ANEXO I

Competencias clave en el Bachillerato

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

Para cumplir estos fines, es preciso que esta etapa contribuya a que el alumnado progrese en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria. Las competencias clave que se recogen en dicho Perfil de salida son las siguientes:

- Competencia en Comunicación Lingüística.

- Competencia Plurilingüe.

- Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería.

- Competencia Digital.

- Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender.

- Competencia Ciudadana.

- Competencia Emprendedora.

- Competencia en Conciencia y Expresión Culturales.

Estas competencias clave son la adaptación al sistema educativo español de las establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias a los retos y desafíos del siglo XXI, así como al contexto de la educación formal y, más concretamente, a los principios y fines del sistema educativo establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Si bien la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente, que debe producirse a lo largo de toda la vida, el Perfil de salida remite al momento preciso del final de la enseñanza básica. Del mismo modo, y dado que las competencias clave se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva a lo largo de toda la vida, resulta necesario adecuar las mismas a ese otro momento del desarrollo personal, social y formativo del alumnado que supone el final del Bachillerato. Consecuentemente, en el presente anexo, se definen para cada una de las competencias clave un conjunto de descriptores operativos, que dan continuidad, profundizan y amplían los niveles de desempeño previstos al final de la enseñanza básica, con el fin de adaptarlos a las necesidades y fines de esta etapa postobligatoria.

De la misma manera, en el diseño de las enseñanzas mínimas de las materias de Bachillerato, se mantiene y adapta a las especificidades de la etapa la necesaria vinculación entre dichas competencias clave y los principales retos y desafíos globales del siglo XXI a los que el alumnado va a verse confrontado. Esta vinculación seguirá dando sentido a los aprendizajes y proporcionará el punto de partida para favorecer situaciones de aprendizaje relevantes y significativas, tanto para el alumnado como para el personal docente.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y objetivos del Bachillerato está vinculada a la adquisición y desarrollo de dichas competencias clave. Por este motivo, los descriptores operativos de cada una de las competencias clave constituyen el marco

referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de las diferentes materias. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave esperadas en Bachillerato y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

Descriptores operativos de las competencias clave para Bachillerato

A continuación, se definen cada una de las competencias clave y se enuncian los descriptores operativos del nivel de adquisición esperado al término del Bachillerato. Para favorecer y explicitar la continuidad, la coherencia y la cohesión entre etapas, se incluyen también los descriptores operativos previstos para la enseñanza básica.

Es importante señalar que la adquisición de cada una de las competencias clave contribuye a la adquisición de todas las demás. No existe jerarquía entre ellas, ni puede establecerse una correspondencia exclusiva con una única materia, sino que todas se concretan en los aprendizajes de las distintas materias y, a su vez, se adquieren y desarrollan a partir de los aprendizajes que se producen en el conjunto de las mismas.

Competencia en Comunicación Lingüística (CCL)

La Competencia en Comunicación Lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

Esta competencia constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno…	**Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…**
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.	CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.	CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.	CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia Plurilingüe (CP)

La Competencia Plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	**Al completar el Bachillerato, la alumna o el alumno…**

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	Al completar el Bachillerato, la alumna o el alumno…
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.	CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.	CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.	CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM)

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno…	Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…

Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno…	**Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…**
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.	STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.	STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.	STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno…	Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.	STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia digital (CD)

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	Al completar el Bachillerato, la alumna o el alumno …
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.	CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.	CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	**Al completar el Bachillerato, la alumna o el alumno …**
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.	CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA)

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender implica la capacidad de reflexionar sobre la propia persona para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otras personas de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno …	**Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…**

Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno …	**Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…**
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.	CPSAA1.1 Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje. CPSAA1.2 Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.	CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de otras personas, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.	CPSAA3.1 Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de otras personas, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia. CPSAA3.2 Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.	CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.	CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia ciudadana (CC)

La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	**Al completar el Bachillerato, la alumna o el alumno …**
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con otras personas en cualquier contexto.	CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con otras personas y con el entorno.
CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución Española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.	CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.	CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia Emprendedora (CE)

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión

ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, la alumna o el alumno…	**Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…**
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.	CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.	CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de otras personas, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.	CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para el resto de las personas, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC)

La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en

un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	**Al completar el Bachillerato, la alumna o el alumno …**
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.	CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.	CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.	CCEC3.1 Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística. CCEC3.2 Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	**Al completar el Bachillerato, la alumna o el alumno …**
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.	CCEC4.1 Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición. CCEC4.2 Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

ANEXO II. a)

Materias del Bachillerato

Análisis Musical

La materia de Análisis Musical permite un acercamiento racional a las propuestas musicales que lleva implícito explorar sus diferentes significados y características además de examinarlas desde un punto de vista crítico y estético. Esto facilita que el alumnado comparta las dimensiones del mensaje que el compositor o la compositora quiso expresar y la relación de la propuesta con el contexto histórico-social en la que fue creada. Al mismo tiempo, implica la valoración del impacto que su audición e interpretación tiene en cada persona y en las que la rodean. Cuanto más profundamente se comprende la música, más sofisticada es la recepción analítica y más rica la experiencia tanto en el ámbito de la audición, como en la interpretación y composición.

La materia, que supone una continuación y una especialización de los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridos durante las etapas educativas anteriores, se estructura en dos cursos. En el primero, se establecen las bases para el conocimiento de los elementos del análisis musical, de la forma musical y de los principios compositivos fundamentales. En el segundo, se profundiza en esos aprendizajes y se introducen aspectos histórico-estéticos.

A través de esta materia el alumnado se familiarizará con técnicas y procedimientos de organización y composición de los lenguajes musicales, a la vez que reconocerá en dichas disposiciones componentes clave estilísticos de los diferentes estilos y contextos. El estudio de distintas propuestas musicales fomenta una ampliación del universo sonoro en el que se desenvuelven cotidianamente y les permite plantearse diversos usos del lenguaje artístico. Un mejor conocimiento de la estructura y sentido de la obra artística es la base para una formación de audiencias cualificadas, además de contribuir al fomento del gusto por la música proporcionando nuevas alternativas para un disfrute saludable del ocio.

Analizar cómo se construye una propuesta musical contribuye a desarrollar el espíritu crítico, valorar la diversidad como fuente de enriquecimiento cultural, incentivar la curiosidad, mejorar la empatía y buscar en el lenguaje verbal usos lingüísticos capaces de definir emociones. Para ello se pide al alumnado que sea capaz de relacionar el uso de elementos del lenguaje musical, las fuentes de sonido o fundamentos de técnica compositiva con recursos estilísticos y formales característicos y con aspectos relevantes histórico-sociales, así como con reflexiones estéticas y emociones artísticas. Mediante la realización de comentarios, reflexiones orales o reseñas escritas, el alumnado explica lo que ha aprendido sobre su propia persona, las propuestas y los intérpretes, a la vez que consolida su autoestima, autopercepción y capacidad empática ante la diversidad de opiniones. Al compartir su experiencia integran su aprendizaje de manera más eficaz para aplicarlo en otras situaciones de creación, ejecución o apreciación.

Asimismo, comprender el uso de fórmulas melódico-rítmicas y patrones armónicos a través de su análisis permite interiorizar procesos compositivos que el alumnado podrá trasladar de manera aplicada a sus interpretaciones musicales y automatizarlos en sus esquemas más básicos para incluirlos de manera lógica en sus improvisaciones y en sus propias creaciones. Al compartir y analizar sus creaciones musicales y al reflexionar conjuntamente sobre los procedimientos y herramientas utilizadas en los procesos de creación se fomenta el aprendizaje entre iguales y su posterior aplicación y mejora en otros esfuerzos creativos y en la apreciación de obras o extractos musicales. En este proceso, se presta especial atención, por un lado, a las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales destinadas a la composición musical; y por otro, a los beneficios educativos derivados de la organización de proyectos creativos grupales en los que el alumnado planifica, aporta ideas, respeta las opiniones del resto y asume diferentes funciones.

Completa la materia el descubrimiento de los usos que se hacen de la música para, de forma consciente, influir en el oyente, ya sea con fines terapéuticos o con otra funcionalidad vinculada a su utilización en ámbitos no estrictamente musicales.

Todos estos aprendizajes se organizan en torno a cinco competencias específicas que han sido

diseñadas a partir de las competencias clave del Bachillerato y de los objetivos de la etapa. Dichas competencias específicas permiten que el alumnado aplique procesos de análisis musical para descubrir, comprender y utilizar la música como medio de expresión, desarrollar un espíritu crítico y conocer su incidencia en el ser humano.

Los criterios de evaluación se han formulado teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que alcance el alumnado, con la finalidad de determinar el nivel de logro de las competencias específicas con las que se relacionan.

Los saberes básicos se estructuran en cuatro bloques que se reparten entre los dos cursos en los que se imparte la materia. En el primer curso, los bloques de saberes básicos se refieren al análisis musical y a la forma musical. El bloque de «Iniciación al análisis musical» se centra en la aplicación de la escucha activa y el estudio de partituras para reconocer los elementos de la música y la relación que existe entre ellos dentro del discurso musical. Además, se incluyen aspectos relativos al uso de recursos digitales para la elaboración de reseñas y la difusión musical. El segundo bloque, «La forma musical», aglutina aquellos saberes referentes a los diferentes elementos estructurales, formas musicales básicas, procedimientos compositivos y funciones de la música en vinculación con otras manifestaciones artísticas.

En el segundo curso, se incluyen dos bloques de saberes básicos que abordan las técnicas de análisis y los géneros musicales. En el que lleva por título «Técnicas de análisis musical», se recogen procedimientos útiles para la realización de análisis de obras musicales, de comentarios y críticas musicales, así como el uso de recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical. A su vez, en el bloque denominado «Géneros musicales», se introducen saberes relacionados con las características sonoras, formas y géneros musicales desde la Edad Media hasta la actualidad, y con la utilización de la música con fines terapéuticos.

En la materia de Análisis Musical se plantearán situaciones de aprendizaje que requieran reflexión y acción, así como una actitud abierta y colaborativa, con la intención de que el alumnado adquiera los instrumentos, técnicas y estrategias necesarias para desarrollar sus habilidades perceptivas y profundizar en la comprensión global del hecho musical. Estas situaciones deben estar vinculadas a contextos reales que favorezcan un aprendizaje significativo, y han de permitir la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes que el alumnado pueda aplicar fuera del entorno del aula.

Metodología

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

Para cumplir estos fines, es preciso que esta etapa contribuya a que el alumnado progrese en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria.

Del mismo modo, y dado que las competencias clave se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva a lo largo de toda la vida, resulta necesario adecuar las mismas a ese otro momento del desarrollo personal, social y formativo del alumnado que supone el final del Bachillerato.

En este sentido, la música es un lenguaje con códigos propios capaz de comunicar ideas, sentimientos y emociones; de evocar paisajes y situaciones; e incluso, de generar pertenencia a una determinada época o grupo social. La materia de Análisis Musical analiza, integra, valora y experimenta los distintos elementos que componen este lenguaje propiciando así la adquisición y correcta utilización de terminologías adecuadas para expresar y describir, de forma oral, escrita o multimodal, los procesos analíticos asociados al estudio de obras y estilos musicales. A través de la crítica musical y el comentario de obras musicales, el alumnado participa de manera respetuosa y colaborativa aportando sus propios argumentos y opiniones. Por otro lado, el desarrollo de

proyectos y trabajos de investigación y la posterior comunicación de ideas y conclusiones utilizando un lenguaje que huya de usos discriminatorios de la lengua, contribuye a formar personas críticas, respetuosas con la propiedad intelectual y creativas, capaces de localizar, seleccionar y contrastar diferentes fuentes de información. Por todo ello, la materia de Análisis Musical contribuye a la adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL).

Desde una perspectiva psicológica o pedagógica podemos relacionar el análisis, creación o interpretación de música vocal con la comunicación y el aprendizaje de lenguas extranjeras. La expresión cantada es una manifestación presente en todas las lenguas al igual que los temas que trata (amor, creencias, naturaleza, muerte, etc.). En este sentido, el análisis de las relaciones música-texto y su proceso de creación e interpretación conecta con nuestro plano afectivo y tiene la capacidad de actuar sobre nuestras emociones. Esta carga afectiva y el carácter vivencial de la música vocal la convierten en un material motivador y significativo para explorar el uso de otras lenguas en la materia de Análisis Musical contribuyendo así a la adquisición de la Competencia Plurilingüe (CP).

Los cinco pilares (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas) en los que se basa el aprendizaje STEAM conjugan las habilidades artísticas y creativas, poniendo en valor aspectos como la innovación y el diseño, el desarrollo de la curiosidad y la imaginación, la búsqueda de soluciones diversas a un único problema, etc. Un campo de experimentación STEAM lo encontramos en la aplicación de tecnologías interactivas en el ámbito del textil (*wearables*) combinando movimiento, luz y sonido en una prenda. Proyectos DIY (*Do it yourself*) de wearables a partir de placas electrónicas comerciales y tinta conductora o hilo conductor son algunos ejemplos de situaciones de aprendizaje que contribuyen a la adquisición de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM).

La digitalización forma parte de la creación y producción musical del siglo XXI. Hoy en día, la democratización real del proceso de producción musical (grabación, edición, programación y mezcla), que no requiere de excesivos recursos, es una oportunidad para acercar al alumnado a la música electrónica. Los instrumentos musicales virtuales y materiales didácticos que utilizan la realidad aumentada se convierten también en recursos al alcance de alumnado y docentes contribuyendo a la adquisición de la Competencia Digital (CD). La participación activa de los alumnos y las alumnas en estos procesos despierta, además, su curiosidad y desarrolla la creatividad y la imaginación.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) incluye el autoconocimiento y la aceptación, la promoción del crecimiento personal y un estilo de vida saludable, la capacidad de establecer colaboraciones constructivas, gestionar conflictos, mostrar empatía, adaptarse a los cambios mediante el autoaprendizaje y sobreponerse a la incertidumbre y circunstancias adversas. Mediante la ampliación progresiva del repertorio de estilos y géneros a los que el alumnado accede, se va construyendo su propia identidad cultural, al tiempo que se potencia el respeto y la tolerancia hacia las diferencias. La práctica musical fortalece la autoestima, el bienestar personal, el desarrollo emocional, la perseverancia, la autocrítica y la búsqueda del rigor. En las interpretaciones en grupo, es imprescindible el respeto a las aportaciones de otras personas y la cooperación para obtener un resultado satisfactorio. Por otra parte, el conocimiento de la sintaxis y morfología de la obra musical, así como el uso de recursos digitales y aplicaciones musicales, son un medio fundamental para fomentar el autoaprendizaje del alumnado.

La Competencia Ciudadana (CC) permite al alumnado actuar como ciudadanos y ciudadanas responsables y participar plenamente en la vida social y cívica. Supone la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible. El análisis crítico de diferentes manifestaciones artísticas, la expresión de opiniones personales sobre las mismas y la reflexión sobre el patrimonio cultural contribuyen a desarrollar la tolerancia y el respeto a la diversidad, así como una postura abierta y receptiva para entender la realidad que rodea al alumnado.

La Competencia Emprendedora (CE) implica materializar ideas, planificar y gestionar proyectos sostenibles de valor social y cultural. Implica, además, la movilización de conocimientos específicos, necesarios para generar resultados de valor para otras personas. En este sentido,

participar activamente en los procesos de difusión cultural, colaborando como analistas críticos en los proyectos musicales del centro contribuye al desarrollo de esta competencia.

Por último, la materia de Análisis Musical contribuye de forma directa a todos los aspectos de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC). Esta trata de comprender y respetar la forma en que las ideas y el significado se expresan de forma creativa y se comunican en las distintas culturas. A través del conocimiento de los principales géneros, estilos y periodos históricos, el alumnado adquirirá una visión global de las distintas manifestaciones musicales y comprenderá la evolución de los distintos modos de concebir la creación a lo largo del tiempo. El estudio de la interrelación con otras expresiones culturales le ayudará a profundizar aún más en su formación cultural y artística.

La metodología didáctica del Bachillerato favorecerá la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Del mismo modo deben desarrollarse actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

En este sentido, las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares mediante tareas y actividades significativas y relevantes que favorezcan la resolución de problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes y prepare al alumnado para su futuro personal, académico y profesional. Dichas situaciones, alineadas con los principios del Diseño universal para el aprendizaje, permiten a los alumnos y las alumnas aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles.

El acercamiento al estudio de la obra musical debe complementarse con la práctica vocal e instrumental. Esta, además de favorecer la cohesión del grupo, la participación y las relaciones personales, ayuda a aclarar conceptos, a diferenciar partes y estructuras y a reforzar capacidades como la concentración y la memoria. En este sentido, la apertura de los centros educativos a la comunidad en la que se circunscriben facilita la comprensión y aplicación de los aprendizajes. Es interesante estimular a los alumnos y las alumnas a participar en actividades culturales y musicales que se organicen dentro y fuera del centro (asistencia a conciertos, visita a espacios culturales vinculados a la música, medios de comunicación, u otros). Asimismo, es enriquecedor para el alumnado participar en actividades impartidas por profesionales externos al centro educativo y que amplíen la realidad educativa del aula (charlas, talleres, ponencias, conciertos didácticos…). Al hilo de lo anterior, merecerá una especial atención el análisis del hecho musical en el Principado de Asturias, procurando el acercamiento a las diversas facetas de la vida artístico-musical (interpretación, composición, crítica, etc.) y fomentando el interés por el desarrollo artístico en un ámbito más cercano.

Una práctica muy interesante es la grabación de las producciones individuales o grupales para su posterior análisis. El objetivo es poner en valor el producto final y, a la vez, posibilitar la difusión de las creaciones musicales del alumnado.

En la línea del uso de la música como medio terapéutico, el aprendizaje-servicio es una propuesta educativa que pone en valor el contacto del alumnado con la comunidad a través de proyectos solidarios como conciertos y actuaciones en residencias de mayores, hospitales, casas de cultura, colegios de la localidad, etc.

Asimismo, experimentar individual o grupalmente la improvisación musical es una herramienta útil para desarrollar la creatividad y expresión personal, además de fomentar la empatía y la colaboración entre el alumnado.

En la materia de Análisis Musical, el estudio de distintos ejemplos del patrimonio musical a través de la audición debe ser una práctica fundamental para llegar a comprender en toda su dimensión el hecho musical. El aprendizaje dialógico, marco a partir del cual se llevan a cabo las actuaciones

educativas de éxito, favorece la reflexión crítica y la construcción de nuevos conocimientos. La tertulia dialógica como práctica docente fomenta el respeto hacia diferentes interpretaciones del hecho musical ya que se basa en la construcción colectiva de conocimiento a través del diálogo.

Identificar los distintos elementos de los lenguajes musicales y relacionarlos entre sí para aprender a distinguir los rasgos estilísticos propios de un contexto son objetivos competenciales que se alcanzan a través de métodos tradicionales, pero de una manera más significativa para el alumnado a través de técnicas de aprendizaje cooperativo. El diseño de secuencias didácticas cooperativizadas y el manejo eficaz de las mismas por parte del alumnado, nos ayudará a establecer una meta grupal a partir de tres condiciones básicas: interdependencia positiva, participación equitativa y responsabilidad individual.

El aprendizaje basado en problemas es una metodología útil para analizar críticamente los contextos históricos de la creación musical y aprender a entender el mundo desde la complejidad, ante problemáticas como las dificultades para el acceso a la creación musical que han sufrido las mujeres a lo largo de la historia.

Por último, resulta indispensable la utilización de las nuevas herramientas digitales, que han venido a transformar, no sólo los procedimientos de escucha, sino también de producción, composición y difusión de la misma. El aprendizaje basado en proyectos y la metodología STEAM aportan un enfoque interdisciplinar que convierte al alumnado en protagonista de su propio aprendizaje, desarrollando su autonomía y responsabilidad.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Analizar los elementos musicales de diferentes obras, utilizando la escucha activa y el estudio de partituras, para describir sus características y establecer comparaciones.*

La identificación, a través del análisis y a partir de la escucha activa o del estudio de partituras, de los elementos que constituyen una obra musical y de la función que estos realizan dentro de la composición resulta fundamental para la comprensión de la misma.

Junto a este análisis, la descripción de las características de los elementos que constituyen la obra (ritmo, melodía, armonía, timbre, componentes expresivos, etc.) potencia la conexión entre los aprendizajes sobre teoría musical y su reconocimiento perceptivo, proporcionando, además, la posibilidad de realizar comparaciones entre los rasgos que definen diversas composiciones.

Asimismo, la detección de analogías y diferencias entre obras musicales creadas en diferentes contextos y pertenecientes a géneros y estilos variados permite al alumnado el acceso a un universo sonoro amplio que posibilita el enriquecimiento de sus gustos musicales y la ampliación de su repertorio artístico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

Análisis Musical I

1.1. Identificar los elementos que constituyen una obra musical y su función dentro de la composición a través de la escucha activa y con apoyo de la partitura.

1.2 Describir las características musicales básicas de una obra a partir de la escucha activa y el estudio de partituras, analizando sus elementos constitutivos.

Análisis Musical II

1.1. Describir las características musicales de una obra a partir de la escucha activa y el estudio de

partituras, analizando sus elementos constitutivos y la función que estos cumplen dentro de la composición.

1.2 Comparar los elementos constitutivos y las características musicales de diferentes obras, estableciendo analogías y diferencias entre ellas, a partir de la escucha activa y del estudio de partituras.

Competencia específica 2. *Establecer relaciones entre los elementos musicales de una composición, a través del análisis de su estructura y de los procedimientos compositivos utilizados, para asociar la obra con un género, un estilo y un contexto de creación.*

En el discurso musical se establecen relaciones entre los distintos elementos que forman parte de una obra. Quienes componen han utilizado procedimientos (repetición, variación, contraste, desarrollo, etc.) que determinan en gran medida la naturaleza de dichas relaciones y la estructura o forma resultante. Su análisis no solo permite profundizar en la comprensión de las técnicas compositivas empleadas, sino que, además, favorece la construcción de una visión global de la obra musical a través de la interrelación que se produce entre los diversos componentes y los factores contextuales y estilísticos que inciden en el resultado musical final. En este marco, el desarrollo de investigaciones a partir de fuentes de información tanto analógicas como digitales sobre el autor o autora y el contexto de creación contribuye a un mejor desarrollo de esta competencia.

Finalmente, el alumnado podrá asociar los rasgos distintivos de una composición con los estilos y los géneros que se han ido desarrollando a lo largo de la historia de la música, así como con determinadas formas-tipo de especial relevancia que han ido evolucionando a lo largo del tiempo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

Análisis Musical I

2.1. Analizar, de forma guiada, obras musicales, identificando la estructura formal y los procedimientos compositivos utilizados.

2.2 Asociar las obras analizadas con su contexto de creación, investigando sobre su autor o autora y su época.

Análisis Musical II

2.1. Distinguir los principales géneros y estilos musicales que se desarrollan en la historia, analizando los factores que inciden en la evolución de las formas musicales.

2.2 Asociar las obras analizadas con un género, un estilo y un contexto de creación determinados, identificando, de forma autónoma, la estructura formal y los procedimientos compositivos utilizados.

Competencia específica 3. *Elaborar comentarios y críticas musicales sobre las obras analizadas, utilizando una terminología adecuada y consultando distintas fuentes de información, para expresar juicios personales fundamentados y contribuir a la difusión del patrimonio musical a través de los medios disponibles.*

El desarrollo de habilidades de identificación, análisis y descripción de elementos musicales, así como de comparación entre diversas obras e interpretaciones, aporta al alumnado la terminología y las herramientas necesarias para expresar, de manera fundamentada, su valoración personal sobre la creación o sobre la interpretación de una obra determinada.

Estos comentarios personales se verán enriquecidos por la puesta en común en clase de diferentes

puntos de vista argumentados y por la información obtenida a través de la consulta de distintas fuentes fiables. La lectura de críticas publicadas en periódicos generalistas o revistas especializadas permitirá, además, reflexionar sobre la estructura y el vocabulario utilizado en este tipo de textos y ofrecerá modelos y ejemplos para las reseñas, comentarios o críticas musicales que el alumnado podrá elaborar y difundir a través de medios analógicos o digitales.

Dado que la elaboración de dichos textos conlleva en muchos casos la reelaboración de la información consultada, se promocionará el respeto a los derechos de autor y a la propiedad intelectual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD3, CPSAA4, CC1, CE3, CCEC3.1.

Criterios de evaluación

Análisis Musical I

3.1. Expresar una opinión propia, informada y fundamentada, sobre las obras analizadas, utilizando un vocabulario musical adecuado.

3.2 Publicar reseñas musicales en los medios disponibles, analógicos y digitales, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.

Análisis Musical II

3.1. Expresar juicios personales sobre las obras analizadas, argumentando la opinión propia y utilizando una terminología musical adecuada.

3.2 Justificar la opinión propia sobre las obras analizadas, investigando y seleccionando la información más pertinente a partir de medios analógicos y digitales.

3.3 Publicar críticas musicales y comentarios propios en los medios disponibles, analógicos y digitales, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.

Competencia específica 4. *Utilizar los procedimientos compositivos fundamentales y las tecnologías digitales, empleando los elementos y las estructuras musicales más adecuadas, para crear obras sencillas y realizar improvisaciones.*

Comprender la música a través de su visión analítica permite al alumnado reconocer los elementos sobre los que se construye la obra. Al mismo tiempo, favorece la interiorización de fórmulas rítmicas, melódicas o armónicas a través de la reproducción de patrones que, una vez analizados, pueden ser utilizados en procesos creativos como base para generar nuevas ideas. En este marco, la aplicación de los procedimientos compositivos fundamentales facilita la construcción de nuevas obras en contextos donde se integre ese nuevo material musical en el proceso creativo.

La creación de piezas sencillas o la realización de improvisaciones, utilizando la interpretación vocal, corporal o instrumental, implican la aplicación de aprendizajes de la materia con una finalidad expresiva. Para ello, deben considerarse, además, las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales vinculadas a los procesos de creación musical.

Se promueve así la puesta en práctica de aprendizajes relacionados con los procedimientos compositivos fundamentales a la vez que se cultiva el desarrollo de las capacidades expresivas y de actitudes de emprendimiento, a través de la participación en proyectos musicales grupales en los que el alumnado asume diferentes funciones y respeta las aportaciones e ideas del resto de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

Análisis Musical I

4.1. Reproducir patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales de obras analizadas, aplicando estrategias de memorización y utilizando la interpretación vocal, corporal o instrumental en proyectos musicales grupales.

4.2 Generar nuevas ideas musicales, combinando patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales previamente analizados e interiorizados.

4.3 Utilizar, de forma guiada, las tecnologías digitales en la composición musical.

Análisis Musical II

4.1. Realizar improvisaciones sencillas o pequeñas composiciones, en proyectos musicales grupales, utilizando los procedimientos compositivos fundamentales y aplicando patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales previamente analizados e interiorizados.

4.2 Utilizar, de forma eficaz, las tecnologías digitales en la composición musical.

Competencia específica 5. *Investigar sobre los usos de la música con fines terapéuticos y en combinación con otras formas de expresión artística, utilizando diferentes fuentes de información y analizando las características musicales de las obras, para entender de qué forma inciden determinados rasgos musicales en la salud y en las emociones.*

Tradicionalmente se ha enfocado el análisis musical en la comprensión de la obra en su contexto de creación, sin hacer hincapié en el efecto que la música puede generar en quien la percibe.

El uso de la música como medio terapéutico ha sido objeto de numerosas investigaciones en las últimas décadas, existiendo evidencias del beneficio que produce en personas con problemas físicos, cognitivos, psicológicos o sociales. Esto supone una oportunidad para que el alumnado enriquezca su visión analítica de la música a través de la identificación de las características de aquella utilizada con fines terapéuticos y su incidencia en la salud y en las emociones. Para ello, será necesario desarrollar procesos de investigación del repertorio seleccionado, utilizando fuentes de información fiables.

Asimismo, el análisis de las características y de las funciones que cumple la música en combinación con otras artes como el cine, la danza o el teatro, permitirá al alumnado reconocer e interiorizar recursos musicales que generan ambientes emocionales diversos, para, posteriormente, utilizarlos en el desarrollo de propuestas creativas que combinen la música con otras formas de expresión artística.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC2.

Criterios de evaluación

Análisis Musical I

5.1. Identificar las funciones que cumple la música cuando se asocia con otras formas de expresión (cine, teatro, danza…), analizando sus características y el efecto que genera en el espectador.

Análisis Musical II

5.1. Analizar los usos terapéuticos de la música y cómo inciden determinados rasgos musicales en la salud y las emociones, a partir de la información obtenida en fuentes de información fiables.

5.2 Describir las características de la música que se utiliza con fines terapéuticos, analizando

ejemplos de obras y relacionando sus rasgos con posibles efectos en el oyente.

Saberes básicos

Análisis Musical I

Bloque A. Iniciación al análisis musical

- La escucha activa y el estudio de partituras como soportes para el análisis.
- Elementos básicos de la música y la relación entre ellos: ritmo, tempo, melodía, armonía, textura, timbre, dinámica y agógica.
- Técnicas de análisis auditivo de obras de diferentes estilos y géneros, incluyendo ejemplos de la música asturiana.
- Estrategias de análisis de los elementos musicales de la partitura con apoyo de la audición.
- Reseñas musicales.
- Recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical.
- Derechos de autor y propiedad intelectual.

Bloque B. La forma musical

- Elementos estructurales: célula, motivo, frase y semifrase, período, sección y movimiento. Ritmo melódico y armónico. Cadencias.
- Formas simples, formas compuestas y libres. Formas-tipo. Representación de esquemas formales.
- Procedimientos compositivos fundamentales: repetición, variación, contraste y desarrollo.
- Función de la música en combinación con otras manifestaciones artísticas.

Análisis Musical I

Bloque A. Técnicas de análisis musical

- La comparación como técnica analítica.
- Técnicas de análisis de audición y de partituras.
- Técnicas para el análisis del contexto de creación. El pensamiento de la persona creadora, los condicionantes contextuales y la interpretación de la obra.
- Comentarios y críticas musicales.
- Recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical.
- Derechos de autor y propiedad intelectual.

Bloque B. Géneros musicales

- Las características sonoras y estilísticas de la música desde la Edad Media hasta la actualidad. Evolución organológica.

- Las formas y los géneros musicales desde la Edad Media hasta la actualidad, repasando el repertorio tradicional y popular asturiano, pasado y presente.

- Uso de la música con fines terapéuticos.

Artes Escénicas

La materia de Artes Escénicas se imparte en dos cursos, a lo largo de los cuales el currículo se desarrolla de forma progresiva. Su carácter eminentemente práctico la convierte en un espacio de experimentación y exploración colectiva, desde el que fomentar el desarrollo de la expresividad y la creatividad, y descubrir los códigos específicos de las artes escénicas, incluidas las performativas. Esa misma naturaleza práctica invita a vincular esta materia con otras en las que también se cultivan destrezas musicales, vocales, corporales o de planificación y gestión de proyectos artísticos.

La materia está diseñada a partir de cinco competencias específicas, que se vinculan con los objetivos de la etapa y con las competencias clave previstas para el Bachillerato. Estas competencias específicas permiten al alumnado participar de la vida cultural de su entorno y difundir y valorar el patrimonio. Facilitan, igualmente, el enriquecimiento de su imaginario, el crecimiento de su repertorio personal de recursos, la ampliación de sus posibilidades de disfrute de las manifestaciones artísticas y la identificación de oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional ligadas a estas artes. Asimismo, favorecen el criterio estético, las habilidades de comunicación y negociación, el autoconocimiento, la creatividad, la empatía, la imaginación y el espíritu emprendedor.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución.

Los saberes básicos de la materia que será necesario activar para adquirir dichas competencias específicas se organizan en cinco bloques, que no deben acometerse obligatoriamente en el orden el que están presentados, sino de una manera integrada en función de las demandas que planteen las distintas situaciones de aprendizaje, facilitándose de este modo una visión global de la materia. El primer bloque «Patrimonio escénico», atiende a las tipologías y a las tradiciones de las artes escénicas, así como a sus cambios y transformaciones a lo largo del tiempo. El segundo bloque, «Expresión y comunicación escénica», comprende diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica. El tercer bloque, «Interpretación», recoge los elementos relativos a la recreación y a la representación de la acción dramática. El cuarto bloque, «Representación y escenificación», engloba los saberes relativos al espectáculo escénico y al trabajo en grupo. Finalmente, el bloque llamado «Recepción en las artes escénicas» se ocupa del público y de las estrategias y técnicas de análisis de manifestaciones escénicas.

Se espera que el alumnado sea capaz de poner en funcionamiento los saberes básicos en el seno de situaciones de aprendizaje donde actúe como agente social progresivamente autónomo y gradualmente responsable de su propio proceso de aprendizaje. Se recomienda proponer situaciones a partir de la asunción, por parte del alumnado, de diferentes funciones en distintas manifestaciones y propuestas, de forma que se convierta en parte viva de la recreación artística. Para ello, resultará positivo que la organización de la materia se programe con vistas a la realización de una propuesta ante diferentes tipos de público y en distintos escenarios, compartiendo el disfrute artístico y enriqueciendo la vida cultural del entorno. A este respecto, resulta conveniente seleccionar piezas que se hagan eco de múltiples referencias culturales.

Metodología

En la metodología de Artes Escénicas debe tenerse muy en cuenta el desempeño buscado en cada uno de los dos cursos: más centrado en la expresión individual y la representación escénica clásica en primer curso de Bachillerato, y destinado a desarrollar un espectáculo complejo, actual y colaborativo en segundo curso de Bachillerato. Resultará fundamental combinar desempeños de esta materia con otras vinculadas a ella como Literatura Dramática, Anatomía Aplicada y Educación

Física, entre otras. Todos ellos íntimamente ligados, dado que la adquisición de competencias es secuencial, y basada en el aumento de la complejidad del desempeño. Además, deberán incorporarse planteamientos metodológicos coherentes con el desarrollo y adquisición de las competencias clave.

Artes Escénicas contribuye especialmente a la adquisición de la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales ya que implica conocer, comprender, apreciar y valorar, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas a través del estudio, análisis y la interpretación de sus obras características. El teatro y el resto de artes escénicas se encuentran inmersos en la sociedad, en lo colectivo, porque cuando adquieren su verdadera naturaleza es en la representación de un texto mediante intérpretes y ante un público. Es por ello que el conocimiento y comprensión tanto de los distintos espectáculos escénicos como de las principales obras y producciones del patrimonio cultural y artístico en distintos periodos históricos, sus características y sus relaciones con la sociedad en la que se crean, desarrollan la capacidad e intención de expresarse y de comunicar ideas.

Además, contribuye a la consecución de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), al ser la lectura la vía principal de acceso a la materia y la producción oral uno de sus objetivos principales, a través de actividades de expresión de las propias ideas en distintos contextos comunicativos, en los que se tendrá en cuenta, además, el uso del lenguaje no verbal y el trabajo gestual y corporal. Si a esto unimos la posibilidad de la lectura, recitación o interpretación de obras en otros idiomas, o incluso en otras variedades diacrónicas dentro de la misma lengua, la contribución de esta asignatura a la mejora de la Competencia Plurilingüe (CP) adquiere unas dimensiones nada desdeñables.

Por otra parte, el diseño y la realización de proyectos de creación escénica, su difusión y la distribución de tareas, necesariamente requieren un razonamiento que fomenta la Competencia Matemática, en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM).

En este sentido, en la materia de Artes Escénicas los alumnos deben implicarse en uno o varios proyectos, individuales o colectivos, de realización de producciones escénicas, por lo que se favorece la toma de decisiones, la planificación por etapas, la evaluación y autoevaluación. El alumnado podrá utilizar herramientas para describir o predecir el funcionamiento de sus proyectos artísticos, dado que el hecho artístico tiene, en nuestros días, un claro componente empresarial. En estas tareas se debe profundizar especialmente en cómo gestionar las dificultades que surgen para sacar adelante un producto artístico, de modo que hagamos prevalecer el desarrollo de la Competencia Emprendedora (CE).

En cuanto a la Competencia Digital (CD), el uso creativo y crítico de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación es un aspecto que tiene su importancia dentro de la materia. Las artes escénicas no sólo suponen un aprendizaje de una disciplina académica, también implican la posibilidad de un desarrollo laboral, de la utilización del tiempo libre y de la participación en la sociedad, premisas que aparecen en la descripción de esta competencia. Las TIC son un medio privilegiado para demostrar, publicar y compartir el conocimiento de las artes escénicas, así como un medio para diseñar y crear las propias producciones teatrales o de cualquier otra naturaleza artística.

Finalmente, por lo que respecta a la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), la mejora de la capacidad creativa y expresiva del alumnado, a través del trabajo individual y colectivo, así como la reflexión y crítica sobre las representaciones ajenas, potencian una motivación y autoconfianza que les conduce a conseguir un aprendizaje cada vez más autónomo y eficaz. El trabajo en equipo y la búsqueda del bienestar personal y colectivo contribuyen, a su vez, al desarrollo de la Competencia Ciudadana (CC), asumiendo responsabilidades y organizando el trabajo, fomentando el respeto por la diversidad, la tolerancia, la no discriminación, la práctica de la empatía y los principios de igualdad y equidad social.

Para garantizar que la metodología adopta un enfoque competencial, se debe priorizar la evaluación de actividades y situaciones de aprendizaje variadas y que impliquen la puesta en práctica las diferentes destrezas comunicativas (escuchar, hablar, leer y escribir), a fin de fomentar, valorar y reconocer la creatividad, la capacidad para reflexionar críticamente y la puesta

en relación de los distintos saberes adquiridos, proponiéndose el uso de diversas estrategias metodológicas, cuya combinación y elección ha de tener como referencia la realidad de cada estudiante y de cada grupo.

Así, las técnicas de trabajo cooperativo y colaborativo favorecen la interacción grupal, así como la autonomía y responsabilidad individual. Por su parte, el trabajo por proyectos es especialmente favorecedor para integrar las diferentes destrezas comunicativas y construir un aprendizaje significativo y contextualizado, que se puede transferir a las situaciones de la vida real. La clase invertida potencia una actitud activa y participativa en el aula por parte del alumnado, asumiendo el docente el papel de guía y facilitador del aprendizaje. Asimismo, también se sugiere tener en cuenta ciertas actuaciones educativas de éxito, como las tertulias dialógicas, especialmente recomendadas para desarrollar la empatía en nuestro alumnado y construir de forma colectiva el significado de los textos.

De todo lo expuesto se deduce que Artes Escénicas es una materia que encontrará su pleno desarrollo con propuestas metodológicas como el Aprendizaje Basado en Proyectos o el Aprendizaje Basado en Indagaciones, en las que el alumnado sea protagonista de su formación. Por otro lado, el rol del docente debe orientarse al diseño de esas situaciones de aprendizaje que favorezcan la aplicación de los conocimientos adquiridos. Además, el trabajo interdisciplinar será fundamental para aplicar saberes esenciales de otras disciplinas con un importante reflejo en la materia, por ejemplo, la aptitud vocálica.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Analizar manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, describiendo sus características, estableciendo relaciones con su contexto e identificando posibles influencias y proyecciones, para valorar el patrimonio y enriquecer el imaginario propio.*

La adquisición de esta competencia implica aprender a identificar y a describir las características de los principales tipos de espectáculos escénicos de diferentes épocas y tradiciones, así como a relacionarlos con su contexto histórico y geográfico, valorando su importancia en las transformaciones sociales de las que son origen o reflejo. La contextualización de estos espectáculos hará posible su adecuada valoración como productos de una época y un contexto social determinados, a la vez que permitirá la reflexión sobre su evolución y su relación con el presente. Por este motivo, además de acudir al canon occidental, conviene acercarse a otras tradiciones culturales. Además, se prestará atención a los distintos tipos de relaciones que se establecen en la diversidad del patrimonio escénico: desde las influencias entre formas y estilos, separados o no en el tiempo, hasta la permanencia de ciertos elementos de un periodo a otro, pasando por las reacciones, rechazos o subversiones que genera un estilo o corriente concreta. Por otro lado, incluir la perspectiva de género e intercultural al abordar el análisis del contexto ayudará a que los alumnos y las alumnas comprendan el papel que la mujer y las personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren discriminación han desempeñado en el arte a lo largo de la historia, y las distintas consideraciones que han recibido en cada época. En este sentido, no solo se habrán de estudiar sus representaciones en diversas obras, sino también sus aportaciones a las artes escénicas.

En el marco del desarrollo de esta competencia, se analizarán, desde la recepción activa y con un vocabulario técnico adecuado, manifestaciones escénicas representativas a las que se accederá, preferiblemente, a través de su puesta en escena, en directo o mediante reproducciones analógicas o digitales. Resultarán también de utilidad el comentario de textos e imágenes y la consulta de fuentes bibliográficas.

El descubrimiento de formas de expresión distintas de aquellas con las que está más familiarizado enriquecerá el imaginario del alumnado, aportándole ideas y técnicas para aplicar en sus propias creaciones o interpretaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP3, CD1, CD2, CPSAA2, CC1, CCEC1 y CCEC2.

Criterios de evaluación

Artes Escénicas I

1.1. Identificar, con un vocabulario adecuado, las principales características de manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, estableciendo relaciones con su contexto y evidenciando una actitud de apertura, interés y respeto en la recepción activa de las mismas y prestando especial atención al contexto escénico asturiano.

1.2. Establecer conexiones entre manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, valorando su influencia sobre las artes escénicas actuales.

Artes Escénicas II

1.1. Analizar, con un vocabulario adecuado, manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, describiendo sus características, estableciendo relaciones con su contexto y evidenciando una actitud de apertura, interés y respeto en la recepción activa de las mismas y prestando especial atención al contexto escénico asturiano.

1.2 Valorar críticamente los hábitos, los gustos y los referentes escénicos de diferentes épocas y tradiciones, reflexionando sobre su evolución y sobre su relación con los del presente, prestando especial atención al patrimonio dramático asturiano.

Competencia específica 2. *Explorar las posibilidades expresivas de diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica, a través de actividades de carácter práctico, para incorporar su uso al repertorio personal de recursos y desarrollar el criterio de selección de los más adecuados a la intención comunicativa.*

El descubrimiento y la exploración de las distintas posibilidades expresivas que ofrecen los diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica permiten al alumnado enriquecer su repertorio personal de recursos, y aprender a seleccionar y a aplicar los más adecuados a cada necesidad o intención comunicativa.

La dramatización, el juego, la creación colectiva y la improvisación, tanto pautada como libre, constituyen un medio idóneo para llevar a cabo esta exploración. En el aula, estas actividades de carácter práctico brindarán a los alumnos y a las alumnas la oportunidad de descubrir y aplicar, de manera individual o en grupo, diferentes técnicas y estrategias para reflexionar sobre la situación, la acción y el conflicto dramático, o realizar el análisis, la construcción y la caracterización del personaje.

Asimismo, estas actividades constituirán una herramienta muy útil para aprender a seleccionar los recursos plásticos, literarios, audiovisuales o de otro tipo que mejor se ajustan a las ideas, sentimientos y emociones que se pretenden plasmar sobre el escenario. Las tecnologías digitales facilitarán también el acceso a una amplia gama de ejemplos de uso de estos recursos.

La exploración de las posibilidades de expresión y comunicación escénica favorece el autoconocimiento, la confianza y la motivación, y contribuye al fomento del respeto por la diversidad de ideas y opiniones, al enriquecimiento cultural entre iguales y a la superación de barreras y estereotipos sociales, culturales o sexistas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD1, CPSAA1.1, CPSAA2, CC1, CE3, CCEC3.1.

Criterios de evaluación

Artes Escénicas I

2.1. Participar, con iniciativa, confianza y creatividad, en la exploración de sistemas, medios y códigos de significación escénica, a través de actividades de carácter práctico.

2.2. Recrear la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas, seleccionando las técnicas más adecuadas de entre las que conforman el repertorio personal de recursos.

Artes Escénicas II

2.1. Participar, con iniciativa, confianza y creatividad, en la exploración de sistemas, medios y códigos de significación escénica, a través de actividades de carácter práctico.

2.2. Recrear la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas, seleccionando las técnicas del repertorio personal de recursos más adecuadas a la intención comunicativa.

Competencia específica 3. *Abordar la recreación y representación de la acción dramática, a partir de la construcción colectiva de escenas que muestren todo tipo de personajes y conflictos, para desarrollar habilidades de comunicación y negociación y reforzar el autoconocimiento, la creatividad, la empatía, la imaginación y el espíritu emprendedor en diversas situaciones y contextos.*

La recreación y representación de la acción dramática favorece la comprensión de las manifestaciones escénicas y su reconocimiento como parte del patrimonio cultural, así como la ampliación de las posibilidades de expresión personal mediante la adquisición de las destrezas y técnicas vocales, gestuales, corporales y rítmico-musicales propias del intérprete.

La lectura y el análisis de obras, el visionado de espectáculos, así como los ensayos, constituyen momentos y espacios para la adquisición de esas destrezas y técnicas de interpretación individual y grupal. La interpretación individual permite trabajar aspectos como la concentración, la memorización, la expresión personal o la adecuación a las directrices de la dirección. Por su parte, la interpretación grupal favorece el desarrollo de la capacidad de desempeñar diversas funciones o de escuchar a otras personas e interactuar con ellos durante la representación. Para asegurar la adquisición de esta competencia, se ha de incentivar la participación del alumnado en la construcción colectiva de escenas que muestren todo tipo de personajes, situaciones y conflictos dramáticos.

Tanto la asimilación de técnicas de interpretación como la representación de obras dentro o fuera del aula hacen necesaria la adquisición de otras estrategias y destrezas que ayuden al alumnado a gestionar adecuadamente la frustración que puede generar el propio proceso de aprendizaje, así como a mantener la concentración y a superar la inseguridad y el miedo escénico durante las actuaciones. Estas estrategias de control y gestión de las emociones ayudarán al alumnado a desarrollar su autoestima y le permitirán afrontar con mayor seguridad las situaciones de incertidumbre y los retos a los que habrá que enfrentarse.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA2, CC1, CE1, CCE3.

Criterios de evaluación

Artes Escénicas I

3.1. Emplear técnicas elementales de interpretación, aplicando estrategias de memorización y valorando los ensayos como espacios de escucha, diálogo y aprendizaje.

3.2. Recrear y representar la acción dramática demostrando eficacia, siguiendo las indicaciones de la dirección, manteniendo la concentración y gestionando de forma guiada la ansiedad y el miedo escénico.

Artes Escénicas II

3.1. Emplear diferentes técnicas de interpretación de forma creativa, aplicando estrategias de memorización y valorando los ensayos como espacios de escucha, diálogo y aprendizaje.

3.2. Recrear y representar la acción dramática demostrando precisión, eficacia y expresividad, siguiendo las indicaciones de la dirección, manteniendo la concentración y gestionando de forma guiada la ansiedad y el miedo escénico.

Competencia específica 4. *Realizar proyectos de creación y difusión escénica, planificando sus fases, seleccionando y estructurando los elementos de significación y asumiendo diferentes funciones con iniciativa y responsabilidad, para expresar una intención comunicativa, enriquecer el entorno cultural e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.*

El diseño y la realización de un proyecto de creación y difusión escénica requieren de un trabajo planificado y en equipo. Ser partícipe de este proceso de creación conjunto contribuye a fomentar la iniciativa y la autonomía del alumnado, la resolución creativa de las dificultades encontradas, la valoración del trabajo en equipo, la asunción de responsabilidades individuales para lograr un objetivo común, así como la empatía y el respeto por la diversidad de aptitudes y opiniones.

Activando los aprendizajes adquiridos en el marco de esta y otras materias, el alumnado deberá generar y perfeccionar ideas de proyecto, recurriendo a distintas fuentes digitales y bibliográficas, respetando la propiedad intelectual y teniendo en cuenta la intención comunicativa, las características del marco de recepción previsto, así como la viabilidad y la sostenibilidad del proyecto en su relación con los posibles condicionantes y limitaciones técnicas. Además, seleccionará y estructurará los elementos de significación más adecuados; establecerá las directrices de interpretación, representación y escenificación; planificará las distintas etapas del proyecto, asegurando, especialmente, el tiempo necesario para los ensayos; y realizará un reparto de tareas, equilibrado y eficaz, a partir de la identificación de las diferentes funciones y de la carga de trabajo asociada a cada una de ellas en las distintas fases del proceso. Deberá prever también un plan de difusión, promoción y evaluación, que podrá incluir el contacto con instituciones y organismos públicos y privados implicados en el fomento de las artes escénicas. Para poder llevar a cabo todas estas acciones, resultará de gran utilidad analizar, en clase, casos concretos que permitan visualizar y entender el proceso que va desde la idea inicial hasta la puesta en escena del espectáculo.

El proyecto puede conllevar, también, el trabajo multidisciplinar y el uso de diferentes aplicaciones y herramientas tecnológicas, analógicas y digitales. Por otra parte, tanto la interpretación como el desempeño de alguna de las funciones de la producción permitirán al alumnado reconocer sus aptitudes y descubrir distintas oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional ligadas al ámbito de las artes escénicas. Estas oportunidades cuentan con el valor añadido que aporta la creatividad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CD2, CPSAA3.1, CPSAA6, CC2, CC3, CE2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

Artes Escénicas I

4.1. Participar activamente en la realización de proyectos colectivos de creación y difusión escénica, asumiendo diferentes funciones con iniciativa y responsabilidad, y valorando y respetando las aportaciones y experiencias del resto de integrantes del grupo.

4.2. Evaluar y representar los resultados de la participación en proyectos de creación y difusión escénica, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando de forma argumentada las posibles diferencias entre ellos.

Artes Escénicas II

4.1. Participar, con iniciativa, responsabilidad y conciencia de grupo, en el diseño, la planificación y la realización de proyectos colectivos de creación y difusión escénica, organizando

correctamente sus fases, distribuyendo de forma razonada las tareas, evaluando su viabilidad y sostenibilidad, y seleccionando y estructurando los elementos de significación, así como las directrices de interpretación, representación o escenificación.

4.2. Evaluar y presentar los resultados de proyectos de creación y difusión escénica, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando las posibles diferencias entre ellos.

4.3. Identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional relacionadas con el ámbito artístico, comprendiendo su valor añadido y expresando la opinión personal de forma crítica y respetuosa.

Competencia específica 5. *Valorar críticamente manifestaciones escénicas, identificando el público al que se dirigen y analizando sus características y sus presupuestos artísticos, para desarrollar el criterio estético, difundir el patrimonio y ampliar las posibilidades de disfrute de las artes escénicas.*

La asistencia a distintos espectáculos o el visionado de diferentes manifestaciones escénicas, ya sea en vivo o a través de medios digitales, permite al alumnado tomar conciencia del doble papel del espectador como receptor activo y valorador crítico. Se ha de aprovechar esta experiencia para profundizar en la noción de público y descubrir su tipología.

La vivencia colectiva de la catarsis, el extrañamiento, la identificación y la participación favorece, además, la comprensión del proceso de recepción y puede funcionar como elemento motivador en el desarrollo de la recepción activa. Este se verá beneficiado por la adquisición de estrategias y técnicas de análisis crítico, que pueden abordarse a partir de la puesta en común de las impresiones y los comentarios que, sobre una determinada obra, formulen las personas que integran el grupo. Contribuirán a este proceso de construcción conjunta del conocimiento las valoraciones expresadas por especialistas en críticas escénicas y en reseñas dramáticas. Al consultar esos textos, el alumnado encontrará un vocabulario específico, nuevas estructuras y herramientas que le ayudarán a articular mejor sus propias valoraciones críticas. Podrá formularlas de forma oral, escrita o multimodal, siempre desde el respeto a la propiedad intelectual, empleando los conceptos y las estrategias de análisis más adecuadas en cada caso. Estas producciones podrán incluir, en su caso, una valoración del texto del que parte la obra.

La publicación de las críticas del alumnado puede servir como instrumento para la difusión del patrimonio y como invitación para acudir a diferentes espacios escénicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

Artes Escénicas I

5.1. Identificar el tipo de público al que se dirige un espectáculo determinado, basando los argumentos en el análisis de la obra y en las reacciones del público.

5.2. Comentar manifestaciones escénicas, empleando la terminología adecuada, reelaborando información a partir de fuentes fiables, y reflexionando críticamente sobre sus características y presupuestos artísticos.

Artes Escénicas II

5.1. Valorar la recepción brindada a un espectáculo determinado, relacionando las características de la obra, el contexto de la puesta en escena y las reacciones del público.

5.2. Realizar y compartir reseñas y críticas escénicas, empleando la terminología adecuada, consultando fuentes fiables y reflexionando, con rigor y solidez, sobre las características, los presupuestos artísticos y la recepción de la obra.

Saberes básicos

Artes Escénicas I

Bloque A. Patrimonio escénico

- Artes escénicas: concepto, tipologías y tradiciones.

- Las artes escénicas y su historia: cambios y transformaciones. La evolución histórica teatral en Asturias.

- Dramaticidad, teatralidad y performatividad.

- El patrimonio inmaterial.

Bloque B. Expresión y comunicación escénica.

- Códigos de significación escénica: naturaleza, descripción y clasificación.

- El espacio escénico como generador de significado. La convención teatral.

- Recursos plásticos: escenografía volumétrica y virtual, caracterización, iluminación y espacio sonoro.

- Recursos literarios y otros materiales. El texto dramático.

- El conflicto dramático: personaje, situación y acción dramática.

- El personaje dramático: análisis, caracterización y construcción de roles y personajes por encima de tópicos y clichés.

- Juego dramático, improvisación, dramatización y creación colectiva.

Bloque C. Interpretación

- Preparación física y preparación pre-expresiva. El cuidado del cuerpo.

- Métodos y técnicas de interpretación.

- Los instrumentos del intérprete: expresión corporal, gestual, oral y rítmico-musical. La conciencia emocional.

- El personaje dramático: grados de representación, objetivos y funciones.

- La partitura interpretativa y su ejecución.

Bloque D. Representación y escenificación

- El espectáculo escénico: concepto y características.

- Tipologías básicas del espectáculo: clásico, de vanguardia, corporal, occidental, oriental, de objetos, musical, dancístico, de interior, de calle.

- Otras formas de presentación escénica: happening, performance, vídeo-teatro o teatro-danza.

- El diseño de un espectáculo: equipos, fases y áreas de trabajo.

- Los ensayos: tipología, finalidades y organización.

- Representación de espectáculos escénicos.

- Estrategias de trabajo en equipo. Resolución de conflictos.

Bloque E. Recepción en las artes escénicas

- El público: concepto y tipologías.

- La recepción teatral: catarsis, extrañamiento y participación.

- Estrategias y técnicas de análisis de manifestaciones escénicas, prestando especial atención al uso del lenguaje inclusivo y la perspectiva de género.

- El respeto de la propiedad intelectual. La protección de la creatividad personal.

Artes Escénicas II

Bloque A. Patrimonio escénico

- Las artes escénicas y su historia: cambios y transformaciones.

- Significado social de las artes escénicas: memoria y reflejo. La perspectiva de género y la perspectiva intercultural. Identidad y performatividad.

- Manifestaciones espectaculares: rituales y sociales. Los festejos populares. El folklore y las manifestaciones populares en Asturias.

- Tendencias actuales en la representación escénica y performativa.

- Manifestaciones no orales.

Bloque B. Expresión y comunicación escénica.

- Actos performativos: generación de realidad.

- Características del espacio escénico y performativo actual.

- Espacios no escénicos: adaptación de recursos plásticos.

- Estructuras dramáticas actuales. La memoria performativa.

- El personaje en acción en las manifestaciones actuales.

- Juego dramático, improvisación, dramatización y creación colectiva.

Bloque C. Interpretación

- Métodos interpretativos actuales.

- Profundización en los instrumentos del intérprete: expresión corporal, gestual, oral y rítmico-musical. La conciencia emocional.

- La construcción actual del personaje dramático.

- Creación performativa: proceso y ejecución.

Bloque D. Escenificación y representación escénica

- El diseño de un espectáculo: equipos, fases y áreas de trabajo. Espacios escénicos y espacios no escénicos. Integración de lenguajes no orales y tecnológicos.

- La dramaturgia en el diseño de un proyecto escénico.

- La producción y la realización de un proyecto escénico.

- La dirección artística en proyectos escénicos.

- Los ensayos: funciones de la dirección escénica y regiduría.

- Representación de espectáculos escénicos.

- Exhibición, difusión, distribución y evaluación de productos escénicos.

- Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.

- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia.

Bloque E. Recepción en las artes escénicas

- Estrategias y técnicas de análisis de manifestaciones escénicas. El texto en su relación con la puesta en escena.

- La crítica escénica. Estrategias y técnicas de elaboración de una reseña, prestando especial atención al uso del lenguaje inclusivo y la perspectiva de género.

- El respeto de la propiedad intelectual. La protección de la creatividad personal.

Biología

La Biología es una disciplina cuyos avances se han visto acelerados notablemente en las últimas décadas, impulsados por una base de conocimientos sobre los seres vivos cada vez más amplia y fortalecida. A lo largo de su progreso se han producido grandes cambios de paradigma (como el descubrimiento de la célula, el desarrollo de la teoría de la evolución, el nacimiento de la biología y la genética molecular o el descubrimiento de los virus y los priones, entre otros) que han revolucionado el concepto de organismo vivo y el entendimiento de su funcionamiento.

Pero el progreso de las ciencias biológicas va mucho más allá de la mera comprensión de los seres vivos. Las aplicaciones de la biología en el campo de la salud han supuesto una mejora considerable de la calidad de vida humana, y los nuevos descubrimientos han permitido, por ejemplo, la prevención y tratamiento de enfermedades que antaño diezmaban a las poblaciones, o el rápido desarrollo de vacunas contra la COVID-19. Además, existen otras muchas aplicaciones de las ciencias biológicas dentro del campo de la ingeniería genética y la biotecnología, constituyendo algunas de ellas el origen de importantes controversias. Los grandes avances y descubrimientos de la Biología no solo han posibilitado la mejora de las condiciones de vida de la ciudadanía, sino que al mismo tiempo han generado fuertes impactos de distinta naturaleza (sociales, éticas, económicas, etc.) que no se pueden obviar y también deben ser objeto de análisis durante el desarrollo de la materia.

En segundo curso de Bachillerato la madurez del alumnado permite que en la materia de Biología se profundice notablemente en las competencias específicas relacionadas con las ciencias biológicas, a través de unos saberes básicos a los que se les da un enfoque mucho más microscópico y molecular que en las materias de etapas anteriores. La Biología ofrece, por tanto,

una formación relativamente avanzada, proporcionando al alumnado los conocimientos y destrezas esenciales para el trabajo científico y el aprendizaje a lo largo de la vida y sienta las bases necesarias para el inicio de estudios superiores o la incorporación al mundo laboral. En última instancia, esta materia contribuye al fortalecimiento del compromiso del alumnado con la sociedad democrática y para su participación en esta.

La materia de Biología se orienta a la consecución y mejora de las seis competencias específicas propias de la materia, que son la concreción de los descriptores operativos para la etapa, derivados a su vez de las ocho competencias clave que constituyen el eje vertebrador del currículo. Estas competencias específicas pueden resumirse en: interpretar y transmitir información científica y argumentar sobre ella; localizar, seleccionar y contrastar información científica; analizar críticamente las conclusiones de trabajos de investigación y divulgación; plantear y resolver problemas relacionados con las ciencias biológicas; analizar la importancia de los estilos de vida saludables y sostenibles y relacionar las características moleculares de los organismos con sus características macroscópicas.

Los criterios de evaluación son un elemento curricular esencial, constituyen instrumentos para la valoración objetiva del grado de desempeño del alumnado en las competencias específicas y están relacionados con ellas. Además, pueden conectarse de forma flexible con los saberes básicos de esta materia a elección del o la docente.

Los saberes básicos tienen como elemento conductor el análisis de las características químicas, estructurales y funcionales de las células, y se recogen en seis bloques: «Las biomoléculas» está centrado en las moléculas orgánicas e inorgánicas que forman parte de los seres vivos, sus propiedades y su importancia biológica. «Genética molecular» incluye el mecanismo de replicación del ADN y el proceso de la expresión génica, relacionando estos con la diferenciación celular. «Biología celular» comprende los tipos de células, su ultraestructura, las etapas del ciclo celular, la mitosis y meiosis y su función biológica, así como su relación con el cáncer. «Metabolismo» trata de las principales reacciones bioquímicas de los seres vivos. «Biotecnología» recoge los métodos de manipulación genética de los seres vivos o sus componentes para su aplicación tecnológica en diferentes campos, como la medicina, la agricultura o la ecología, entre otros. «Inmunología» está enfocado hacia el concepto de inmunidad, sus mecanismos y tipos (innata y adquirida), las fases de las enfermedades infecciosas y el estudio de las patologías del sistema inmunitario.

Los saberes básicos anteriormente descritos deben trabajarse desde un enfoque competencial, de forma que estos constituyan un medio para el desarrollo de las competencias clave y no simplemente un fin en sí mismos.

Asimismo, los intereses y las necesidades formativas del alumnado deben ser reconocidos y ligados a la realidad de una forma práctica, significativa y atendiendo al carácter interdisciplinar de las ciencias, para la construcción del conocimiento con autonomía, iniciativa y creatividad. Para ello, la metodología que se propone es el uso de situaciones de aprendizaje, que consisten en actividades competenciales prácticas para conseguir aprendizajes significativos.

En conclusión, el fin último de la materia de Biología es contribuir a un mayor grado de desempeño de las competencias clave por parte del alumnado y conseguir así ampliar de forma notable sus horizontes personales, sociales, académicos y profesionales.

Metodología

La materia de Biología tiene como finalidad proporcionar al alumnado los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la adquisición y el logro de las competencias clave, vinculadas a los principales retos y desafíos globales del siglo XXI. En definitiva, aportarle una formación científica acorde a sus intereses, que le permita incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud, y facilitar el aprendizaje a lo largo de la vida.

La materia de Biología contribuye a la adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) mediante actividades que promuevan la comprensión, interpretación y valoración, con actitud crítica, de textos científicos académicos y divulgativos y el manejo de un vocabulario específico sobre Biología. La búsqueda, selección y verificación de las fuentes de información es

especialmente importante en el ámbito de las ciencias y favorece la capacidad del alumnado de argumentar, describir, explicar y justificar hechos científicos y comunicarlos de manera clara, rigurosa y creativa, cuidando especialmente la precisión de los términos utilizados en su expresión oral y escrita y el uso de un lenguaje inclusivo y no sexista.

La Competencia Plurilingüe (CP) implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Muchos de los términos utilizados en Biología tienen una etimología grecolatina y los nombres científicos de las especies están escritos en latín, por lo que su comprensión y manejo hará efectiva la contribución al desarrollo de la Competencia Plurilingüe. Por otra parte, el inglés es la lengua considerada internacional en la ciencia, por lo que la búsqueda de artículos de investigación, la interpretación de gráficos o la presentación de elementos audiovisuales en dicho idioma favorece el logro de esta competencia.

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) está íntimamente relacionada con la materia de Biología. La cuantificación de fenómenos biológicos, la interpretación de datos y gráficos y la resolución de problemas utilizando cálculos y estrategias matemáticas contribuyen al desempeño de esta competencia. Por otra parte, el desarrollo tecnológico actual permite la aparición de nuevas técnicas de biotecnología o ingeniería genética y mejoras en los medios de observación, y lleva a la transformación de nuestra sociedad en un marco de responsabilidad, sostenibilidad y seguridad. La Biología contribuye a la competencia en ciencia, tecnología e ingeniería mediante el planteamiento de preguntas, la extracción de conclusiones basadas en pruebas y la interpretación de investigaciones en diferentes formatos, así como con el manejo de herramientas tecnológicas de observación de la realidad. Asimismo, aquellas actitudes y valores que permiten analizar la ciencia, la tecnología y la ingeniería desde una perspectiva crítica, apreciando la importancia de la veracidad en las investigaciones y los principios de bioética y seguridad, contribuyen a desarrollar esta competencia.

La Competencia Digital (CD) implica el uso seguro, sostenible y responsable de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación para recabar y utilizar la información y los datos de forma secuencial, crítica y creativa. La adquisición de esta competencia se ve favorecida por la producción y presentación de textos, esquemas, mapas conceptuales, memorias u otros trabajos en formato digital. Por otra parte, se contribuye a esta competencia con la comunicación a través de medios virtuales y la simulación y visualización de situaciones y experiencias científicas.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) es fundamental para la adquisición de la capacidad de iniciar y organizar el propio aprendizaje y el trabajo en equipo. La materia de Biología contribuye al desarrollo de esta competencia con el análisis, la comparación y la evaluación de la información y los datos procedentes de distintos medios, para sacar consecuencias lógicas que fomenten la participación social del alumnado en cuestiones relacionadas con la salud y el estilo de vida sostenible. Entender a los seres vivos como un todo requiere la integración de la información en la estructura de conocimiento del alumnado, interconectándola con sus ideas científicas, para permitirle resolver problemas de forma autónoma y creativa. Las actividades de comparación y secuenciación de procesos y los procedimientos de análisis de causas y consecuencias son habituales en esta materia y contribuyen al desempeño de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender. Por otra parte, las actividades y tareas en grupo distribuidas de manera ecuánime fomentan la sensibilidad hacia las emociones y experiencias de las demás personas, el desarrollo de una personalidad empática y la unión frente a las dificultades compartidas.

La Competencia Ciudadana (CC) prepara al alumnado para participar de una manera democrática en la vida social y profesional. La Biología contribuye al desarrollo de esta competencia con la alfabetización científica de la futura ciudadanía, mediante la reflexión crítica sobre los retos científicos a los que nos enfrentamos y sus implicaciones sociales, éticas y políticas. El conocimiento de debates científicos históricos cruciales para la concepción actual de la Biología permite al alumnado abordar discusiones sobre los problemas actuales con un juicio propio y una actitud dialogante y respetuosa. Por otra parte, se debe orientar la ética de la responsabilidad hacia un futuro sostenible, que considere las consecuencias de nuestras acciones actuales en función de lo que dejaremos a las nuevas generaciones y que conduzca al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible recogidos en la Agenda 2030.

La materia de Biología contribuye a la Competencia Emprendedora (CE) como potenciadora del espíritu crítico. El alumnado debe ser capaz de utilizar diferentes estrategias para plantear ideas y soluciones innovadoras y creativas ante problemas abiertos, valorar su idoneidad y tomar decisiones. El método científico constituye un modelo muy útil para el desarrollo de esta competencia, puesto que parte del planteamiento de hipótesis para su posterior comprobación, análisis y aceptación o replanteamiento.

La Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) implica el desarrollo de un sentido de pertenencia a la sociedad, y una valoración de la forma en la que se comunican y expresan las diferentes culturas. La ciencia puede entenderse como un elemento más del patrimonio y la materia de Biología promueve el reconocimiento de personalidades científicas relevantes de origen asturiano y sus aportaciones a la sociedad. La apreciación de imágenes microscópicas y el conocimiento de las principales técnicas de las que se sirven los lenguajes artísticos serán contribuciones de la Biología a la adquisición de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

La metodología didáctica de la materia de Biología será la propia de un aprendizaje competencial orientado al ejercicio de una ciudadanía activa, y estará basada en la observación y la experimentación. Es importante la realización de actividades que pongan de manifiesto las ideas previas del alumnado para contrastarlas con las explicaciones que proporciona la ciencia sobre distintos fenómenos naturales. El objetivo de las actividades de aula será que el alumnado se haga preguntas, analice diferentes problemas y situaciones, extraiga conclusiones basadas en pruebas y comunique sus resultados empleando la terminología adecuada. Las experiencias prácticas, en el laboratorio o mediante simulaciones informáticas u otros productos digitales constituyen un excelente recurso para acercar los procedimientos científicos al alumnado. Además, sería necesario promover actividades abiertas, que requieran la utilización del análisis crítico de las soluciones cuando sea necesario.

En la materia de Biología resulta fundamental la distinción entre las explicaciones científicas y las que no lo son, y la consulta de diferentes fuentes de información analizando su fiabilidad y citándolas adecuadamente. Se promocionarán las presentaciones de trabajos e investigaciones utilizando diferentes formatos y medios de expresión, apoyados en datos, gráficos o esquemas, que requieran obtener, seleccionar, comprender y analizar críticamente la información, aprovechando los recursos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. La realización de tareas en equipo favorece el debate sobre diferentes ideas y modos de ver la realidad, el diálogo, el consenso y la toma de decisiones comunes, preparando a la futura ciudadanía para su participación en una sociedad democrática.

Se fomentará la realización de actividades que promuevan la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, que analicen el papel que han ocupado las mujeres en la historia de la Biología y que estimulen la vocación científica en todo el alumnado, para contribuir a la superación de cualquier estereotipo sexista que suponga una discriminación y al aumento del número de mujeres en puestos de responsabilidad relacionados con las ciencias. La metodología didáctica en la materia de Biología deberá reconocer al alumnado como agente de su propio aprendizaje y fomentar la autoconsciencia sobre sus habilidades. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta

eficaz para integrar diferentes conocimientos, destrezas y actitudes, partiendo de los intereses del alumnado, para resolver problemas mediante tareas y actividades significativas que permitan aplicar lo aprendido en contextos de la vida real. La resolución de estas tareas lleva a la construcción de nuevos aprendizajes y competencias con autonomía, iniciativa y creatividad, y permite al alumnado trabajar en diferentes tipos de agrupamientos, distintos tipos de producciones e interacciones verbales y escritas, y utilizando medios analógicos y digitales. En definitiva, se refuerza así la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad del alumnado.

Asimismo, sería conveniente abordar cuestiones y problemas científicos de interés social, relacionados con la sostenibilidad, la salud y la bioética, basándose en los fundamentos de la biología molecular, y promover sobre ellas el diálogo y la argumentación razonada y crítica, utilizando diferentes fuentes de información. Las actividades que conecten cuestiones moleculares y microscópicas con el mundo macroscópico que nos rodea favorecerán la reflexión sobre la necesidad de abordar acciones colectivas para promover un modo de vida más saludable y sostenible, de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

Competencias específicas

***Competencia específica* 1**. *Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.*

La comunicación científica es imprescindible para la colaboración y la difusión del conocimiento, contribuyendo a acelerar considerablemente los avances y descubrimientos y a la alfabetización científica de la población. Esta comunicación busca, por lo general, el intercambio de información relevante de la forma más eficiente y sencilla posible y apoyándose, para ello, en diferentes formatos como gráficos, fórmulas, textos, informes o modelos, entre otros. Además, en la comunidad científica también existen discusiones fundamentadas en evidencias y razonamientos aparentemente dispares.

La comunicación científica es, por tanto, un proceso complejo, en el que se combinan de forma integrada destrezas y conocimientos variados y se exige una actitud abierta, respetuosa y tolerante hacia la persona interlocutora. En el contexto de esta materia, la comunicación científica requiere la movilización no solo de destrezas lingüísticas, sino también matemáticas, digitales y razonamiento lógico. El alumnado debe interpretar y transmitir contenidos científicos, así como formar una opinión propia sobre los mismos basada en razonamientos y evidencias, además de argumentar defendiendo su postura de forma fundamentada, enriqueciéndola con los puntos de vista y pruebas aportados por otras personas. Todo ello es necesario no solamente en el trabajo científico, sino que también constituye un aspecto esencial para el desarrollo personal, social y profesional de todo ser humano.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA4, CC3 y CCEC4.1.

Criterios de evaluación

1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).

1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.

1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de las demás personas.

***Competencia específica* 2.** *Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.*

Toda investigación científica comienza con una recopilación de las publicaciones del campo que se pretende estudiar. Para ello es necesario conocer y utilizar fuentes fidedignas y buscar en ellas, seleccionando la información relevante para responder a las cuestiones planteadas.

Además, el aprendizaje a lo largo de la vida requiere tener sentido crítico para seleccionar las fuentes o instituciones adecuadas, cribar la información y quedarse con la que resulte relevante de acuerdo al fin propuesto.

La destreza para hacer esta selección es, por tanto, de gran importancia no solo para el ejercicio de profesiones científicas, sino también para el desarrollo de cualquier tipo de carrera profesional, para la participación democrática activa e incluso para el bienestar emocional y social de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4 y CC3.

Criterios de evaluación

2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.

2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

***Competencia específica* 3.** *Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.*

El pensamiento crítico es probablemente una de las destrezas más importantes para el desarrollo humano y la base del espíritu de superación y mejora. En el ámbito científico es esencial, entre otros, para la revisión por pares del trabajo de investigación, que es el pilar sobre el que se sustenta el rigor y la veracidad de la ciencia. Por otra parte, la comprobación de la utilidad del método científico en diferentes trabajos conduce a un aumento del interés del alumnado por la investigación científica, el descubrimiento y la innovación. Además, contribuye a la valoración de las personas, mujeres y hombres, que se han dedicado y se dedican a la ciencia, al fomento de vocaciones científicas libres de estereotipos y a la consideración de la importancia de incrementar los gastos en investigación y desarrollo de acuerdo con las metas de la Agenda 2030.

Aunque el pensamiento crítico debe comenzar a trabajarse desde las primeras etapas educativas, alcanza un grado de desarrollo significativo en Bachillerato y el progreso en esta competencia específica contribuye a su mejora. Además, el análisis de las conclusiones de un trabajo científico en relación con los resultados observables implica movilizar en el alumnado, no solo el pensamiento crítico, sino también las destrezas comunicativas y digitales y el razonamiento lógico.

Asimismo, la actitud analítica y el cultivo de la duda razonable, que se desarrollan a través de esta competencia específica, son útiles en contextos no científicos y preparan al alumnado para el reconocimiento de falacias, bulos e información pseudocientífica y para formarse una opinión propia basada en razonamientos y evidencias, contribuyendo así positivamente a su integración personal y profesional y a su participación en la sociedad democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3 y CE1.

Criterios de evaluación

3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.

3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos.

***Competencia específica* 4.** *Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.*

Esta competencia específica hace referencia al uso del razonamiento como base para la resolución de problemas. Sin embargo, cabe destacar que, como novedad con respecto a la etapa anterior, se pretende que el alumnado busque nuevas estrategias de resolución cuando las que ya tiene adquiridas no sean suficientes. Para ello, será necesario utilizar diferentes herramientas y recursos tecnológicos y mostrar una actitud positiva hacia los retos y las situaciones de incertidumbre y resiliencia para seguir probando nuevas vías de resolución en caso de falta de éxito inicial, o con la intención de mejorar los resultados.

Además, en segundo curso de Bachillerato es importante trabajar la iniciativa en el alumnado para que plantee nuevas cuestiones o problemas que puedan resolverse utilizando el razonamiento y otras estrategias.

La resolución de problemas es una competencia esencial en la carrera científica, pues las personas dedicadas a la ciencia se enfrentan con frecuencia a grandes retos y contratiempos que hacen tortuoso el camino hacia sus objetivos. Asimismo, esta competencia específica es necesaria en muchos otros contextos de la vida profesional y personal por lo que contribuye a la madurez intelectual y emocional del alumnado y en última instancia a la formación de una ciudadanía plenamente integrada y comprometida con la mejora de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1.1 y CPSAA5.

Criterios de evaluación

4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y la resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

***Competencia específica* 5.** *Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.*

Desde la materia de Biología de 2º de Bachillerato, se pretenden transmitir las actitudes y estilos de vida compatibles con el mantenimiento y mejora de la salud y con un modelo de desarrollo sostenible. La novedad de esta materia con respecto a etapas anteriores es su enfoque molecular. Por este motivo, el estudio de la importancia de los ecosistemas y de determinados organismos se abordará desde el conocimiento de las reacciones bioquímicas que realizan y su relevancia a nivel planetario. De esta forma se conectará el mundo molecular con el macroscópico.

La Agenda 2030 propone, en las metas de varios de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, que la ciencia y la tecnología contribuyan a avanzar hacia una sociedad más educada y sensibilizada en sostenibilidad, apoyada en modalidades de consumo y producción más sostenibles, basada en un uso responsable de las herramientas biotecnológicas en cuestiones de salud y medio ambiente y con un estilo de vida en armonía con la naturaleza. En este sentido, esta competencia específica busca que el alumnado tome iniciativas encaminadas a analizar críticamente sus propios hábitos y los de los miembros de la comunidad educativa, basándose en los fundamentos de la biología molecular, y que proponga medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible, uno de los mayores y más importantes retos a los que se enfrenta la humanidad actualmente.

Para poder hacer realidad este ambicioso objetivo es necesario conseguir que la sociedad alcance una comprensión profunda del funcionamiento de los sistemas biológicos y aprecie su valor. De esta forma, se adoptarán estilos de vida y se tomarán actitudes responsables y encaminadas a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y al ahorro de recursos, que a su vez mejorarán la salud y bienestar físico y mental humanos a nivel individual y colectivo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4 y CE1.

Criterios de evaluación

5.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludable y compatible con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.

***Competencia específica* 6.** *Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.*

En el siglo XIX la primera síntesis de una molécula orgánica en el laboratorio permitió conectar la biología y la química y marcó un cambio de paradigma científico que se fue afianzando en el siglo XX con la descripción del ADN como molécula portadora de la información genética. Los seres vivos pasaron a concebirse como conjuntos de moléculas constituidas por elementos químicos presentes también en la materia inerte. Estos hitos marcaron el nacimiento de la química orgánica, la biología molecular y la bioquímica. En la actualidad la comprensión de los seres vivos se fundamenta en el estudio de sus características moleculares y las herramientas genéticas o bioquímicas son ampliamente utilizadas en las ciencias biológicas.

El alumnado de 2º de Bachillerato tiene un mayor grado de madurez para trabajar esta competencia específica. Además, la elección voluntaria de la materia de Biología en esta etapa está probablemente ligada a inquietudes científicas y a la intención de realizar estudios posteriores en el campo biomédico. Por dichos motivos, esta competencia específica es esencial para el alumnado de Bachillerato permitiéndole conectar el mundo molecular con el macroscópico, adquirir una visión global completa de los organismos vivos y desarrollar las destrezas necesarias para formular hipótesis y resolver problemas relacionados con las disciplinas biosanitarias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4 y CC4.

Criterios de evaluación

6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.

6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.

Saberes básicos

Bloque A. Las biomoléculas

- Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas: características generales y diferencias.

- El agua y las sales minerales: relación entre sus características químicas, propiedades y funciones biológicas.

- Los monosacáridos (pentosas y hexosas): características químicas, formas lineales y cíclicas, isomerías, enlaces y funciones.

- Los disacáridos y polisacáridos: ejemplos con más relevancia biológica.

- Los lípidos saponificables y no saponificables: características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.

- Las proteínas: características químicas, estructura, función biológica y papel biocatalizador.

- Las vitaminas y sales: función biológica como cofactores enzimáticos e importancia de su incorporación en la dieta.

- Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica.

- La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables.

Bloque B. Genética molecular

- Mecanismo de replicación del ADN: modelo procariota y eucariota.

- Etapas de la expresión génica: modelo procariota y eucariota. El código genético: características y resolución de problemas.

- Las mutaciones: su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.

- Regulación de la expresión génica: su importancia en la diferenciación celular.

- Los genomas procariota y eucariota: características generales y diferencias.

Bloque C. Biología celular

- La teoría celular: implicaciones biológicas.

- La microscopía óptica y electrónica: imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras.

- La membrana plasmática: ultraestructura y propiedades.

- El proceso osmótico: repercusión sobre la célula eucariota animal, vegetal y procariota.

- El transporte a través de la membrana plasmática: mecanismos (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis) y tipos de moléculas transportadas con cada uno de ellos.

- Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas: funciones básicas.

- El ciclo celular: fases y mecanismos de regulación.

- La mitosis y la meiosis: fases y función biológica.

- El cáncer: relación con las mutaciones y con la alteración del ciclo celular. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos perjudiciales. La importancia de los estilos de vida saludables.

Bloque D. Metabolismo

- Concepto de metabolismo.

- Conceptos de anabolismo y catabolismo: diferencias.

- Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación) y aeróbica (β-oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).

- Metabolismos aeróbico y anaeróbico: cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.

- Principales rutas de anabolismo heterótrofo (síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos) y autótrofo (fotosíntesis y quimiosíntesis): importancia biológica.

Bloque E. Biotecnología

- Los microorganismos: características generales y clasificación. El papel destacado de los microorganismos en la biotecnología.

- Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-Cas9, etc.

- Importancia y repercusiones de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc.

Bloque F. Inmunología

- Concepto de inmunidad.

- Las barreras externas: su importancia al dificultar la entrada de patógenos.

- Inmunidad innata y específica: diferencias.

- Inmunidad humoral y celular: mecanismos de acción.

- Inmunidad artificial y natural, pasiva y activa: mecanismos de funcionamiento.

- Enfermedades infecciosas: fases.

- Principales patologías del sistema inmunitario: causas y relevancia clínica

Biología, Geología y Ciencias Ambientales

La Biología, la Geología y las Ciencias Ambientales se han transformado en disciplinas que influyen cada vez más en las sociedades del siglo XXI, respondiendo y adaptándose a una sociedad tan cambiante como la actual. Además, proporcionan las estrategias y herramientas necesarias para que el alumnado pueda afrontar los retos de este siglo, como el cambio climático, la sostenibilidad y educación ambiental, la biotecnología, el uso y gestión sostenible del agua y de los recursos minerales y energéticos y la igualdad de género.

Para su desarrollo y avance, utiliza los aprendizajes impartidos y adquiridos en otras disciplinas como la Física y la Química. Además, en los diferentes ámbitos de la investigación es fundamental la elaboración de modelos e interpretación de datos, apoyándose en los saberes de las Matemáticas y la Digitalización. Estas características ponen de manifiesto el carácter interdisciplinar de la materia que supone un enriquecimiento del aprendizaje.

La materia se orienta a la consecución y mejora de seis competencias específicas propias de las ciencias que son la concreción de los descriptores operativos para la etapa, derivados a su vez de las ocho competencias clave que constituyen el eje vertebrador del currículo. Estas competencias específicas pueden resumirse en: interpretar y transmitir información científica y argumentar sobre ella; localizar y evaluar críticamente información científica para diferenciarla de la que no lo es; aplicar los métodos científicos en proyectos de investigación y su adaptación a la vida real; resolver problemas relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales; analizar el registro geológico y promover iniciativas relacionadas con la salud y la sostenibilidad la inclusión social y la igualdad de género . El trabajo de las competencias específicas de esta materia y la adquisición de sus saberes básicos contribuyen al desarrollo de todas las competencias clave y a satisfacer varios de los objetivos de la etapa y con ello al crecimiento emocional del alumnado y a su futura integración social y profesional.

Los saberes básicos se agrupan en siete bloques, de los cuales tres corresponden al área de Biología, dos al de Geología y uno al de Ciencias Ambientales. Además, el primer bloque, es transversal, permitiendo integrarlo en cualquiera de los bloques mencionados: «Proyecto científico» centrado en el desarrollo práctico a través de un proyecto científico de las destrezas y el pensamiento propios de la ciencia. Los bloques restantes son: «Ecología y sostenibilidad», en él se estudian los componentes de los ecosistemas, su funcionamiento y la importancia de un modelo de desarrollo sostenible; «Historia de la Tierra y la vida» dedicado al estudio del desarrollo de la Tierra y los seres vivos desde su origen, la magnitud del tiempo geológico y la resolución de problemas basados en los métodos geológicos de datación; «La dinámica y composición terrestre» estudia las causas y consecuencias de los cambios en la corteza terrestre y los diferentes tipos de rocas y minerales; «Fisiología e histología animal» analiza la fisiología de los aparatos implicados en las funciones de nutrición y reproducción y el funcionamiento de los receptores sensoriales, de los sistemas de coordinación y de los órganos efectores; «Inmunología» trabaja el concepto de inmunidad, sus mecanismos y tipos (innata y adquirida), las fases de las enfermedades infecciosas y el estudio de las patologías del sistema inmunitario y «Fisiología e histología vegetal» introduce al alumnado a los mecanismos a través de los cuales los vegetales realizan sus funciones vitales; analiza sus adaptaciones a las condiciones ambientales en las que se desarrollan y el balance general e importancia biológica de la fotosíntesis. Por último, «Los microorganismos y formas acelulares» se centra en algunas de las especies microbianas más relevantes, su diversidad metabólica, su relevancia ecológica, y las características y mecanismos de infección de las formas orgánicas acelulares (virus, viroides y priones).

Todos estos saberes deben ser trabajados de forma competencial estimulando, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje que lleva a su adquisición, el desarrollo de las competencias específicas y, por tanto, al desarrollo de las competencias clave y al logro de los objetivos de etapa.

Los criterios de evaluación son otro de los elementos curriculares esenciales pues constituyen referentes que permiten valorar la adquisición y desarrollo de las competencias. Estos orientan de forma flexible a la o el docente conectando las competencias específicas de esta materia con los saberes básicos. Trabajar y desarrollar las competencias clave es esencial para el crecimiento emocional del alumnado y para su futura integración social y profesional. Los saberes básicos son el medio a través del cual se trabajan las competencias específicas y las competencias clave y, a su vez, comprenden conocimientos, destrezas y actitudes esenciales para la continuación de estudios académicos o el ejercicio de determinadas profesiones relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.

Al tratarse la Biología, Geología y Ciencias Ambientales de una materia puramente científica, se recomienda abordarla de una manera práctica basada en la resolución de problemas y en la realización de proyectos e investigaciones fomentando la colaboración y no solo el trabajo individual. Además, es conveniente conectarla de forma significativa tanto con la realidad del alumnado como con otras disciplinas vinculadas, de manera directa o indirecta, a las ciencias en un enfoque interdisciplinar, a través de situaciones de aprendizaje o actividades competenciales.

Esta es una materia que podrá cursar el alumnado de 1º de Bachillerato como ampliación de los aprendizajes de la Biología y Geología durante la Educación Secundaria Obligatoria. Pretende, por tanto, profundizar en los saberes básicos relacionados con estas disciplinas fortaleciendo, no solo el aprendizaje-adquisición de conceptos e ideas, sino también, las destrezas y el pensamiento

científicos y crítico, reforzando, de esta manera, el compromiso por un modelo de desarrollo sostenible.

En conclusión, la Biología, Geología y Ciencias Ambientales de primer curso de Bachillerato contribuye, a través de sus competencias específicas y saberes básicos, a un mayor grado de desarrollo de las competencias clave. Su fin último es mejorar la formación científica y la comprensión del mundo natural por parte del alumnado y así reforzar su compromiso por el bien común y su adaptación a una realidad cambiante e inestable. Con todo ello se busca mejorar su calidad de vida presente y futura para conseguir, a través del sistema educativo, una sociedad más democrática, inclusiva, plural e igualitaria, fomentando el aprendizaje autónomo y conectándolo con el contexto actual y futuro en el que se desenvolverán como ciudadanos y ciudadanas activas.

Metodología

La metodología hace referencia al conjunto de métodos que se emplean en una disciplina. Desde una perspectiva didáctica, la metodología busca los procedimientos y engloba las decisiones que, tanto el alumnado como el profesorado, toman para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea efectivo.

La metodología debe ir dirigida a la adquisición gradual de las competencias clave. Para ello es necesario el uso de las llamadas metodologías activas que, apoyándose en las situaciones de aprendizaje, potencian la adquisición y desarrollo de saberes, destrezas y actitudes directamente relacionados con los objetivos de etapa y las competencias del currículo establecidas. Además, las estrategias metodológicas aplicadas deben tener en cuenta la diversidad del alumnado garantizando una educación inclusiva, partir de sus aprendizajes previos, yendo de lo más sencillo a lo más complejo, asegurando el aprendizaje para que los saberes adquiridos actualicen los previos y puedan ser aplicados a la interpretación del medio natural y al logro de las competencias clave y de los objetivos de etapa.

La materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales contribuye al desarrollo y la adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL). La comprensión y la expresión oral y escrita son fundamentales, ya que, a través del uso del lenguaje científico, se obtiene una comprensión profunda de los saberes de esta materia. Además, el alumnado desarrollará destrezas relacionadas con esta competencia en los procesos de búsqueda, selección y análisis de la información, así como en la transmisión de las mismas empleando diferentes canales y vías de comunicación, y prestando especial atención a la precisión de los términos utilizados y al uso de un lenguaje inclusivo y no sexista.

La Competencia Plurilingüe (CP) implica utilizar lenguas diferentes, tanto orales como signadas, de forma adecuada para activar el aprendizaje, la comunicación y la inclusión. Esta materia contribuye a su desarrollo desde la utilización de lenguas clásicas como el latín para la nomenclatura científica, así como lenguas actuales que permiten el acceso a las fuentes originales de información científica, ayudando a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de una sociedad y un mundo plural.

Asimismo, trabajando esta materia se afianzarán los hábitos de lectura y estudio en el alumnado. Al tratarse de una disciplina científica, juega un importante papel en ella la comunicación oral y escrita en castellano y en otras lenguas.

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) está ligada directamente a los aprendizajes de esta materia. Es fundamental el desarrollo de las capacidades necesarias para aplicar el lenguaje y razonamiento matemático en la resolución de cuestiones científicas que ayudan a entender el medio que nos rodea y favorecen un aprendizaje funcional. El uso de las matemáticas está presente en el desarrollo de la materia mediante la aplicación del razonamiento lógico, la resolución de problemas y el manejo de herramientas matemáticas para el cálculo y la interpretación de datos. Por otro lado, la mayor parte de los contenidos de Biología, Geología y Ciencias Ambientales contribuyen directamente al logro de la competencia en ciencia. Para conocer, interpretar y transformar el mundo físico y social son necesarias herramientas del trabajo científico, como la observación y la experimentación, que mantienen la curiosidad y permiten extraer conclusiones, desarrollando el pensamiento crítico. Además, la competencia en

tecnología e ingeniería aporta los conocimientos y estrategias necesarias para modificar la sociedad actual y futura teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad, igualdad y responsabilidad. Además, la materia contribuirá al logro de varios de los objetivos de etapa relacionados con la competencia STEM; estimulando el compromiso responsable del alumnado con la sociedad a nivel global al promover los esfuerzos individuales y colectivos contra el cambio climático y para lograr un modelo de desarrollo sostenible; utilizando diferentes lenguas y modos de comunicación para transmitir el pensamiento y la información científica; realizando un uso crítico y responsable de las tecnologías de la información y comunicación; desarrollando el espíritu crítico y emprendedor.

El trabajo científico utiliza diversos medios para la búsqueda, recogida y selección crítica, procesamiento y presentación de la información que se expresa en variados lenguajes: verbales, numéricos, simbólicos o gráficos. Todo esto determina la contribución de la materia a la Competencia Digital (CD). Los soportes digitales mejoran las formas de comunicación de las informaciones y trabajos científicos permitiendo que sean accesibles a la ciudadanía para comprender mejor el mundo que nos rodea y desarrollar el pensamiento crítico. Además, desde Biología, Geología y Ciencias Ambientales se alcanzarán los objetivos relacionados con la CD, al estimular en el alumnado la realización de investigaciones sobre temas científicos para lo que se utilizarán como herramienta básica las tecnologías de la información y la comunicación.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) lleva implícitas las habilidades de planificar, gestionar y persistir en el aprendizaje, colaborar y compartir, tolerar y comprender, y convivir. Desde la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales se contribuye al desarrollo de la misma, capacitando al alumnado para defender sus ideas y argumentos, para escuchar y debatir opiniones contrarias, mediando en los conflictos y tomando decisiones, siempre con respeto y tolerancia. En definitiva, favoreciendo el pensamiento autónomo y crítico de manera responsable y democrática. Además, se estimulará la vocación científica en todo el alumnado, pero especialmente en las alumnas, para contribuir a acabar con el bajo número de mujeres en puestos de responsabilidad en investigación y en otros ámbitos de las ciencias, fomentando así la igualdad efectiva de oportunidades entre ambos sexos.

La materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales contribuye al logro de la Competencia Ciudadana (CC) formando ciudadanos y ciudadanas críticas y éticamente responsables, capaces de adoptar compromisos con el medio ambiente, la sostenibilidad, la igualdad de género, potenciando los logros pasados, presentes y futuros de las mujeres científicas, y entendiendo el mundo como algo global. La adquisición de esta competencia determina el logro de los objetivos de etapa directamente vinculados a ella.

La Competencia Emprendedora (CE) determina el desarrollo de las estrategias y capacidades necesarias para transformar las ideas teóricas en actos tangibles y para planificar y gestionar proyectos con perspectiva científica. Esto conlleva la adquisición de actitudes tales como la autocrítica y la responsabilidad relacionadas con el pensamiento creativo, la innovación y la gestión de los riesgos. Por otro lado, contribuye al desarrollo de los objetivos despertando y afianzando el espíritu emprendedor.

Finalmente, desde la materia de la Biología, Geología y Ciencias Ambientales se logra la adquisición de aptitudes relacionadas con la creatividad, mediante propuestas innovadoras ante retos y problemas científicos, transmitiendo una visión del mundo y una forma de comprender, valorar y pensar que contribuyen al desarrollo de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC). Además, la expresión de ideas se realiza a través de diferentes medios y formatos para mejorar la comunicación, haciendo hincapié en la importancia de los factores culturales en la vida cotidiana.

Por lo tanto, la metodología didáctica de esta materia debería fomentar la experimentación y el análisis crítico mediante las situaciones de aprendizaje diseñadas y desarrolladas en el aula. Dichas situaciones deben incluir tareas contextualizadas en las que el alumnado se enfrente a preguntas que puedan ser resueltas científicamente aplicando las fases del método científico y utilizando un vocabulario científico correcto. El laboratorio es el escenario ideal para la movilización de los saberes adquiridos y el aprendizaje competencial. Además, el trabajo en el laboratorio puede completarse, por un lado, llevando el mundo natural al aula a través de laboratorios virtuales,

vídeos, modelos o simulaciones que complementen el aprendizaje científico y el pensamiento creativo y, por otro, participando y colaborando con entidades que divulguen y convoquen proyectos científicos, contribuyendo a un desarrollo interdisciplinar.

Por ello, se debería impulsar no solo el trabajo individual, sino también estimular el trabajo cooperativo, potenciando la metodología investigativa, activa y participativa, así como las aplicaciones de lo aprendido a la vida real. El trabajo en equipo favorece el diálogo y la interacción entre iguales y con el profesorado, el consenso y la toma de decisiones, el reparto de tareas y la responsabilidad de realizarlas. Estas actitudes contribuyen a la formación de una ciudadanía madura y comprometida con la sociedad del siglo XXI.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Además, en las ciencias, debe estar presente la relación entre lo teórico y lo experimental, favoreciendo la familiarización del alumnado con las características de la investigación científica y su aplicación a la resolución de problemas contextualizados, priorizando la reflexión y el pensamiento crítico del alumnado y mostrando las implicaciones sociales y tecnológicas de esta materia.

En conclusión, la metodología aplicada debe contribuir a la autonomía del alumnado, a desarrollar su capacidad para el trabajo en equipo, potenciando las técnicas de investigación e indagación, sin dejar de lado la curiosidad y la creatividad, a entender la utilidad de los aprendizajes adquiridos para dar respuesta, de manera veraz y rigurosa, a los problemas sanitarios, medioambientales y de gestión de recursos presentes en la sociedad actual y futura para alcanzar un desarrollo sostenible y la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

El potencial humano y natural del Principado de Asturias es el escenario con los ingredientes necesarios para el desarrollo de una economía basada en la investigación y el desarrollo que suponga una mejora en la calidad de vida de la sociedad asturiana. La materia de Biología, Geología y Ciencias ambientales contribuye a la formación de hombres y mujeres que no sólo sepan valorar la riqueza biológica y geológica de la comunidad, sino que también, aplicando la formación científica, la transformen en una fuente de recursos que aporten beneficios que mejoren el día a día de la población asturiana, construyendo una sociedad del siglo XXI en equilibrio con los objetivos de desarrollo sostenible marcados por la Agenda 2030.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales***.**

La comunicación es un aspecto esencial del progreso científico, pues los avances y descubrimientos rara vez son el producto del trabajo de individuos aislados, sino de equipos colaborativos, con frecuencia de carácter interdisciplinar. Además, la creación de conocimiento científico solo se produce cuando los hallazgos son publicados permitiéndose su revisión y ampliación por parte de la comunidad científica y su utilización en la mejora de la sociedad.

Dada la naturaleza científica de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, esta materia busca que el alumnado desarrolle las destrezas necesarias para extraer las ideas más relevantes de una información de carácter científico (en forma de artículos, diagramas, tablas, gráficos, etc.) y comunicarlas de manera sencilla, precisa y veraz, utilizando formatos variados (exposición oral, plataformas virtuales, presentación de diapositivas y póster, entre otros), tanto de forma analógica como a través de medios digitales.

Del mismo modo, esta competencia específica busca potenciar la argumentación y el espíritu crítico, esencial para el desarrollo social y profesional del alumnado. La argumentación en debates, foros u otras vías da la oportunidad de defender, de manera lógica y fundamentada, las propias posturas, pero también de comprender y asimilar las ideas de otras personas. La argumentación es una forma de pensamiento colectivo que enriquece a quienes participan en ella, permitiéndoles desarrollar la resiliencia frente a retos, así como la flexibilidad para dar un giro a las propias ideas ante argumentos ajenos. Asimismo, la argumentación, realizada de forma correcta, fomenta la tolerancia y el respeto de la diversidad entre individuos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CCEC3.1.

Criterios de evaluación

1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas...).

1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (textos, imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.

1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de las demás personas.

Competencia específica 2. *Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.*

Obtener información relevante con el fin de resolver dudas, adquirir nuevos conocimientos o comprobar la veracidad de afirmaciones o noticias es una destreza esencial para la ciudadanía del siglo XXI. Asimismo, toda investigación científica, comienza con la cuidadosa recopilación de publicaciones científicas relevantes del área de estudio.

La mayor parte de las fuentes de información fiables son accesibles a través de Internet por lo que se promoverá, a través de esta competencia, el uso de diferentes plataformas digitales de búsqueda y comunicación. Sin embargo, la información veraz convive con bulos, teorías conspiratorias e informaciones incompletas o pseudocientíficas. Por ello, es de vital importancia que el alumnado desarrolle un espíritu crítico y contraste y evalúe la información obtenida.

La información veraz debe ser también seleccionada según su relevancia y organizada para poder responder de forma clara a las cuestiones formuladas. Además, dada la madurez intelectual del alumnado de esta etapa educativa, se fomentará que plantee estas cuestiones por propia curiosidad e iniciativa, estimulando la autonomía y la toma de decisiones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5.

Criterios de evaluación

2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.

2.2. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

2.3. Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político, social y económico.

Competencia específica 3. *Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos del método científico, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.*

El conocimiento científico se construye a partir de evidencias obtenidas de la observación objetiva y la experimentación y su finalidad es explicar el funcionamiento del mundo que nos rodea y aportar soluciones a problemas de nuestro tiempo.

Los métodos científicos se basan en la formulación de preguntas sobre el entorno natural o social, el diseño y ejecución adecuados de estrategias para poder responderlas, la interpretación crítica y análisis de los resultados, la obtención de conclusiones y la comunicación efectiva. Con frecuencia, la ejecución de estas acciones descritas requiriere de la colaboración entre organizaciones e individuos.

Por tanto, plantear situaciones en las que el alumnado tenga la oportunidad de aplicar los pasos del método científico contribuye a desarrollar en él la curiosidad, el sentido crítico y el espíritu emprendedor y las destrezas necesarias para el trabajo colaborativo. Además, permite comprender en profundidad la diferencia entre una impresión u opinión y una evidencia, afrontando con mente abierta y perspicaz diferentes informaciones y aceptando y respondiendo adecuadamente ante la incertidumbre.

En definitiva, estas destrezas, no solo son esenciales para el desarrollo de una carrera científica, sino también para mejorar la resiliencia necesaria para afrontar diferentes retos y así formar ciudadanas y ciudadanos plenamente integrados a nivel profesional, social o personal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM 4, CD1, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CE3.

Criterios de evaluación

3.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando la experimentación o la observación e intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.

3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder de forma argumentada a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos.

3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.

3.4. Interpretar y analizar resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y reconociendo su alcance y

limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.

3.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.

Competencia específica 4. *Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento, si fuera necesario para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.*

La resolución de problemas es una parte inherente de la ciencia básica y aplicada. Las ciencias empíricas se construyen contrastando razonamientos (hipótesis) mediante la experimentación y la observación. El avance científico está, por tanto, limitado por la destreza en el ejercicio intelectual de crear hipótesis y la capacidad técnica y humana de probarlas experimentalmente. Además, el camino hacia los hallazgos y avances es rara vez rectilíneo y se ve con frecuencia obstaculizado por situaciones inesperadas y problemas de diferente naturaleza. Es por ello imprescindible que, al enfrentarse a dificultades, las personas dedicadas a la ciencia muestren creatividad, destrezas para la búsqueda de nuevas estrategias o utilización de herramientas variadas, apertura a la colaboración y resiliencia para continuar a pesar de la falta de éxito inmediato.

Además, la resolución de problemas y la búsqueda de explicaciones coherentes a diferentes fenómenos en otros contextos de la vida cotidiana exigen similares destrezas y actitudes, necesarias para un desarrollo personal, profesional y social pleno.

Por estos motivos, la destreza en la resolución de problemas se considera esencial y forma parte del currículo de esta materia, pues permite al alumnado desarrollar el análisis crítico, colaborar, desenvolverse frente a situaciones de incertidumbre y cambios acelerados, participar plenamente en la sociedad y afrontar los retos del siglo XXI como el cambio climático, la igualdad de género y otras desigualdades socioeconómicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA5, CE1.

Criterios de evaluación

4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

Competencia específica 5. *Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida ~~hábitos de vida~~ sostenibles y saludables.*

En la actualidad, la degradación medioambiental está llevando a la destrucción de los recursos naturales a un ritmo muy superior al de su regeneración. Para frenar el avance de estas tendencias negativas y evitar sus consecuencias catastróficas son necesarias acciones individuales y colectivas de la ciudadanía, los estados y las corporaciones. Para ello, es imprescindible que se conozca el valor ecológico, científico, social y económico del mundo natural y se comprenda que la degradación medioambiental es sinónimo de desigualdad, personas refugiadas climáticas, catástrofes naturales y otros tipos de crisis humanitarias.

Por dichos motivos, es esencial que el alumnado trabaje esta competencia específica y así conozca los fundamentos que justifican la necesidad urgente de implantar un modelo de desarrollo sostenible y lidere iniciativas y proyectos emprendedores para promover y adoptar hábitos sostenibles a nivel individual y colectivo. Desarrollar esta competencia específica, también permite al alumnado profundizar en el estudio de la fisiología humana y así proponer y adoptar hábitos que contribuyan a mantener y mejorar la salud y la calidad de vida. Este aspecto es particularmente importante dada la tendencia al alza de los hábitos sedentarios y el consumo de alimentos hipercalóricos que está teniendo serias consecuencias para la salud de las sociedades del mundo desarrollado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4, CE1, CE3.

Criterios de evaluación

5.1. Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia.

5.2. Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.

Competencia específica 6. *Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.*

El estudio de la Tierra presenta grandes dificultades y como consecuencia existen escasos datos sobre largos periodos de su historia. Esto se debe a que las evidencias necesarias para completar el registro geológico han sido con frecuencia dañadas o destruidas y las escalas espaciales y temporales en las que se desarrollan los eventos son de una magnitud inconcebible desde el punto de vista humano. Es por ello necesario aplicar metodologías basadas en pruebas indirectas y el razonamiento científico.

En Bachillerato, el alumnado ha adquirido un grado de madurez que le permite comprender los principios para la datación de materiales geológicos utilizando datos de radioisótopos. También tiene el nivel de desarrollo intelectual necesario para comprender la escala de tiempo geológico y la relevancia de los principales eventos geológicos y biológicos de nuestro planeta.

Trabajar esta competencia permitirá desarrollar en el alumnado las destrezas para el razonamiento y una actitud de aprecio por la ciencia y el medio natural. Estas cualidades son especialmente relevantes a nivel profesional, pero también es necesario que estén presentes en la ciudadanía del siglo XXI para reforzar su compromiso por el bien común y el futuro de nuestra sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM 1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC1.

Criterios de evaluación

6.1. Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico y entender su relación con los procesos geológicos externos e internos que han condicionado la estructura actual de la Tierra.

6.2. Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.

Saberes básicos

Bloque A. Proyecto científico

- Hipótesis, preguntas y problemas: planteamiento con perspectiva científica.

- Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).

- Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.

- Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales.

- Métodos de análisis de resultados: organización, representación y herramientas estadísticas.

- Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.

- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social y económica. El papel de la mujer en la ciencia.

- La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

Bloque B. Ecología y sostenibilidad

- El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental, de la gestión sostenible de recursos y residuos, del desarrollo sostenible y de la biodiversidad. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud). Importancia económica y social de la riqueza ecológica del Principado de Asturias y de su conservación.

- La sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica.

- Iniciativas locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible.

- Concepto de ecosistema y reconocimiento de sus componentes y las interrelaciones entre ellos.

- La dinámica de los ecosistemas: los flujos de energía, los ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre) y las relaciones tróficas. Resolución de problemas.

- El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono, causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación.

- La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales, y sociales y económicas.

- El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.

Bloque C. Historia de la Tierra y la vida

- El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Problemas de datación absoluta y relativa.

- La historia de la Tierra: principales acontecimientos geológicos. Influencia en el relieve del Principado de Asturias.

- Métodos y principios para el estudio del registro geológico: reconstrucción de la historia geológica de una zona. Principios geológicos.

- La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva.

- Los principales grupos taxonómicos: características fundamentales. Importancia de la conservación de la Biodiversidad a nivel global y en el Principado de Asturias.

Bloque D. La dinámica y composición terrestre

- Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera.

- Estructura, dinámica y funciones de la hidrosfera.

- Estructura y dinámica de la geosfera: la teoría de la tectónica de placas Métodos de estudio directos e indirectos.

- Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.

- Los procesos geológicos externos: agentes causales y sus consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología.

- La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación.

- Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección.

- Clasificación e identificación de las rocas: según su origen y composición. El ciclo litológico.

- Clasificación químico-estructural e identificación de minerales y rocas.

- La importancia de los minerales y las rocas: usos cotidianos e influencia en el patrimonio cultural, en la economía y sociedad asturiana. Su explotación y uso responsable.

- La importancia de la conservación del patrimonio geológico.

Bloque E. Fisiología e histología animal

- Bioelementos y biomoléculas que configuran la estructura celular.

- Modelos de organización celular: célula procariota y célula eucariota. Reconocimiento de los orgánulos celulares y su relación con los procesos fisiológicos de los seres vivos.

- Identificación de los tejidos animales en dibujos, microfotografías y preparaciones microscópicas.

- La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

- La función de relación: fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores en diferentes grupos taxonómicos.

- La función de reproducción: importancia biológica, tipos y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

Bloque F. Fisiología e histología vegetal.

- Identificación de los tejidos vegetales en dibujos, microfotografías y preparaciones microscópicas

- La función de nutrición: la fotosíntesis, su balance general e importancia para la vida en la Tierra. Composición, formación y mecanismos de transporte de la savia bruta y la savia elaborada.

- La función de relación: tipos de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.).

- La función de reproducción: la reproducción sexual y asexual, relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.

- Las adaptaciones de los vegetales al medio: relación entre estas y el ecosistema en el que se desarrollan.

Bloque G. Los microorganismos y formas acelulares

- Las eubacterias y las arqueobacterias: diferencias.

- El metabolismo bacteriano: ejemplos de importancia ecológica (simbiosis y ciclos biogeoquímicos).

- Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias.

- El cultivo de microorganismos: técnicas de esterilización y cultivo.

- Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos.

- Las formas acelulares (virus, viroides y priones): características, mecanismos de infección e importancia biológica.

Ciencias Generales

En la sociedad actual multitud de aspectos están relacionados con la actividad científica, tanto en el campo sanitario como en el tecnológico, el social y divulgativo. Poseer una formación científica sólida permite a cada individuo defender una opinión fundamentada ante hechos que pueden resultar controvertidos y que forman parte del día a día de nuestro mundo. Esta materia ofrece al alumnado una formación básica en las cuatro disciplinas científicas fundamentales. Además, el enfoque interdisciplinar característico de la enseñanza STEM confiere al currículo un carácter unificador que pone en evidencia que las diferentes ciencias no son más que una especialización dentro de un conjunto global y coherente que es el conocimiento científico. De hecho, en el desarrollo de la investigación como actividad laboral, los científicos y las científicas relacionan conocimientos, destrezas y actitudes de todas las disciplinas para enriquecer sus estudios y contribuir de forma más eficiente al progreso de la sociedad.

El alumnado que cursa Ciencias Generales adquiere una comprensión general de los principios que rigen los fenómenos del mundo natural. Para ello, esta materia parte de las competencias específicas, que tienen como finalidad que el alumnado entienda, explique y movilice conocimientos, destrezas y actitudes no solo relacionados con la situación y las repercusiones de la ciencia en la actualidad, sino también con los procedimientos de la actividad científica y su

relevancia en el avance social, la necesidad de un trato igualitario entre personas en la ciencia y el carácter consistente y global del conjunto de las disciplinas científicas. A esta materia podrán acceder diferentes perfiles de estudiantes, con distintas formaciones previas en ciencias, por lo que la adquisición de los aprendizajes esenciales de esta materia se construye a partir de las ciencias básicas que todo alumno y alumna ha cursado durante la Educación Secundaria Obligatoria, profundizando a partir de ahí para alcanzar las competencias y los objetivos propios de la etapa del Bachillerato.

Acompañando a las competencias específicas de esta materia se encuentran los criterios de evaluación. Su marcado carácter competencial los convierte en evaluadores de los saberes básicos que el alumnado debe adquirir para desenvolverse en una sociedad que demanda espíritu crítico ante cuestiones científicas. Sus características se corresponden con las de un currículo que pretende desarrollar el pensamiento científico para que la ciudadanía comprenda, explique y razone por qué sin ciencia no hay futuro.

El desarrollo de las competencias específicas se apoya en los saberes básicos de la materia, que se encuentran estructurados en cinco bloques que incluyen los conocimientos, destrezas y actitudes imprescindibles.

El bloque «Construyendo ciencia» trata los aspectos básicos de la actividad científica general: el uso de las metodologías científicas para el estudio de fenómenos naturales, la experimentación incluyendo los instrumentos necesarios y sus normas de uso, la utilización adecuada del lenguaje científico y de las herramientas matemáticas pertinentes, etc. Se trata de un bloque introductorio que, lejos de pretender ser tratado de manera teórica, busca desarrollar destrezas prácticas útiles para el resto de los bloques.

El segundo bloque «Un universo de materia y energía», recoge dos conceptos fundamentales de la ciencia: la materia y la energía. Estos conceptos son esenciales en el estudio y trabajo de la ciencia, pues son la base para la construcción de aprendizajes sobre los sistemas fisicoquímicos, biológicos y geológicos.

En el bloque «El sistema Tierra» se hace una aproximación al estudio de la Tierra y los sistemas terrestres desde el punto de vista de la geología planetaria, de la tectónica de placas y de la dinámica de las capas fluidas. Además, incluye aspectos clave encaminados a la concienciación del alumnado sobre la necesidad de adoptar un modelo de desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

El bloque «Biología para el siglo XXI» trata de algunas cuestiones sobre la biotecnología y su importancia en la investigación de enfermedades, técnicas de agricultura y ganadería o recuperación medioambiental, entre otras.

Por último, el bloque «Las fuerzas que nos mueven» presenta las fuerzas fundamentales de la naturaleza y los efectos que tienen sobre los sistemas. Estos saberes permiten dar explicaciones a aspectos tan importantes como el movimiento de los cuerpos o las deformaciones de la corteza terrestre.

En definitiva, el currículo de Ciencias Generales no solo pretende concienciar sobre la importancia de las ciencias e incentivar vocaciones científicas y formadores científicos que tengan criterio propio y fundamentado para la difusión de ideas por encima de afirmaciones pseudocientíficas y engañosas, sino que proporcionará al alumnado que desee explorar otros campos profesionales no vinculados directamente con las ciencias, conocimientos y aprendizajes propios de las ciencias que permitan un enfoque riguroso y certero en su labor profesional. Las herramientas que proporcionan este currículo invitan al desarrollo de proyectos y a la cooperación interdisciplinar, propios de la investigación científica. Esto confiere al aprendizaje de la ciencia un carácter holístico e integrado, que enriquece la significatividad y prepara al alumnado para afrontar el futuro.

Metodología

El estudio de las Ciencias Generales contribuye a promover la importancia de las ciencias en una sociedad en constante evolución sujeta a cambios y avances tecnológicos enmarcados dentro de la

globalización que continuamente exige una formación crítica, reflexiva, asertiva y contextualizada. Dado su carácter claramente multidisciplinar debe basarse en un enfoque de la enseñanza STEM como modelo educativo. Se trata de un sistema de enseñanza que promueve metodologías innovadoras de eficacia demostrada y diseñadas siempre con enfoques interdisciplinares que faciliten la elaboración de actividades globalizadoras que favorezcan el trabajo colaborativo.

En el desarrollo competencial se debe pasar del aprendizaje memorístico y acumulativo a un aprendizaje que permita al alumnado aplicar el conocimiento a situaciones diversas y cambiantes integrando pensamiento crítico, resolución de problemas, trabajo en equipo, capacidades de negociación y comunicación, destrezas analíticas y creatividad. Los aprendizajes deben incluir valores, destrezas, emociones, motivaciones y actitudes poniendo especial atención a la educación emocional y a la igualdad entre hombres y mujeres. Se consigue así un currículo inclusivo, comprensivo y flexible que responde a las necesidades de todo el alumnado.

En definitiva, es necesario promover un aprendizaje competencial que se debe construir de acuerdo al perfil de salida del alumnado establecido para el final de la etapa de Bachillerato y en el cual se recogen las competencias clave y los descriptores operativos que constituyen el marco referencial para las competencias específicas de cada materia.

La materia Ciencias Generales contribuye de forma decisiva al desarrollo y adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), tanto por el uso de diversas modalidades de comunicación como por la búsqueda y análisis de información mediante la realización de trabajos escritos y la exposición oral de los mismos, así como la participación en debates de opinión, utilizando en todo momento y con rigor el lenguaje científico específico de la materia de manera positiva y socialmente responsable, exento de prejuicios, inclusivo y no sexista donde prevalezca el diálogo de forma crítica y constructiva.

En cuanto a la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), la materia contribuye de forma sustancial a su adquisición mediante la utilización de métodos propios del razonamiento matemático, así como las estrategias necesarias para la resolución y análisis de problemas y soluciones. Mediante esta competencia se fomenta el pensamiento científico para entender, explicar y reproducir experimentalmente fenómenos que tienen lugar a nuestro alrededor siendo el método científico el motor del proceso. Se impulsa asimismo la adopción de una actitud crítica sobre el alcance y las limitaciones de la ciencia que promueva en el alumnado el emprendimiento de acciones fundamentadas científicamente para preservar la salud y el medio ambiente, transformando su entorno próximo en sostenible, valorando el impacto global de las distintas acciones y practicando un consumo responsable.

La Competencia Digital (CD) tiene un tratamiento específico en la materia a través de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El uso y desarrollo de aplicaciones virtuales interactivas permite la realización de experiencias prácticas que por razones de infraestructura no serían viables en otras circunstancias, a la vez que sirven de apoyo a la visualización de experiencias sencillas. Es importante reseñar el uso de Internet para la obtención de información, respetando siempre la propiedad intelectual, y/o las plataformas virtuales para comunicarse y trabajar de forma colaborativa compartiendo datos e información de manera responsable, identificando y conociendo los riesgos que conllevan.

Respecto a la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), se desarrolla cuando el alumnado se convierte en protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje incorporando su perspectiva y las experiencias de otras personas mediante el trabajo en equipo, la distribución de las tareas de forma equitativa, la resolución de conflictos... y aprendiendo de los errores en el proceso de construcción del conocimiento científico, consiguiendo así superar los estereotipos, prejuicios y discriminaciones por razón de sexo, origen social o creencia y contribuyendo a construir un futuro sostenible.

Esta materia favorece también la adquisición de la Competencia Ciudadana (CC), pues contribuye a capacitar al alumnado como ciudadanos y ciudadanas responsables, con actitudes respetuosas que precisan juicios críticos sobre hechos científicos y tecnológicos que se desarrollan a lo largo de los tiempos. Asimismo, en el alumnado se fomenta comprender y analizar criterios éticos asociados a la ciencia, utilizando datos y resolviendo problemas para llegar a conclusiones, y tomar decisiones

basadas en pruebas y argumentos.

Esta materia contribuye a la Competencia Emprendedora (CE) mediante el desarrollo de destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo en el proceso de creación de ideas y la toma de decisiones de forma razonada mediante propuestas innovadoras teniendo en cuenta el ámbito personal, social, cultural y económico.

Dentro de las fuentes de información científica es frecuente el uso de documentos elaborados en otras lenguas, pudiendo producirse también así una cierta contribución de la materia a la adquisición de la Competencia Plurilingüe.

Por último, la producción de documentos y soportes audiovisuales para los trabajos de investigación conlleva implícitamente la aplicación de criterios creativos y estéticos, lo que promueve el desarrollo de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC), aunque no aparece directamente en los descriptores.

Las situaciones de aprendizaje en las Ciencias Generales constituyen una herramienta esencial desde el punto de vista metodológico para integrar todos los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje competencial. Esto se consigue mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad. Para que sean eficaces deben abarcar un contexto personal, social y educativo, con el que el alumnado esté familiarizado, y contener tareas, con unos objetivos claros y precisos, que incrementen los aprendizajes de la materia y los conecten con otros aprendizajes y con la vida real. Además, es muy conveniente que se ofrezca al alumnado cierta flexibilidad en la elección de los soportes documentales. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y que favorezcan su autonomía.

El carácter multidisciplinar y experimental de la materia conduce a la realización de investigaciones en el laboratorio que representen situaciones más o menos realistas, así como a la elaboración de tareas complejas abiertas a la participación de otros departamentos dentro del propio centro educativo, e incluso a la colaboración con otros centros dentro y fuera de nuestra comunidad, haciendo uso de diferentes plataformas virtuales.

Finalmente, es esencial seleccionar y variar los materiales y recursos didácticos, especialmente los recursos virtuales, de forma que se facilite la atención a la diversidad del alumnado y se desarrolle su espíritu crítico mediante el análisis de la relevancia de la información a la que se tiene acceso.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Aplicar las metodologías propias de la ciencia, utilizando con precisión, procedimientos, materiales e instrumentos adecuados, para responder a cuestiones sobre procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos.*

Para conseguir una alfabetización científica básica, cada alumno o alumna debe comprender cuál es el *modus operandi* de toda la comunidad científica en lo referente al estudio de los fenómenos naturales y cuáles son las herramientas de que se dispone para ello. Las metodologías científicas son procedimientos fundamentales de trabajo en la ciencia. El alumnado debe desarrollar las destrezas de observar, emitir hipótesis y experimentar sobre fenómenos fisicoquímicos y naturales, así como de poner en común con el resto de la comunidad investigadora los resultados que obtenga, siendo consciente de que las respuestas a procesos, físicos, químicos, biológicos y geológicos son complejas y necesitan modelos contrastados y en constante revisión y validación.

Asimismo, aunque el alumnado no optase en el futuro por dedicarse a la ciencia como actividad profesional, el desarrollo de esta competencia le otorga algunas destrezas propias del pensamiento científico que puede aplicar en situaciones de su vida cotidiana, como la interpretación de fenómenos o el respeto por el mundo natural que le rodea. Esto contribuye a la formación de personas comprometidas con la mejora de su entorno y de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CPSAA4, CE1.

Criterios de evaluación

1.1. Plantear y responder cuestiones acerca de procesos observados del entorno, siguiendo las pautas de las metodologías científicas.

1.2. Contrastar hipótesis, realizando experimentos en laboratorios o entornos virtuales, siguiendo las normas de seguridad correspondientes.

1.3. Comunicar los resultados de un experimento o trabajo científico, utilizando los recursos adecuados y de acuerdo a los principios éticos básicos.

Competencia específica 2. *Comprender y explicar los procesos del entorno y explicarlos, utilizando los principios, leyes y teorías científicos adecuados, para adquirir una visión holística del funcionamiento del medio natural.*

El desarrollo de la competencia científica tiene como finalidad esencial comprender los procesos del entorno e interpretarlos a la luz de los principios, leyes y teorías científicas fundamentales. Con el desarrollo de esta competencia específica también se contribuye a desarrollar el pensamiento científico, lo cual es clave para la creación de nuevos conocimientos.

Además, la aplicación de los conocimientos está en línea con los principios del aprendizaje STEM, que pretende adoptar un enfoque global de las ciencias como un todo integrado. El alumnado que cursa esta materia aprende a relacionar conceptos, encontrando en ella los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para una alfabetización científica general

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1 y CPSAA1.1.

Criterios de evaluación

2.1. Analizar y explicar fenómenos del entorno, representándolos mediante expresiones, tablas, gráficas, modelos, simulaciones, diagramas u otros formatos.

2.2. Explicar fenómenos que ocurren en el entorno, utilizando principios, leyes y teorías de las ciencias de la naturaleza.

2.3. Reconocer y analizar los fenómenos fisicoquímicos más relevantes, explicándolos a través de las principales leyes o teorías científicas.

2.4. Explicar, utilizando los fundamentos científicos adecuados, los elementos y procesos básicos de la biosfera y la geosfera.

Competencia específica 3. *Argumentar sobre la importancia de los estilos de vida sostenibles y saludables, basándose en fundamentos científicos, para adoptarlos y promoverlos en su entorno.*

Actualmente uno de los mayores y más importantes retos a los que se enfrenta la humanidad es la degradación medioambiental que amenaza con poner en peligro el desarrollo económico y la sociedad de bienestar. Una condición indispensable para abordar este desafío es adoptar un modelo de desarrollo sostenible. Para ello, es esencial que la ciudadanía comprenda su dependencia del medio natural para así valorar la importancia de su conservación y actuar de forma consecuente y comprometida con este objetivo. Cabe también destacar que la adopción de estilos de vida sostenibles es sinónimo de mantenimiento y mejora de la salud, pues existe un estrecho vínculo entre el bienestar humano y la conservación de los pilares sobre los que este se sustenta.

La adquisición y desarrollo de esta competencia específica permitirá al alumnado comprender, a través del conocimiento del funcionamiento de su propio organismo y de los ecosistemas, la

relación entre la salud, la conservación del medio ambiente y el desarrollo económico y social y convertirse así en personas comprometidas y críticas con los problemas de su tiempo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA2, CC4, CE1

Criterios de evaluación

3.1. Adoptar y promover hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible y valorar su importancia utilizando fundamentos científicos.

3.2. Adoptar y promover hábitos saludables (dieta equilibrada, higiene, vacunación, uso adecuado de antibióticos, rechazo al consumo de drogas, legales e ilegales, ejercicio físico, higiene del sueño, posturas adecuadas…) y valorar su importancia, utilizando los fundamentos de la fisiología humana.

Competencia específica 4. *Aplicar el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas, para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales.*

El razonamiento es una herramienta esencial en la investigación científica, pues es necesario para plantear hipótesis o de nuevas estrategias que permitan seguir avanzando y alcanzar los objetivos propuestos. Asimismo, en ciertas disciplinas científicas no es posible obtener evidencias directas de los procesos u objetos de estudio, por lo que se requiere utilizar el razonamiento lógico-matemático para poder conectar los resultados con la realidad que reflejan. Del mismo modo, es común encontrar escenarios de la vida cotidiana que requieren el uso de la lógica y el razonamiento.

La inclusión de esta competencia específica en el currículo de Ciencias Generales pretende que el alumnado aprenda que se puede llegar a los mismos resultados utilizando diferentes herramientas y estrategias, siempre y cuando sean fiables y estén contrastadas. Asimismo, se busca la consideración del error como una herramienta para descartar líneas de trabajo y una manera de aprender en la que se mejoran la autocrítica, la resiliencia y las destrezas necesarias para la colaboración entre iguales.

Cabe también destacar que la resolución de problemas es un proceso complejo donde se movilizan no solo las destrezas para el razonamiento, sino también los conocimientos sobre la materia y actitudes para afrontar los retos de forma positiva. Por ello, es imprescindible que el alumnado desarrolle esta competencia específica, pues le permitirá madurar intelectualmente y mejorar su resiliencia, para abordar con éxito diferentes tipos de situaciones a las que se enfrentará a lo largo de su vida personal, social, académica y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1.1, CC3, CE1.

Criterios de evaluación

4.1. Resolver problemas relacionados con fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos, utilizando el pensamiento científico y el razonamiento lógico-matemático y buscando estrategias alternativas de resolución cuando sea necesario.

4.2. Analizar críticamente la solución de un problema relacionado con fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos, modificando las conclusiones o las estrategias utilizadas si la solución no es viable, o ante nuevos datos aportados.

Competencia específica 5. *Analizar la contribución de la ciencia y de las personas que se dedican a ella, con perspectiva de género y entendiéndola como un proceso colectivo e interdisciplinar en continua construcción, para valorar su papel esencial en el progreso de la sociedad.*

El desarrollo científico y tecnológico contribuye al progreso de nuestra sociedad. Sin embargo, el avance de la ciencia y la tecnología depende de la colaboración individual y colectiva. Por ello, el fin de esta competencia específica es formar una ciudadanía con un acervo científico rico y con vocación científica como vía para la mejora de nuestra calidad de vida.

A través de esta competencia específica, el alumnado adquiere conciencia sobre la relevancia que la ciencia tiene en la sociedad actual. Asimismo, reconoce el carácter interdisciplinar de la ciencia, marcado por una clara interdependencia entre las diferentes disciplinas de conocimiento que enriquece toda actividad científica y que se refleja en un desarrollo holístico de la investigación y trabajo en ciencia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM4, CD3, CPSAA4, CC1, CE1

Criterios de evaluación

5.1. Reconocer la ciencia como un área de conocimiento global, analizando la interrelación e interdependencia entre cada una de las disciplinas que la forman.

5.2. Reconocer la relevancia de la ciencia en el progreso de la sociedad, valorando el importante papel que juegan las personas en el desempeño de la investigación científica.

Competencia específica 6. *Utilizar recursos variados, con sentido crítico y ético, para buscar y seleccionar información contrastada y establecer colaboraciones.*

La comunicación y la colaboración son componentes inherentes al proceso de avance científico. Parte de este proceso comunicativo implica buscar y seleccionar información científica publicada en fuentes fidedignas, que debe ser interpretada para responder a preguntas concretas y establecer conclusiones fundamentadas. Para ello, es necesario analizar la información obtenida de manera crítica, teniendo en cuenta su origen, diferenciando las fuentes adecuadas de aquellas menos fiables.

La cooperación es otro aspecto esencial de las metodologías científicas y tiene como objetivo mejorar la eficiencia del trabajo al aunar los esfuerzos de varias personas o equipos mediante el intercambio de información y recursos, consiguiéndose así un efecto sinérgico.

Además, desarrollar esta competencia específica es de gran utilidad en otros entornos profesionales no científicos, así como en el contexto personal y social, por ejemplo, en el aprendizaje a lo largo de la vida o en el ejercicio de una ciudadanía democrática activa. La comunicación y colaboración implican el despliegue de destrezas sociales, sentido crítico, respeto a la diversidad y, con frecuencia, utilización eficiente, ética y responsable de los recursos tecnológicos, por lo que esta competencia es esencial para el pleno desarrollo del alumnado como parte de la sociedad

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3.

Criterios de evaluación

6.1. Buscar, contrastar y seleccionar información sobre fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos o geológicos en diferentes formatos, utilizando los recursos necesarios, tecnológicos o de otro tipo.

6.2. Establecer colaboraciones, utilizando los recursos necesarios en las diferentes etapas del proyecto científico, en la realización de actividades o en la resolución de problemas.

Saberes básicos

Bloque A. Construyendo ciencia

- Metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.

- Experimentos y proyectos de investigación: uso de instrumental adecuado, controles experimentales y razonamiento lógico-matemático. Métodos de análisis de los resultados obtenidos en la resolución de cuestiones y problemas científicos relacionados con el entorno con especial atención al Principado de Asturias.

- Fuentes veraces y medios de colaboración: búsqueda de información científica en diferentes formatos y con herramientas adecuadas.

- Información científica: interpretación y producción con un lenguaje adecuado. Desarrollo del criterio propio basado en la evidencia y el razonamiento.

- Contribución de las científicas y los científicos, especialmente las y los que tengan vinculación con el Principado de Asturias, a los principales hitos de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad.

Bloque B. Un universo de materia y energía

- Sistemas materiales macroscópicos: uso del modelo cinético-molecular para analizar sus propiedades y sus estados de agregación, así como ~~de~~ los procesos físicos y químicos de cambio.

- Clasificación de los sistemas materiales en función de su composición: aplicación a la descripción de los sistemas naturales y a la resolución de problemas relacionados.

- La estructura interna de la materia y su relación con las regularidades que se producen en la tabla periódica. Reconocimiento de su importancia histórica y actual

- Formación de los compuestos químicos: la nomenclatura como base de una alfabetización científica básica que permita establecer una comunicación eficiente con toda la comunidad científica.

- Transformaciones químicas de los sistemas materiales y leyes que los rigen: importancia en los procesos industriales, medioambientales y sociales del mundo actual prestando especial atención a los relacionados con el Principado de Asturias.

- Energía contenida en un sistema, sus propiedades, sus manifestaciones y sus transformaciones: teorema de conservación de la energía y procesos termodinámicos más relevantes. Resolución de problemas relacionados con el consumo energético y la necesidad de un desarrollo sostenible, centrándose en la problemática del Principado de Asturias.

Bloque C. El sistema Tierra

- El origen del universo, del sistema solar y de la Tierra: relación con sus características.

- Forma y movimientos de la Tierra y la Luna y sus efectos

- El origen de la vida en la Tierra: hipótesis destacadas. La posibilidad de vida en otros planetas.

- Concepto de ecosistema: relación entre componentes bióticos y abióticos

- La geosfera: estructura, dinámica, procesos geológicos internos y externos. La teoría de la tectónica de placas. Riesgos geológicos.

- Las capas fluidas de la Tierra: funciones, dinámica, interacción con la superficie terrestre y los seres vivos en la edafogénesis.

- Los seres vivos como componentes bióticos del ecosistema: clasificación, características y adaptaciones al medio.

- Dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos de la materia, interdependencia y relaciones tróficas. Resolución de problemas relacionados.

- Principales problemas medioambientales (calentamiento global, agujero de la capa de ozono, destrucción de los espacios naturales, pérdida de la biodiversidad, contaminación del aire y el agua, desertificación…) y riesgos geológicos: causas y consecuencias.

- El modelo de desarrollo sostenible. Recursos renovables y no renovables: importancia de su uso y explotación responsables. Las energías renovables. La prevención y la gestión de residuos. La economía circular. La situación del Principado de Asturias.

- La relación entre conservación medioambiental, la salud humana y desarrollo económico de la sociedad. Concepto *one health* (una sola salud).

- Las enfermedades infecciosas y no infecciosas: causas, prevención y tratamiento. La zoonosis y las pandemias. El mecanismo y la importancia de las vacunas y el uso adecuado de los antibióticos.

Bloque D. Biología para el siglo XXI

- Las principales biomoléculas (glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos): estructura básica y relación con sus funciones e importancia biológica.

- Expresión de la información genética: procesos implicados. Características del código genético y relación con su función biológica.

- Técnicas de ingeniería genética: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular y CRISPR-CAS9. Posibilidades de la manipulación dirigida del ADN.

- Aplicaciones y repercusiones de la biotecnología: agricultura, ganadería, medicina o recuperación medioambiental. Importancia biotecnológica de los microorganismos.

- La transmisión genética de caracteres: resolución de problemas y análisis de la probabilidad de herencia de alelos o de la manifestación de fenotipos.

Bloque E. Las fuerzas que nos mueven.

- Fuerzas fundamentales de la naturaleza: los procesos físicos más relevantes del entorno natural, como los fenómenos electromagnéticos, el movimiento de los planetas o los procesos nucleares.

- Leyes de la estática: estructuras en relación con la física, la biología, la geología o la ingeniería.

- Leyes de la mecánica relacionadas con el movimiento: comportamiento de un objeto móvil y sus aplicaciones, por ejemplo, en seguridad vial o en el desarrollo tecnológico.

Coro y Técnica Vocal

El canto ha sido desde los inicios de la humanidad uno de los modos de expresión artística. Cantar es connatural al ser humano y la utilización de la voz como instrumento aporta una amplia capacidad expresiva. La práctica y la iniciación técnica al canto resulta más sencilla que la que comportan la mayoría de los instrumentos musicales, por la relación musical directa que se establece en la respuesta inmediata del cuerpo y el sonido. De hecho, es posible abordar con relativa facilidad gran cantidad de piezas vocales de muy diversos estilos en un corto periodo de tiempo.

El coro permite al alumnado poner en práctica los diferentes estilos musicales a partir de un aporte emocional y comunicativo que confluye con el de sus compañeros y compañeras en el logro de unos objetivos colectivos. Supone una experiencia y también una oportunidad. A través del coro, los alumnos y alumnas pueden explorar y experimentar diferentes manifestaciones culturales; trasladar a la práctica lo que han trabajado en cursos anteriores; e interpretar una gran variedad de piezas de diferentes periodos históricos, culturas y estilos aplicando los conocimientos, las destrezas y las actitudes adquiridos previamente.

La materia de Coro y Técnica Vocal se imparte en dos cursos, por lo que se espera que el currículo se desarrolle de forma progresiva. Su carácter eminentemente práctico la convierte en un espacio de expresión artística colectiva, donde interpretar a través de la voz y el cuerpo un repertorio extenso y variado, permite desarrollar y mejorar la escucha activa, la respiración, la fonación, la resonancia vocal, los hábitos posturales o los movimientos que pueden acompañar al canto. Esa misma naturaleza práctica invita a vincular esta materia con otras en las que también se cultivan destrezas musicales, vocales, corporales o de planificación y gestión de proyectos artísticos.

La materia está diseñada a partir de cuatro competencias específicas, que se vinculan con los objetivos de la etapa y con las competencias clave previstas para el Bachillerato. Estas competencias específicas permiten al alumnado afianzar su criterio estético, estimular su hábito de escucha y ampliar sus posibilidades de disfrute de la música. Le facilitan, igualmente, desarrollar la voz y el cuerpo como instrumentos de comunicación, reforzando su autoestima y su autoconfianza. Además, potencian una comunicación artística rica y el desarrollo de valores colectivos. Por último, favorecen el crecimiento personal, el enriquecimiento del entorno cultural y la identificación de oportunidades de desarrollo en distintos ámbitos.

Al objeto de valorar el grado de consecución de las competencias específicas, se han elaborado unos criterios de evaluación que se desprenden directamente de ellas. En algunos casos, se mantiene el mismo criterio para los dos cursos de Bachillerato, entendiendo que su gradación se realizará a través de la profundización en su aplicación o de la selección del repertorio abordado.

Los saberes básicos se presentan organizados en tres bloques: «Análisis», «Técnica vocal» y «Práctica de conjunto». Estos bloques engloban los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para el desarrollo de las competencias específicas de la materia y aparecen asignados a cada uno de los cursos, aunque también se prevén saberes comunes a toda la etapa. En el bloque de «Análisis», se incluyen, entre otros, el vocabulario específico, las estrategias de escucha activa, los recursos interpretativos y escénicos, o las características básicas de distintos estilos y los géneros musicales. Por su parte, en el bloque denominado «Técnica vocal», se recogen saberes relativos a, por ejemplo, el cuidado de la voz y la postura del cuerpo, los elementos de la producción vocal, o las improvisaciones y las vocalizaciones. Por último, entre los saberes incluidos en el tercer bloque, se encuentran aquellos que están directamente relacionados con el sonido de conjunto, los objetivos grupales, el repertorio de coro o las indicaciones de la dirección.

Se espera que el alumnado sea capaz de poner en funcionamiento todos los saberes básicos en el seno de situaciones de aprendizaje donde actúe como agente social progresivamente autónomo y gradualmente responsable de su propio proceso de aprendizaje. Se recomienda proponer situaciones a partir de la asunción, por parte del alumnado, de diferentes roles en distintas manifestaciones y propuestas, de forma que se convierta en parte viva de la recreación artística. Para ello, resultará positivo que la organización de la materia se enfoque hacia la práctica musical y permita que el alumnado actúe ante diferentes tipos de público y en distintos escenarios, compartiendo el disfrute musical y enriqueciendo la vida cultural del entorno. A este respecto, resulta conveniente seleccionar un repertorio rico y variado, considerando múltiples referencias culturales. La organización de este tipo de producciones, que podrá dar cabida a otras manifestaciones escénicas como la danza, el teatro o la performance, permitirá integrar los aprendizajes de otras materias y potenciará, además, nuevos talentos técnicos y artísticos.

Metodología

La formación musical coral procura una enseñanza integral que, al margen de su faceta intelectual, incide directamente en el campo emocional del alumnado. Su estudio desarrolla la imaginación, la

creatividad y la escucha atenta, fomentando las habilidades sociales y añadiendo además un componente de disfrute y enriquecimiento personal.

Se trata de una materia necesaria para el desarrollo de capacidades musicales fundamentales, como el oído, el sentido rítmico, la comprensión armónica o la memoria. Pero también tiene otros componentes globales, como el control de la respiración y la autoconciencia corporal, la adaptación al grupo y la coordinación con los gestos del director o directora.

La materia de Coro y Técnica Vocal contribuye a la consecución de las competencias clave del currículo favoreciendo una educación y formación completa del alumnado.

La música en general, como lenguaje y como medio de expresión, es un campo privilegiado para la mejora de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), ya que es, en sí misma, un lenguaje universal. La materia de Coro y Técnica vocal permite la integración simultánea del lenguaje musical con el lenguaje verbal, ya que la esencia de la materia es el texto cantado. Integrar estos dos lenguajes supone un proceso mental complejo que redunda siempre en un enriquecimiento intelectual del alumnado. Una ejecución musical correcta necesita de la comprensión del texto a cantar, lo cual abarca no solo el análisis del idioma del propio texto (ya sea idioma real o inventado) sino también el significado y la intención del mismo.

La Competencia Plurilingüe (CP), por definición, se refiere a la capacidad de poder manejar en distintas formas y contextos las diferentes lenguas que se conocen. En este sentido, el canto coral hace importantes aportaciones ya que no solo utiliza como base el lenguaje musical, que es una lengua en sí misma, sino que lo complementa con la necesidad inherente de cantar un texto. A través de la cuidadosa elección del repertorio se pueden incorporar distintas piezas cuyas letras abarquen diferentes idiomas. Además, la Competencia Plurilingüe está asociada a una competencia intercultural que la práctica coral favorece al permitir la participación en encuentros con personas de otras culturas superando, gracias al canto, los obstáculos derivados de las diferencias entre ellas.

La contribución de la materia a la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) es innegable, dado que la música tiene un importante componente matemático y físico. El canto utiliza patrones rítmicos y melódicos cuya comprensión y utilización mediante procedimientos de repetición, variación o contraste ayuda al uso de modelos matemáticos análogos en otros contextos. Comprender el fenómeno físico de la afinación, así como el funcionamiento de la voz, tiene como objetivo hacer un uso correcto de la misma, tomando conciencia de la importancia de mantener unos buenos hábitos vocales para prevenir problemas de salud. Asimismo, a menudo, canto y movimiento van unidos generando cada uno sus propios patrones que se interrelacionan para generar un conjunto uniforme y estético. Todo ello contribuye a la comprensión de conceptos científicos relacionados con la posición, la dirección o la interacción dinámica.

La Competencia Digital (CD) puede trabajarse desde el mundo coral mediante el acercamiento a las herramientas tecnológicas musicales generales y a las específicamente vinculadas al tratamiento de la voz. El conocimiento de las técnicas de grabación, formatos de archivos de audio y de vídeo, uso de procesadores de efectos vocales, programas informáticos musicales, etc. tiene cabida en esta materia con la finalidad de ayudar al alumnado a apreciar las diferencias entre las interpretaciones en directo y la voz grabada. El uso de las tecnologías para acceder a la música como elemento de ocio proporciona a esta materia un medio ideal para promover la reflexión acerca del uso y consumo indiscriminado de música, así como de la distribución de los productos musicales y las implicaciones de los derechos de autoría y la propiedad intelectual en cuanto a la descarga o compra ilegal de música.

Con respecto a la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) no cabe duda de que la práctica coral incluye el establecimiento de relaciones en contextos diversos, la adaptación a códigos de conducta adecuados a distintas situaciones, la emisión de juicios personales y la valoración de los ajenos desde la asertividad y la empatía. El canto es una de las principales formas culturales de una sociedad y su conocimiento resulta fundamental para la comprensión de la misma. Se necesita una escucha reiterada y consciente para poder identificar, aprehender y reproducir los elementos que componen la obra, fomentando la disciplina, el

autocontrol y la perseverancia. Aprender a cantar una pieza requiere tomar conciencia de que la práctica es clave para la mejora. De ello se deriva la importancia de planificar y organizar el estudio mediante la fragmentación de la obra, estableciendo metas realistas, manteniendo la concentración, aceptando los propios errores, aprendiendo a mejorar, así como administrando el esfuerzo siendo consciente de los propios recursos y puntos fuertes.

La materia de Canto y Técnica vocal también contribuye al desarrollo de la Competencia Ciudadana (CC). A través del canto coral el alumnado se ejercita en actitudes de cooperación y trabajo en equipo al formar parte de diversas agrupaciones en las que cada cual asume diferentes roles para poder interpretar música en conjunto. Frente a otro tipo de aprendizajes individuales, la práctica de coro abre un campo privilegiado donde el alumnado puede desarrollar y ampliar sus capacidades interpretativas y perceptivas en diferentes contextos musicales. A través de la educación coral se trabajan entre otros valores el respeto hacia el resto de las personas, la capacidad de empatía, tolerancia, la paciencia, la autoestima, el sentido cooperativo, la solidaridad, la sensibilidad y sobre todo la relación causa-efecto del esfuerzo y la disciplina dentro del grupo que dan lugar a un resultado muy gratificante.

La Competencia Emprendedora (CE) se manifiesta en el aprovechamiento de oportunidades, la planificación y el control de procesos creativos que tienen un valor en sí mismo. La práctica musical coral conlleva la necesidad de coordinarse y gestionar varias tareas en grupo con autonomía, iniciativa y espíritu crítico. Las actuaciones con público implican la gestión de elementos como la búsqueda y preparación de un escenario, la información y difusión del evento o la atención a ese público. Este proceso, además, comporta el trabajo en equipo, el manejo de la incertidumbre y del riesgo, la toma de decisiones y el uso de habilidades para afrontar el miedo escénico. Con este tipo de prácticas asociadas a la materia se fomentan actitudes emprendedoras y se familiariza al alumnado con las múltiples actividades personales, profesionales y comerciales del ámbito musical.

La materia de Coro y Técnica Vocal contribuye de forma directa y global al desarrollo de la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC). A través de un repertorio, cuidadosamente elegido, el alumnado puede conocer los principales géneros, estilos, obras y autores y autoras, que conforman nuestra herencia cultural, tomando conciencia de la evolución del pensamiento y de la riqueza de patrimonio que en ella se refleja. El conocimiento de este patrimonio comporta apreciar su diversidad manteniendo ante ella una actitud crítica y positiva, y observando en todo momento la necesidad de su preservación como parte de la identidad cultural de la sociedad. Al mismo tiempo, desde esta materia también se promueve la creatividad, la sensibilidad artística y el criterio estético. Se trata de comprender, apreciar y transmitir ideas y emociones a través del canto para disfrutar y enriquecerse de ellas como oyente, intérprete y creador o creadora.

Debido a la propia naturaleza de la materia se utilizará una metodología activa donde los alumnos y las alumnas sean siempre protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, pues a cantar solo se aprende cantando. El profesorado debe asumir responsabilidades como dinamizador de un proceso de enseñanza basado en el autoaprendizaje y adaptado a las condiciones, capacidades y necesidades personales del alumnado. Debe motivar al alumnado y contextualizar la enseñanza en el mundo real con ejemplos prácticos que favorezcan su actividad y protagonismo, y que le permitan experimentar, razonar, relacionar y aplicar sus conocimientos. Se deben procurar aprendizajes significativos y funcionales, de modo que el alumnado relacione los nuevos aprendizajes con los ya adquiridos y estos a su vez con la vida real.

Las actividades se plantearán posibilitando la participación individual y el trabajo en equipo de forma igualitaria, en un ambiente de tolerancia, respeto, cooperación y convivencia, basado en la asunción de responsabilidades individuales para contribuir al resultado conjunto. De esta misma responsabilidad deriva la atención para seguir las indicaciones del director o la directora.

Todo ensayo coral es en sí mismo una situación de aprendizaje en la que se plantea una situación compleja (montaje de una partitura) que requiere de la movilización de un conjunto de saberes y recursos musicales (lectura de partituras, técnica vocal, entonación, empaste, conocimiento de rasgos estilísticos…).

La estrategia de trabajo debe partir de lo que significa un coro joven, con todo lo que implica a nivel biológico, psicológico y social. Cada grupo se va a configurar como un instrumento único e irrepetible y debemos afrontar esa particularidad desde una perspectiva tanto individual como colectiva.

El trabajo vocal debe abordarse como herramienta indispensable, no solo sirviendo de calentamiento previo en cualquier sesión práctica o como medio para solventar los problemas que el trabajo de repertorio va a presentar, sino también como elemento constructor de la identidad del alumnado.

Una buena práctica coral debe combinar en todas las sesiones una primera parte de ejercicios de técnica vocal y una segunda parte de montaje de partituras. El trabajo vocal al inicio de cada sesión práctica es fundamental, ya que sirve de calentamiento antes de comenzar el trabajo de repertorio y además supone una rutina que ayuda al alumnado a romper con las dinámicas externas y centrar la atención. Se procurará que incluya ejercicios que ayuden a tomar conciencia de los elementos implicados en la producción de la voz sin caer en la repetición mecánica para así generar en el alumnado una actitud de atención reflexiva y consciente sobre cómo utiliza las distintas partes del instrumento vocal.

El alumnado debe saber que el aprendizaje de un instrumento, como es la voz, es una carrera de fondo en la que la mejora en el manejo de la técnica se produce paulatinamente, gracias a la constancia, y da frutos reales a largo plazo. En este sentido, es el profesor o la profesora quien debe ayudar al grupo a percibir y valorar, en su justa medida, las mejoras que poco a poco se van produciendo. A tal fin, puede resultar motivadora la utilización de la grabación de interpretaciones de la misma pieza o el mismo fragmento de una pieza en diferentes momentos para observar la evolución.

El aprendizaje de la técnica de cualquier instrumento, incluida la voz, es siempre individual. En una situación ideal, cada voz debería ser trabajada por separado y la técnica vocal conjunta solo tendría como finalidad la mejora del empaste y la afinación. Trabajar de esa manera en una clase es muy complejo, dada la dificultad general para disponer de espacios y tiempos de aprendizaje individual, sin embargo, se pueden aprovechar los momentos de técnica vocal conjunta para hacer observaciones y correcciones personalizadas. El profesor o la profesora ha de prestar atención al ambiente del grupo y a la personalidad individual de cada alumna y cada alumno para saber cuál es el momento propicio para hacer correcciones individuales.

La distribución de las voces por cuerdas responde a la tesitura de cada voz. Se debe hacer consciente al alumnado de que la adscripción a una cuerda busca que cada voz se desenvuelva en el rango vocal que le resulta más cómodo de forma natural, de que cada cuerda tiene su rol en el conjunto y de que todas son igualmente importantes para el resultado global. La tesitura de una voz viene dada por cuestiones fisiológicas, pero no tiene por qué ser algo inamovible, pues con una buena técnica la tesitura se amplía y se desarrolla, pudiendo incluso llegar a darse el caso de cambios de cuerda. No debemos olvidar de que se trata de voces que siguen su proceso de maduración.

Respecto a la dinámica de montaje de partituras, el primer paso es el aprendizaje por cuerdas. Dada la complejidad para realizar ensayos parciales, es preferible fragmentar la partitura en secciones pequeñas, incluso en frases si es necesario, ensayar cada sección por cuerdas separadas y realizar el montaje de cada sección inmediatamente para luego ensamblarlas, antes que abordar el aprendizaje de una partitura completa por cuerdas separadas. Un objetivo de esta parte del ensayo es que el alumnado aplique los conocimientos que tiene de lenguaje musical a la lectura de partituras, de manera que pueda ir generando una cierta autonomía e, incluso, llegar al punto de prepararse su parte en casa previamente a la clase o de leer a primera vista fragmentos sencillos. Bajo la guía docente el alumnado aprenderá a identificar las partes que le resultan más difíciles y a estudiarlas aisladas del resto; a analizar la letra, fragmentarla de forma lógica y buscar métodos para memorizarla; a utilizar audios como apoyo al aprendizaje; a integrar texto y música previamente trabajados por separado… en suma, a desarrollar estrategias para afrontar de forma autónoma el aprendizaje de una pieza musical.

Cada ensayo debe estar planificado de forma que se combinen fragmentos más difíciles con otros más sencillos. Conviene evitar repetir muchas veces el mismo fragmento o dedicar toda la sesión a la misma obra. Corresponde a la directora o el director del coro juzgar los momentos en los que se debe cambiar de pieza y determinar cómo combinarlas para generar variedad y momentos de distensión.

El uso de algún instrumento como apoyo durante los ensayos corales es una herramienta de gran utilidad para ayudar al grupo a afinar y a ajustarse al ritmo. En ese sentido, el piano resulta especialmente valioso, ya no solo por su capacidad para abarcar cualquier tesitura sino por sus posibilidades polifónicas y de acompañamiento rítmico. También se puede recurrir al transporte de la partitura, pero siempre y cuando facilite la interpretación al conjunto del coro, evitando que por favorecer a una cuerda se perjudique a otra.

El disfrute del canto colectivo necesita de una sensibilización que puede lograrse a través de la didáctica adecuada, que además, en ocasiones, puede acompañarse con otros medios y recursos artísticos y educativos para hacerla más atractiva. La audición de las obras y la búsqueda de información sobre ellas ayudan a su contextualización y a la comprensión de su valor y función social, establece lazos con otras materias del currículo, refuerza su interiorización y redunda en la mejora de la interpretación. El visionado de actuaciones de otros coros o solistas es un recurso útil para observar buenas prácticas de técnica vocal e interpretación. Comparar diferentes interpretaciones permite extraer lo mejor de cada una para luego aplicar lo observado en la propia práctica y reflexionar para desarrollar la capacidad de expresar razonamientos críticos utilizando la terminología adecuada. Cuanto más variado sea el repertorio escuchado, analizado o interpretado, mayor será la conciencia desarrollada acerca de la necesidad de preservar y transmitir el patrimonio musical y mayor la capacidad de argumentar sobre él con criterios fundamentados. Mediante la búsqueda en Internet de interpretaciones de obras corales se hace partícipe al alumnado de la elección del repertorio, al mismo tiempo que se le ayuda a ampliar sus conocimientos y gustos musicales y a tomar conciencia de los diferentes grados de dificultad de las obras.

Dada la edad del alumnado, y a menudo su inmadurez vocal, se debe poner especial atención a la hora de seleccionar y adaptar el repertorio. El alumnado puede participar en la elección de las piezas, que deben ser variadas en cuanto a épocas, estilos, formas y niveles de dificultad. Se trata de encontrar un equilibrio entre aquellas que aporten interés por su vinculación con la historia de la música y otras que tengan alguna relación con su contexto social y su vida personal, procurando, siempre que sea posible, conectar estilos a través del tiempo sin que se produzcan lagunas en el conocimiento de los estilos musicales. También formará parte del repertorio la música popular, especialmente la asturiana, de la cual disponemos de un amplio catálogo de arreglos corales. Se deben rechazar las canciones que transmitan modelos sexistas y, en todo caso, si el alumnado propone una canción de este tipo, será muy positivo el análisis crítico de la letra para fundamentar la decisión de no interpretarla.

Por otro lado, Coro y Técnica Vocal se complementa con las materias de Lenguaje y Práctica Musical, Historia de la Música y de la Danza, Análisis Musical y Artes Escénicas. Establecer relaciones entre todas estas materias a través de las piezas que se interpreten generará aprendizajes significativos, aunque siempre habrá que tener en cuenta que no todo el alumnado necesariamente estudiará todas estas materias.

En cualquier caso, la elección del repertorio debe ajustarse en todo momento a las características y la evolución del grupo. Podemos encontrarnos con alumnado con mucha, poca o ninguna experiencia y conocimientos corales. Puede ocurrir que las cuerdas no estén compensadas o que no dispongamos de todas las cuerdas. El conocimiento de la directora o el director de un amplio abanico de obras de diferentes características será fundamental para la elección de la obra más adecuada a cada momento y para que las metas que se fijen sean realistas y alcanzables a corto y a largo plazo.

Se puede comenzar por obras a una voz para ir abordando partituras de complejidad progresiva que, en cualquier caso, se deben ajustar al nivel y punto de partida del grupo. Combinar agrupaciones diversas (con más o menos voces, con más o menos cantantes por voz…) de manera que las y los componentes del coro asuman roles diferentes, mejora su flexibilidad y capacidad de

adaptación y, en consecuencia, la interpretación en conjunto. Es muy interesante que algún alumno o alumna se anime puntualmente a intentar dirigir para vivir la experiencia desde otro punto de vista. Este cambio de roles ayuda, no solo a quien asume el papel de director o directora, sino también al resto del grupo, a reconocer las dificultades de la práctica coral y a buscar estrategias para solventarlas.

Resulta formador y motivador combinar piezas *a cappella* con otras con acompañamiento instrumental, que no siempre tiene por qué ser de piano. En este apartado entra en juego la capacidad no solo de la profesora o del profesor, sino de todo el grupo, de buscar colaboraciones dentro o fuera del centro escolar. La interpretación con otros y otras instrumentistas es una fuente inmejorable de enriquecimiento.

Muchas obras del repertorio actual incluyen pequeñas coreografías. Con ellas se pone en juego la capacidad de combinar canto, gesto y expresión, integrando así diferentes habilidades, con el consiguiente desarrollo de la autoconsciencia y de la concentración. Es deseable animar al alumnado a que diseñen sus propias coreografías o gestos en obras que se presten a ello, con lo que contribuiremos al desarrollo de la creatividad y al respeto a las aportaciones del resto de miembros del grupo. Cabe también abordar interpretaciones más complejas, como escenas de musicales o espectáculos similares, en las que se puede contar con el apoyo de elementos técnicos de reproducción del sonido, reproducción de imágenes... De manera progresiva se puede ir introduciendo al alumnado en la improvisación y la composición a partir de los recursos musicales que vaya dominando.

De todo lo expuesto respecto a las especificidades y requerimientos de la materia de Coro y Técnica vocal, se infiere que para el desarrollo de esta materia debería disponerse de un aula espaciosa, versátil para facilitar agrupaciones variables y a ser posible acondicionada acústicamente. Igualmente necesarios son el acceso a Internet y los recursos tecnológicos como ordenadores, medios audiovisuales, pizarra digital, proyector, etc.

La participación en una actividad coral combina dos focos de atención simultáneos y con la misma importancia: por un lado, la autoconsciencia para escucharse, aprender de los errores y aceptar las correcciones; y, al mismo tiempo, la concentración y el respeto para escuchar al resto del coro. El talento individual contribuye positivamente a los resultados, pero lo importante en un coro es el trabajo en equipo; el empaste, la afinación y el conseguir que el grupo suene como un solo instrumento y no como una suma de individualidades solo se consigue desarrollando la capacidad de escucha gracias al trabajo constante.

La función de un director o directora coral es doble: organizar y motivar. Organizar supone tener un conocimiento profundo de las partituras, planificar los ensayos y medir muy bien los tiempos. Motivar implica hacer conscientes a las y los miembros del coro de los pequeños logros y de la meta a largo plazo, que es la interpretación lo más correcta posible de una serie de piezas. El resultado final puede ser tanto un producto audiovisual como actuaciones en directo, pudiendo organizarse pequeños conciertos periódicos o uno solo a final de curso. Es lógico que los conciertos tengan lugar en el centro educativo, pero también es una fuente extra de motivación el hacerlo en lugares externos al centro. Hacer partícipe a la totalidad del coro de la organización del concierto, por ejemplo, en la búsqueda de lugares que lo alberguen, contribuye a la cohesión del grupo y a la asunción de responsabilidades. Asimismo, los encuentros y conciertos conjuntos con otras agrupaciones corales son una fuente extra de enriquecimiento cultural, de intercambio de experiencias y de expresión de emociones.

Subirse a un escenario implica un manejo de las emociones y una superación de los miedos y vergüenzas personales. Durante los ensayos el alumnado se responsabiliza y se compromete a dar lo mejor de sí a sabiendas de que, cuanto mejor trabajadas estén las partituras, mayor será la confianza en las posibilidades propias y del grupo en llevar a cabo un buen concierto. En cualquier caso, un concierto a la vista nunca debe ser una fuente de estrés. No debemos olvidar que cantamos para disfrutar.

Y todo esto sin perder de vista que todas las cuestiones técnicas, tanto las referidas a la técnica vocal como al análisis de la partitura o al proceso de montaje de la obra, están al servicio de la expresión de emociones en la interpretación. Dichas emociones han sido plasmadas en la partitura

por el compositor o la compositora, pasan por el tamiz de la expresión individual y son canalizadas por la directora o el director en la expresión grupal.

Competencias específicas

Competencia específica 1: *Escuchar y visionar de forma activa piezas vocales de distintos estilos, géneros y culturas, analizando los rasgos de estilo y las características de la interpretación, para desarrollar el criterio estético, estimular el hábito de escucha activa y ampliar las posibilidades de disfrute de la música*

La escucha y el visionado activos son indispensables para poder analizar una propuesta musical. Los elementos estilísticos comunes y la tradición en la interpretación constituirán los referentes básicos de este análisis, que será formulado con ayuda de un lenguaje técnico apropiado. Se prestará especial atención a la relación del texto con la música para considerar su reflejo en la interpretación. A su vez, el visionado de actuaciones, en directo o grabadas, ayudará a profundizar en las intenciones expresivas y a descubrir los modos en que el lenguaje corporal acompaña a la ejecución musical y a la propuesta escénica, en su caso.

La elección de un amplio abanico de piezas vocales permitirá al alumnado ampliar sus gustos, ir formando un criterio estético propio, y potenciar la construcción de una identidad personal y cultural basada en el respeto a la diversidad. Por su parte, la práctica sistemática de la escucha activa podrá refinar el análisis e influir en otras escuchas más amplias y personales. En concreto, en la práctica coral, se volverá más compleja porque esta requiere la escucha del sonido propio, del sonido de los otros y del sonido del conjunto mientras la persona dirige, ejecuta o improvisa. Además, para asegurar la interacción, la incorporación de la expresión corporal demanda también la atención hacia el movimiento propio y del resto de integrantes.

Escuchar y ver para aprender, aplicando a las futuras producciones e interpretaciones propias aquello que se ha entendido, reflexionado e interiorizado, forma una parte crucial del aprendizaje y puede implicar un aspecto motivador para la mejora.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP3, STEM2, CPSAA1.1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

Criterios de evaluación

Coro y Técnica Vocal I

1.1 Analizar piezas vocales explicando de manera razonada las cualidades que las hacen afines a un estilo, a un género o a una cultura, así como otras características de la interpretación y de la puesta en escena.

Coro y Técnica Vocal II

1.1 Analizar piezas vocales explicando de manera razonada las cualidades que las hacen afines a un estilo, a un género o a una cultura, así como otras características de la interpretación y de la puesta en escena.

1.2 Explicar la relación del texto con la música en diferentes composiciones vocales, analizando el texto y la curva de tensiones musicales.

Competencia específica 2. *Expresarse vocal y corporalmente, de forma individual y colectiva, a través de la aplicación de diferentes técnicas y la realización de actividades de improvisación, para reforzar la autoestima y la autoconfianza y desarrollar la voz y el cuerpo como instrumentos de comunicación.*

Las habilidades del canto se adquieren poniendo en práctica diversas técnicas que implican el aparato fonador y el resto del cuerpo. Por ello, es crucial que el alumnado adopte una actitud de escucha activa de su propio cuerpo y del sonido que este emite, y que, al mismo tiempo, vaya

desarrollando una percepción global del grupo, tanto en el aspecto sonoro como en el ámbito del movimiento. Solo de esta manera, se podrán ir abordando apropiadamente las demandas musicales del repertorio, de su texto y de la improvisación, así como las necesidades de una puesta en escena.

A través de distintas prácticas de improvisación vocal y expresión corporal, se pueden crear espacios para la experimentación. La realización de estas actividades ha de constituir un medio para que, a partir de la relajación, la desinhibición y la búsqueda de la confianza en otras personas, el alumnado explore su propia voz y reconozca su propio sonido y el sonido de sus compañeros y compañeras como señal de identidad propia e inimitable. Se trata, en definitiva, de que los alumnos y alumnas puedan vencer sus miedos y resistencias, y sean capaces de valorar la diversidad y gestionar sus incertidumbres e inseguridades. La aceptación de la voz propia como proyección personal, así como el empleo adecuado y saludable de la misma, reforzarán su autoestima y contribuirán al equilibrio físico y emocional de la persona y del grupo. En este contexto, cobra especial relevancia la adquisición de técnicas para el cuidado de la voz y del cuerpo como instrumento vivo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA2, CPSAA3.1, CC1, CE2, CCEC3.1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

Coro y Técnica Vocal I

2.1 Realizar ejercicios e improvisaciones para el desarrollo de la escucha activa y de la capacidad vocal, aplicando técnicas vocales y corporales sanas, y reforzando la autoestima y la autoconfianza.

Coro y Técnica Vocal II

2.1 Realizar ejercicios e improvisaciones para el desarrollo de la escucha activa y de la capacidad vocal, aplicando técnicas vocales y corporales sanas, y reforzando la autoestima y la autoconfianza.

Competencia específica 3. *Interpretar piezas de diferentes estilos y géneros musicales, participando en distintas formaciones vocales, para potenciar una comunicación artística rica y el desarrollo de valores colectivos.*

La interpretación de piezas de diferentes repertorios, expresados en distintos idiomas y provenientes de culturas y épocas diversas, contribuye a ensanchar el campo expresivo. Además, puede constituir un elemento motivador para el alumnado, pues dichos repertorios lo acercan a una enriquecedora variedad de estéticas, recursos, técnicas interpretativas y propuestas escénicas, y, sobre todo, a una gran diversidad de emociones emanadas tanto de los textos como de la música. El acercamiento a esta diversidad puede ser aprovechada para identificar ejemplos vocales, gestuales y corporales que ilustren eficazmente modelos a seguir.

La elección del repertorio debe estar directamente vinculada con las capacidades que vaya desarrollando ese «instrumento colectivo» que es el coro. La evolución del grupo y de cada una de las personas que lo componen mantienen una relación estrecha, de mutua influencia, pero no existe una concordancia directa entre ambas, ya que las personas y el grupo no siempre evolucionan de manera sincronizada. Por ello, y para atender adecuadamente el alto grado de diversidad musical y vocal del alumnado, se puede recurrir al trabajo en pequeños grupos vocales y de acompañamientos instrumentales, lo que, además, enriquecerá el repertorio seleccionado.

Durante los ensayos, el alumnado irá perfeccionando su técnica y su expresión vocal y corporal, adecuándola al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección. Estos aprendizajes se realizarán en un marco cooperativo, en el que las dinámicas de grupo contemplarán el logro de objetivos colectivos mediante la integración de las diversas personalidades a través de la aportación del sonido personal de sus voces.

El poder sinérgico del canto como aglutinador de energías constituye una herramienta para fomentar la socialización y la empatía con otras personas. Compartir el sonido propio a través del canto es compartir la energía propia y desarrollar la expresión colectiva, convirtiendo la experiencia de cantar en un vigoroso vínculo emocional entre las personas que integran el coro.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP1, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CCEC3.1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

Coro y Técnica Vocal I

3.1 Participar como intérprete de coro, demostrando eficacia, escucha activa y una expresión vocal y corporal adecuada al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección.

Coro y Técnica Vocal I

3.1 Participar como intérprete de coro, demostrando eficacia, escucha activa, precisión técnica y una expresión vocal y corporal adecuada al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección.

Competencia específica 4. *Participar en proyectos escénicos, realizando actuaciones y asumiendo tareas propias de la producción, para favorecer el crecimiento artístico personal, enriquecer el entorno cultural e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.*

El diseño y la puesta en escena de un proyecto escénico requiere de un trabajo en equipo. Ser partícipe de este proceso de creación conjunto, desde el inicio de la idea hasta la cristalización del producto, contribuye a fomentar la iniciativa y la autonomía del alumnado, la resolución creativa de las dificultades encontradas, y la asunción de responsabilidades individuales para lograr un objetivo común.

El proyecto facilita la puesta en práctica de los recursos musicales adquiridos y requiere de la toma de conciencia de los condicionantes y limitaciones técnicas: solo así podrá el alumnado reforzar su confianza y sacar el máximo provecho a sus posibilidades. La participación artística en el escenario implica también la gestión emocional y el reconocimiento del público en ese espacio de comunicación.

Por último, el proyecto puede conllevar el trabajo multidisciplinar y el uso de diferentes aplicaciones y herramientas tecnológicas, analógicas y digitales, orientando la producción escolar a situaciones profesionales artísticas y de gestión. En este sentido, tanto la actuación como el desempeño de alguna de las funciones de la producción artística (preproducción, organización de ensayos, apoyo técnico o difusión) permitirán al alumnado reconocer sus aptitudes y descubrir distintas oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional ligadas al ámbito de la música.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CE1, CCEC3.1, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

Coro y Técnica Vocal I

4.1 Mostrar, en la actuación, una actitud escénica adecuada y respeto por el público.

4.2 Participar activamente en el montaje de proyectos escénicos con responsabilidad y conciencia de grupo.

Coro y Técnica Vocal I

4.1 Mostrar, en la actuación, una actitud escénica adecuada y respeto por el público.

4.2 Participar, con iniciativa, responsabilidad y conciencia de grupo, en el montaje de proyectos escénicos, asumiendo alguna de las funciones de la producción e identificando oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.

Saberes básicos

Coro y Técnica Vocal I

Bloque A. Análisis

- Vocabulario específico.

- Estrategias de escucha activa.

- Características básicas de los estilos, géneros y culturas musicales seleccionados, incluyendo ejemplos de música asturiana.

- Piezas vocales sencillas, de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, así como de otros ámbitos culturales y de origen popular, incluyendo piezas del repertorio de música asturiana.

Bloque B. Técnica vocal

- Práctica de la relajación y la concentración.

- Cuidado de la voz y postura del cuerpo.

- Elementos de la producción vocal: respiración, emisión, articulación, resonancias y dinámica.

- Técnicas de expresión corporal. Relación de la emisión vocal y el movimiento.

- Ejercicios y vocalizaciones. Improvisaciones.

- El oído armónico y la afinación: entonación de intervalos melódicos y armónicos sencillos.

Bloque C. Práctica de conjunto

- El sonido de conjunto: respiración, ataque, afinación, articulación, ritmo, fraseo y dinámica. Equilibrio entre voces y planos sonoros.

- Premisas para el desarrollo de la improvisación.

- La percusión corporal y otros diseños coreográficos.

- La lectura básica de partituras con notación convencional y no convencional.

- La memoria musical.

- Compromiso con los objetivos grupales.

- Indicaciones y gestos de la dirección coral.

- Repertorio de coro de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, incluido el asturiano, así como de otros ámbitos culturales, de nivel básico, con o sin acompañamiento instrumental.

- El texto y su métrica como base de la articulación, la velocidad y la precisión rítmica.

- Actitud escénica y relación con el público.

Coro y Técnica Vocal I

Bloque A. Análisis

- La relación texto-música.

- Recursos interpretativos y escénicos. Curva de tensiones musicales.

- Características básicas de los estilos, géneros y culturas musicales seleccionados, incluyendo ejemplos de música asturiana.

- Piezas vocales de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, así como de otros ámbitos culturales y de origen popular, incluyendo piezas del repertorio de música asturiana, con grado de dificultad acorde al nivel del curso y del grupo.

Bloque B. Técnica vocal

- Práctica de la relajación y la concentración.

- Cuidado de la voz y postura del cuerpo.

- Elementos de la producción vocal: respiración, emisión, articulación, resonancias y dinámica.

- Técnicas de expresión corporal. Relación de la emisión vocal y el movimiento.

- Ejercicios y vocalizaciones. Improvisaciones.

- El oído armónico y la afinación: entonación de intervalos, acordes y cadencias, con grado de dificultad acorde al nivel del curso y del grupo.

Bloque C. Práctica de conjunto

- El sonido de conjunto: respiración, ataque, afinación, articulación, ritmo, fraseo y dinámica. Equilibrio entre voces y planos sonoros.

- Premisas para el desarrollo de la improvisación.

- La percusión corporal y otros diseños coreográficos.

- La lectura básica de partituras con notación convencional y no convencional.

- Aprendizaje memorístico.

- Compromiso con los objetivos grupales.

- Repertorio de coro de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, incluido el asturiano, así como de otros ámbitos culturales, con grado de dificultad acorde al nivel del curso y del grupo, con o sin acompañamiento instrumental.

- El texto a través del análisis fonético. Reglas del sistema fonético-fonológico.

- Funciones de la producción artística: preproducción, organización de ensayos, apoyo técnico y difusión.

- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional ligadas al ámbito musical.

Cultura Audiovisual

La creación audiovisual forma parte esencial tanto de la expresión artística contemporánea como de la comunicación mediática que caracteriza a nuestra época, por lo que entenderla resulta útil para desenvolverse en el mundo que nos rodea. La materia de Cultura Audiovisual contribuye a ello pues, por un lado, facilita al alumnado unas herramientas válidas para el procesamiento crítico de la información audiovisual que le llega desde múltiples vías y, por otro, le proporciona los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para elaborar sus propias producciones audiovisuales. Para esto último, se deben tener en cuenta los múltiples aspectos que se interrelacionan en este terreno: guion, producción, fotografía, iluminación, sonido, interpretación, dirección de arte, montaje, etc.; todo ello dentro de una experiencia de trabajo colaborativo, lo que implica poner en funcionamiento diferentes procesos cognitivos, culturales, emocionales y afectivos. Igualmente, la práctica audiovisual pone en marcha el pensamiento creativo y divergente del alumnado, propiciando el desarrollo de los valores y el enriquecimiento de su identidad personal.

En su aprendizaje audiovisual, es conveniente que el alumnado investigue las soluciones que los distintos creadores y creadoras han planteado en situaciones análogas a las que pudiera encontrase en sus propias producciones, lo que permite incidir en un procedimiento de trabajo que comunica tanto el procesamiento crítico de la información audiovisual como la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes para llevar a cabo proyectos propios. De igual forma, el análisis de producciones audiovisuales de diferentes épocas y culturas lo ayuda a conocer el patrimonio audiovisual global y a familiarizarse con numerosas referencias, lo que permitirá establecer vínculos con otras disciplinas artísticas, además de enriquecer las creaciones propias.

En cuanto al proceso creativo, resulta importante distinguir entre las piezas con voluntad de autoexpresión personal —como aquellas que se difunden y se fomentan especialmente por las redes sociales y a las que el alumnado suele estar habituado— y las producciones audiovisuales con unos propósitos comunicativos concretos y que impliquen un mensaje y unos destinatarios previamente definidos fuera del ámbito personal. En ambos casos, la materia de Cultura Audiovisual presta especial atención a la búsqueda de la originalidad, a la espontaneidad en la expresión de ideas, sentimientos y emociones a través de un lenguaje inclusivo y respetuoso, y a la innovación y el pensamiento crítico y autocrítico. Para ello, dada la naturaleza híbrida del medio audiovisual, es indispensable apropiarse y controlar los aspectos técnicos de diferentes disciplinas, sus herramientas y sus lenguajes. El alumnado debe aprender a comunicarse con este medio, haciendo suya la idea del error o del fracaso como aprendizaje y estimulando el deseo de expresar una visión del mundo propia a través de producciones audiovisuales. El análisis y la evaluación de este proceso le permitirán tomar conciencia del audiovisual como medio de conocimiento y de resolución de problemas, facilitando además una aproximación crítica a su naturaleza como el principal transmisor de ideas y contenidos en el mundo contemporáneo. Esta materia, en definitiva, contribuye de forma decisiva a la educación de la mirada.

Todo lo anterior se encuentra en el origen de las competencias específicas de Cultura Audiovisual, que emanan de las competencias clave y los objetivos establecidos para la etapa de Bachillerato, en especial de los descriptores de la competencia en conciencia y expresión culturales, a los que se añaden aspectos relacionados con la comunicación verbal y escrita, la digitalización, la convivencia democrática o la interculturalidad.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución por parte del alumnado. Los saberes básicos se estructuran en cuatro bloques que se desglosan en los siguientes párrafos.

El primer bloque «Hitos y contemporaneidad en la fotografía y el audiovisual. Formatos audiovisuales» recoge los saberes relacionados con la historia de estos medios y su situación actual, así como los diversos formatos que ha generado el audiovisual.

El segundo bloque «Elementos formales y capacidad expresiva de la imagen fotográfica y el lenguaje audiovisual» comprende los elementos gramaticales y expresivos esenciales para realizar un análisis formal, desde las formas geométricas básicas hasta el color o las funciones de la imagen.

El tercer bloque «Expresión y narrativa audiovisual» abarca los aspectos necesarios para la creación de un relato audiovisual.

Finalmente, en el cuarto bloque «La producción audiovisual. Técnicas y procedimientos» se trabaja la planificación por fases, los medios técnicos y la difusión de una producción audiovisual, así como las técnicas necesarias para el trabajo en equipo y la evaluación de las producciones.

Transversalmente a todos los saberes se incluyen contenidos referidos a la creación de proyectos sostenibles, al consumo eléctrico responsable y a la seguridad en el desempeño de las tareas, contribuyendo así a una formación global y una educación ambiental del alumnado. Asimismo, se fomenta la prevención de la violencia de género y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, garantizando de este modo la construcción de aprendizajes que afronten los retos y desafíos del siglo XXI, a través de una formación integral que favorece el pleno desarrollo de la personalidad y prepara al alumnado para el ejercicio pleno de los derechos humanos, de una ciudadanía activa y democrática en la sociedad actual, acorde con los Objetivos cuatro, cinco y diez de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de la materia mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Metodología

Para la adquisición de las competencias específicas de la materia es necesaria una metodología didáctica que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés del alumnado, permitan construir el conocimiento con autonomía, iniciativa y creatividad.

Durante el desarrollo de una producción audiovisual, se llevan a cabo fases de información, investigación, reflexión, análisis, expresión de opiniones y adopción de posicionamientos, búsqueda de soluciones propias, evaluación, autoevaluación y ejercicio del juicio crítico. Es necesario que el alumnado se cuestione sobre la situación a la que se enfrenta, para lo que debe investigar sobre las soluciones que otras creaciones audiovisuales han dado a esos mismos interrogantes. Además, el análisis de producciones audiovisuales de diferentes épocas y sociedades contribuye a fomentar su conocimiento y a que se adquiera conciencia del patrimonio audiovisual global. Dicho análisis proporcionará al alumnado la oportunidad de familiarizarse con numerosas referencias y establecer vínculos con otras disciplinas artísticas, facilitando así el enriquecimiento de las creaciones. Igualmente, la práctica audiovisual permite que el alumnado ponga en marcha su pensamiento creativo y divergente, fomentando el desarrollo de valores personales y la construcción de su identidad. Durante el proceso, se desarrolla el aprendizaje en la responsabilidad de las decisiones, consideración de la opinión ajena, reforzándose el sentido del compromiso y la capacidad de trabajo colaborativo, indispensable en la producción audiovisual.

Es importante distinguir la creación de piezas con voluntad de expresión personal de otras producciones audiovisuales con unos propósitos comunicativos concretos y que impliquen un mensaje y destino previamente definidos fuera del círculo íntimo. En ambos casos, en la materia Cultura Audiovisual se presta especial atención a la originalidad, espontaneidad en la exteriorización de ideas, sentimientos y emociones, la innovación y el pensamiento crítico y autocrítico. Para ello, es importante dominar los aspectos técnicos de diferentes disciplinas, sus medios, herramientas y lenguajes. El lenguaje audiovisual es híbrido e interseccional y son variadas las manifestaciones artísticas que tienen en él cabida, desde la plástica hasta la moda, pasando por las artes escénicas. El alumnado debe aprender a comunicarse por medio de dicho lenguaje, haciendo suya la idea del error como forma de aprendizaje e incrementando el deseo de expresar mejor su visión del mundo a través de producciones audiovisuales cada vez más complejas, fluyendo la capacidad creadora sin obstáculos técnicos que la condicionen. El análisis y la evaluación de todo este proceso ayuda a tomar conciencia de la expresión audiovisual como medio de conocimiento y de resolución de problemas.

La Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) es la que se vincula de forma más específica a esta materia al poner el énfasis en conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico las diferentes manifestaciones artísticas a través de la lectura de mensajes visuales, sonoros y audiovisuales a lo largo de la historia, libre de sesgo de género, reflexionando conscientemente sobre la importancia de su legado histórico como una riqueza universal, así como para involucrarse, de forma activa, en la promoción y conservación del patrimonio audiovisual de Asturias, como parte del patrimonio universal.

La materia Cultura Audiovisual contribuye especialmente al desarrollo de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), relacionada con el desarrollo de las habilidades y estrategias que permiten el uso del lenguaje como vehículo para expresar ideas, emociones y sentimientos. La compresión, interpretación y valoración crítica de los mensajes audiovisuales en sus diferentes formatos y soportes, constituye un valioso instrumento para trabajar desde la perspectiva de género y para analizar los estereotipos dentro de la ficción y su influencia en la sociedad. La producción propia de contenidos sonoros, visuales y audiovisuales implica un proceso en el que el acto comunicativo está presente en todas las etapas, comenzando por la escritura del guion, la interacción entre las alumnas y los alumnos en el trabajo en equipo y en el reparto de tareas hasta llegar al producto final. Este contexto comunicativo permite al alumnado reflexionar sobre la necesidad de usar un lenguaje igualitario para lograr una comunicación y una representación no sexista.

Esta materia favorece la comprensión y expresión oral y escrita en otras lenguas al promover el conocimiento y la utilización del vocabulario específico y las convenciones del lenguaje visual y audiovisual. La integración de las dimensiones históricas e interculturales presentes en los productos audiovisuales se orienta a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad, relacionándose de este modo con la Competencia Plurilingüe (CP).

El uso de recursos tecnológicos propios de los medios de comunicación tradicionales (televisión, radio, cine, fotografía…), junto con la incorporación de Internet y los nuevos canales de difusión (redes sociales, plataformas audiovisuales…) ponen de manifiesto la importancia que tiene en esta materia la adquisición de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM). En ella se estudian los conceptos físicos y electrónicos presentes en los medios de comunicación y se emplean de manera intensiva dichas tecnologías. Por otra parte, la Competencia Digital (CD) adquiere una dimensión notable, en tanto incluye la alfabetización en información y datos y la incorporación de los dispositivos y herramientas digitales para la creación de contenidos propios.

Asimismo, esta materia colabora en gran medida en la adquisición de la Competencia Emprendedora (CE), dado que todo proceso de creación conlleva la búsqueda de soluciones innovadoras y toma de decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos. Además, la reflexión sobre el proceso realizado y el resultado obtenido considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, supone una oportunidad para aprender.

La Cultura Audiovisual constituye un buen vehículo para el desarrollo de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa. La aplicación de un proceso de trabajo implica tomar conciencia de las propias capacidades y la aceptación tanto propia como del resto de las personas, así como la voluntad de crecimiento a través de los propios errores. De este modo, la mirada crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo y la puesta en común de las creaciones propias y ajenas servirán como espacio de debate, aumentando así la autoconfianza y la autonomía en el aprendizaje, necesarias para enfocar situaciones de creciente complejidad.

La Competencia Ciudadana (CC) se ve reflejada en la materia en cuanto a que implica trabajo en equipo, la aceptación de los puntos de vista y las soluciones aportadas por otras personas, promoviéndose de este modo actitudes de respeto, tolerancia y cooperación. Asimismo, el análisis de mensajes procedentes de otros contextos y culturas permite al alumnado la conexión con otras formas de pensamiento y expresión, valorando la libertad de expresión como un valor fundamental de los valores democráticos.

Para la adquisición de las competencias específicas de la materia son necesarias situaciones de aprendizaje basadas en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, partiendo del planteamiento de objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos y conectados con el contexto de la vida real, de modo que se ofrezca al alumnado la oportunidad de aplicar lo aprendido en su futuro personal, académico y profesional. Resulta interesante la propuesta de tareas que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo la asunción de responsabilidades personales de manera autónoma y actuación de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. El diseño de estas situaciones de aprendizaje debe permitir al alumnado explorar una amplia gama de experiencias de expresión a través del lenguaje fotográfico y el audiovisual, utilizando todos los medios disponibles, que podrán abarcar desde cámaras estenopeicas de fabricación propia, hasta teléfonos móviles, aros de luz y ordenadores, pasando por todo el equipamiento propio de una producción audiovisual que el centro pueda proporcionar. Las situaciones de aprendizaje deben ser estimulantes e inclusivas, teniendo en cuenta sus áreas de interés, sus referencias culturales y el ámbito cultural asturiano. Siendo su complejidad graduable, pueden requerir la participación en diversas tareas durante una misma propuesta de creación, favoreciendo el progreso en actitudes como la apertura, el respeto y el afán de superación y mejora.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Dentro del proceso creativo y expresivo, toda producción audiovisual toma verdadero sentido cuando es expuesta, apreciada, analizada y compartida en público. El alumnado se convierte así en espectador no solo de las producciones ajenas, sino también de las suyas propias, lo que contribuye a su formación integral, desarrollando la humildad, la madurez emocional, personal y académica, la autoconfianza y la socialización; en definitiva, su inteligencia emocional.

Competencias

Competencia específica 1*. Analizar imágenes fotográficas fijas y producciones audiovisuales de distintos estilos, formatos, géneros y culturas, reconociendo sus cualidades plásticas, formales y semánticas y reflexionando sobre la historia de ambos medios, para desarrollar el criterio estético, valorar el patrimonio, ampliar las posibilidades de disfrute y enriquecer el imaginario propio.*

Las manifestaciones de la fotografía y el audiovisual se encuentran en aumento exponencial en la sociedad contemporánea. El alumnado debe manejar con soltura su análisis, valorando sus cualidades plásticas, formales y semánticas por medio de producciones orales, escritas, audiovisuales y multimodales en las que se expliquen desde la justificación de los movimientos de cámara hasta la importancia del encuadre y el uso del fuera de campo, pasando por la significación del color. Para ello, ha de visionar imágenes fotográficas fijas y producciones audiovisuales que permitan apreciar la pluralidad de representaciones que ambos medios posibilitan, ampliando el punto de vista tanto hacia las obras de distintas épocas como hacia las provenientes de otras culturas. Además, entre los ejemplos analizados se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren discriminación, así como de su representación en la creación fotográfica y audiovisual. En el proceso, el alumnado debe reflexionar sobre la historia de ambos medios, para lo que es indispensable conocer su evolución tecnológica, deteniéndose en los hitos específicos del audiovisual, como la incorporación del sonido a la imagen.

La asimilación activa de estos conocimientos desarrollará el criterio estético del alumnado, favorecido por el acercamiento a obras de toda clase de estilos, formatos y géneros, lo que contribuirá igualmente a que aprenda a valorar el patrimonio fotográfico y audiovisual global. Finalmente, la adquisición de esta competencia fomenta también el enriquecimiento del imaginario del alumnado, apoyado en el descubrimiento de formas de expresión distintas de aquellas con las que está más familiarizado, además de ampliar las posibilidades de disfrute de ambos medios al partir de un acercamiento informado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, CD1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

1.1. Explicar los aspectos esenciales de la evolución del lenguaje fotográfico y audiovisual, valorando los cambios que se han producido a lo largo de la historia del medio.

1.2. Analizar las cualidades plásticas, formales y semánticas de producciones fotográficas y audiovisuales de distintos estilos, formatos, géneros y culturas, determinando las reglas y códigos por las que se rigen y valorando la flexibilidad de esas normas.

1.3. Proponer interpretaciones personales del patrimonio fotográfico y audiovisual, argumentando desde un criterio estético propio.

Competencia específica 2*. Elaborar producciones audiovisuales individuales o colectivas, empleando la propia presencia en la imagen y la banda de sonido y evaluando el rigor ético y formal de los procedimientos, para expresar y comunicar ideas, opiniones y sentimientos y construir una personalidad creativa abierta, amplia y diversa.*

Llevar a buen término una producción audiovisual es el resultado de un proceso complejo, que implica, por un lado, la capacidad de introspección y, por otro, la de proyección de las propias ideas, sentimientos, y opiniones, dándoles una forma original y personal. Asimismo, al incorporar características de distintas artes, el lenguaje audiovisual se define por su naturaleza interdisciplinar e híbrida, por lo que el alumnado debe afrontar el reto de la creación audiovisual a partir una personalidad creativa abierta, amplia y diversa, que involucre un acercamiento a otros medios de expresión. En este proceso, es importante que los alumnos y alumnas aprendan a utilizar en sus producciones su propia presencia en la imagen y en la banda de sonido como un recurso expresivo y comunicativo más, reforzando así el autoconocimiento y la autoconfianza.

Para ello, es conveniente emplear la práctica de la fotografía como medio de aproximación a través del cual asimilar algunas de las nociones técnicas y formales básicas del lenguaje audiovisual.

Por otra parte, el alumnado debe ser consciente de que las herramientas que se le proporcionan para transmitir ideas, opiniones y sentimientos en la creación audiovisual pueden ser empleadas con un mayor o menor rigor ético y formal. Este aspecto se puede desarrollar a partir de la puesta en común de ejemplos escogidos de diversos formatos, géneros y terrenos (como el del periodismo televisivo), y su comparación con los procedimientos de trabajo del alumnado, que, de este modo, debe entender que el efecto buscado en la audiencia nunca puede ponerse por encima de un tratamiento ético y formal de los materiales. Para ello, ha de comprender la sintaxis del medio audiovisual en toda su complejidad, integrando de manera activa y consciente el respeto a la posición del público receptor.

En último término, el uso de aplicaciones y recursos digitales para la grabación, la edición o la difusión de imágenes y sonidos facilita el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con esta materia, generando al mismo tiempo una oportunidad para la reflexión sobre la necesidad de respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC3, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

2.1. Diseñar producciones audiovisuales creativas que representen las ideas, opiniones y sentimientos propios a partir de un tema o motivo previos, incorporando las experiencias personales y el acercamiento a otros medios de expresión.

2.2. Evaluar el rigor ético y formal con el que se usan las herramientas de creación fotográfica y audiovisual, analizando diversas producciones, distinguiendo críticamente los modos de presentar las informaciones y los mensajes, identificando su posible manipulación y reflexionando sobre la necesidad de respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor.

2.3. Realizar producciones audiovisuales creativas que representen las ideas, opiniones y sentimientos propios a partir de un tema o motivo previos, utilizando la propia presencia en la imagen y la banda de sonido y empleando el lenguaje y los medios de producción con rigor ético y formal.

Competencia específica 3*. Seleccionar y utilizar las técnicas, herramientas y convenciones del lenguaje y la producción audiovisual, teniendo en cuenta todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición, etc.), para realizar creaciones audiovisuales de forma colectiva y aprender a desenvolverse en circunstancias diversas.*

El proceso de realización de una producción audiovisual colectiva es complejo y requiere de la participación de un número de personas relativamente amplio para cubrir todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición, etc.), que implican desde la correcta utilización de las convenciones del lenguaje audiovisual, hasta la organización de equipos humanos. Además, el entorno digital propio del trabajo audiovisual contemporáneo se caracteriza por la necesidad de adaptación a la transformación permanente de las herramientas y las tecnologías que genera, por lo que el alumnado debe saber seleccionarlas y utilizarlas, demostrando un conocimiento activo de las mismas en las creaciones propias.

Por lo demás, la producción audiovisual implica un proceso de trabajo pautado y ordenado, con fases marcadas y una división de las tareas muy clara, para que los imprevistos no perjudiquen el proyecto. El alumnado debe organizar sus creaciones atendiendo a este proceso, elaborando la documentación apropiada y adquiriendo mediante la práctica la flexibilidad necesaria para adaptarse a dichos imprevistos, que pueden abarcar desde la ausencia forzosa de algún miembro del equipo, hasta la imposibilidad de llevar a cabo el plan de rodaje previsto debido a las condiciones meteorológicas. A esto hay que añadir toda clase de circunstancias en las que el alumnado también debe aprender a desenvolverse, como la imposibilidad de contar con los equipos técnicos idóneos para la realización de lo planeado, por lo que ha de mostrar imaginación y soltura en el uso de los medios disponibles.

Por último, es importante que el alumnado aporte a esta experiencia una preocupación por la sostenibilidad, lo que implica controlar el consumo de electricidad, sacar copias impresas solo de los documentos de trabajo que resulten indispensables o generar el mínimo de residuos posible.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

3.1. Confeccionar adecuadamente los equipos de trabajo para producciones audiovisuales colectivas, identificando las diferentes habilidades requeridas y repartiendo las tareas con criterio.

3.2. Planificar producciones audiovisuales determinando los medios y habilidades necesarios, teniendo en cuenta todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición…, etc.), justificando razonadamente su elección y considerando los posibles imprevistos y la manera de resolverlos.

3.3. Demostrar flexibilidad y habilidad para resolver los imprevistos propios de las producciones audiovisuales, teniéndolos en cuenta en su planificación y considerando de manera abierta las diferentes posibilidades para resolver un problema sobrevenido.

3.4. Realizar producciones audiovisuales de manera creativa, utilizando correctamente las técnicas, herramientas y convenciones del lenguaje necesarias, valorando el trabajo colaborativo e intentando conseguir un resultado final ajustado al proyecto preparado previamente.

Competencia específica 4*. Determinar el público destinatario de una producción audiovisual, analizando sus características y atendiendo al propósito de la obra, para adoptar el lenguaje, el formato y los medios técnicos más adecuados y seleccionar las vías de difusión más oportunas.*

Dado el amplio abanico de posibilidades de acercamiento a la creación audiovisual que caracteriza a nuestra época, ejemplificado en la multiplicación y mutación continua de los formatos que se le asocian, es muy importante que el alumnado aprenda a diseñar producciones audiovisuales a partir de la elección previa, consciente e informada, del público al que quiere dirigirse. Para ello, debe plantearse tanto la adecuación del lenguaje a emplear, como los medios técnicos a utilizar y el formato en el que encuadrarlas. Las diferencias entre una pieza de videoarte propia de un museo de arte contemporáneo, los contenidos generados por un o una *youtuber*, los múltiples formatos televisivos o un largometraje industrial de ficción tienen tanto que ver con sus condiciones de producción como con el público al que están destinados, a cuyas características están supeditados. Aunque todos los ejemplos citados se sirven del lenguaje audiovisual, lo hacen de maneras diferentes y con propósitos distintos, pues se crean para audiencias diferenciadas.

Entre las múltiples vías para la difusión de los trabajos audiovisuales, las de acceso más sencillo son aquellas que proporciona Internet, aunque no se deben desdeñar otras posibilidades. El alumnado debe familiarizarse con el mayor número de ellas, identificando las más adecuadas para cada tipo de producción, de modo que pueda dar a conocer las suyas propias a un público lo más amplio posible. En cualquier caso, la difusión de las producciones audiovisuales a través de diferentes plataformas digitales en Internet amplía el marco comunicativo habitual del alumnado, y en este sentido, es importante que los alumnos y alumnas evalúen los riesgos de los espacios virtuales utilizados, conozcan las medidas de protección de datos personales y aseguren el respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Finalmente, es conveniente que el alumnado aprenda también a evaluar las reacciones de la audiencia, siempre de manera respetuosa, abierta y autocrítica, para lo que se pueden establecer debates dentro del aula o en el entorno del centro educativo si se llevan a cabo proyecciones a ese nivel, además de recogerse las reacciones que se produzcan en una eventual difusión por Internet o por cualquier otro medio.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD2, CD3, CPSAA5, CE3, CCEC4.1., CCEC4.2.

Criterios de evaluación

4.1. Justificar la elección del lenguaje, el formato y los medios técnicos en producciones audiovisuales, considerando previamente el tipo de público al que se quieren dirigir.

4.2. Seleccionar las vías de difusión más adecuadas para producciones audiovisuales, teniendo en cuenta su propósito, valorando de manera crítica e informada las posibilidades existentes, utilizando entornos seguros y respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor.

4.3. Analizar de manera abierta y respetuosa la recepción de las producciones audiovisuales presentadas, comprobando la adecuación del lenguaje, el formato y los medios técnicos de la obra, así como de las vías de difusión, y extrayendo de ello un aprendizaje para el crecimiento creativo.

Saberes básicos

Bloque A. Hitos y contemporaneidad de la fotografía y el audiovisual. Formatos audiovisuales

- Creación y evolución de la fotografía y el lenguaje audiovisual.

- Principales corrientes en fotografía y cine.

- La diversidad en las manifestaciones fotográficas y audiovisuales contemporáneas y del pasado. Medios de comunicación convencionales e Internet.

- Principales formatos audiovisuales: corto, medio y largometraje de ficción, corto, medio y largometraje documental, serie, ensayo fílmico, formatos televisivos, videoclip, *fashion film*, *spot*, vídeo educativo, video corporativo/institucional, formatos asociados a las redes sociales, etc. Aspectos formales más destacados.

Bloque B. Elementos formales y capacidad expresiva de la imagen fotográfica y el lenguaje audiovisual

- Plano (escala: valor expresivo) y toma, angulaciones y movimientos de cámara.

- Exposición, enfoque, encuadre, profundidad de campo, campo y fuera de campo.

- Conceptos básicos sobre iluminación.

- Composición para imagen fija y en movimiento.

- Simbología y psicología del color. Ejemplos de aplicación en grandes obras del cine y la fotografía.

- Retoque digital.

- Funciones de la imagen audiovisual.

Bloque C. Narrativa audiovisual

- El guion literario. Fases de elaboración. Escena y secuencia dramática. La escaleta.

- El guion técnico y el *storyboard*.

- La puesta en escena: localizaciones, decorados (volumétricos y virtuales), caracterización, interpretación, iluminación, movimiento.

- La banda de sonido: perspectiva sonora y posibilidades expresivas.

- El montaje y la postproducción. Evolución y gramática.

- Los lenguajes de la televisión y la publicidad.

Bloque D. La producción audiovisual. Técnicas y procedimientos

- Equipos humanos de trabajo en la producción audiovisual: dirección, producción, cámara/fotografía, sonido, arte, postproducción.

- La distribución de tareas en la producción audiovisual: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas.

- Fases de trabajo: preproducción, rodaje y postproducción.

- Estrategias de selección de técnicas, herramientas y convenciones audiovisuales.

- Medios técnicos de realización: cámara y accesorios, microfonía, equipo de iluminación.

- Grabación de sonido, sincrónico y recreado.

- Principales *softwares* de edición no lineal.

- Difusión de contenidos audiovisuales: redes sociales, salas comerciales, espacios de exhibición alternativos, festivales cinematográficos en línea y presenciales, etc. Protección de datos, propiedad intelectual y derechos de autoría.

- Técnicas y estrategias de evaluación de las producciones audiovisuales.

Dibujo Artístico

El dibujo es un medio de expresión desde el principio de los tiempos, anterior a otros como puede ser la escritura. Se considera al dibujo como un lenguaje gráfico universal utilizado por la humanidad para transmitir ideas, proyectos y, en un sentido más amplio costumbres y cultura. Dibujamos para expresar sentimientos, comunicar ideas, unas veces de modo intuitivo y emocional y otras de forma racional, desde la infancia dibujamos por puro placer, casi sin darnos cuenta.

El dibujo es un lenguaje universal, porque sin mediar palabras, podemos transmitir ideas de modo gráfico. Es un proceso que ayuda a definir formas dentro de la proyección de ideas visuales. Es parte fundamental de la producción artística pues es la forma plástica más inmediata y cercana al pensamiento y se establece como vehículo importante para el conocimiento y análisis de la realidad.

El desarrollo de un lenguaje mediante formas, signos y efectos visuales, en diversas concepciones gráficas, constituye la base del dibujo como mecanismo de trabajo y su uso ayuda a comprender los conceptos espaciales, así como la capacidad crítica de pensar y visualizar en tres dimensiones.

En el dibujo coexisten dos finalidades o usos dentro de su función comunicativa: la analítica y la subjetiva. Cuando el interés es analítico, el dibujo es fruto del escrutinio de una realidad que se observa y aprehende por nuestros sentidos, reparando en sus cualidades, forma, estructura, así como en sus usos y funciones. Es un ejercicio intelectual descriptivo destinado a comprender y explicar nuestro entorno u objetos que nos rodean. Sin embargo, cuando la finalidad es subjetiva, transmite o evoca sentimientos y emociones, añadiendo el sesgo personal de quien lo hace y sus circunstancias, buscando una finalidad expresiva. Ambas finalidades no son excluyentes y podrían coexistir en una misma obra en mayor o menor protagonismo.

Las materias de Dibujo Artístico I y II aportan conocimientos teóricos, técnicos y estéticos, fomentando un pensamiento divergente. El aprendizaje estético debe realizarse sobre las bases teóricas y prácticas que facilitan los saberes básicos y las destrezas necesarias para el desarrollo de la creatividad, el espíritu de investigación y la formación permanente.

Esta materia es de una importancia relevante ya que incide de forma directa en las restantes materias de la modalidad tanto en el primer curso como en el segundo. El dibujo forma parte del proceso creativo en casi todas las modalidades artísticas, aparte de la importancia que tiene por sí mismo, como forma de arte propiamente dicha.

Los saberes básicos de la materia están organizados en ocho bloques que se distribuyen entre los dos cursos de la etapa. Los bloques comunes a ambos cursos son: «Concepto e historia del dibujo», «La expresión gráfica y sus recursos elementales», «La luz, el claroscuro y el color» y «Proyectos gráficos colaborativos». El primer curso se completa con los bloques «Tecnologías y herramientas digitales» y «Percepción y ordenación del espacio», mientras que el segundo curso se completa con los bloques «La figura humana» y «Dibujo y espacio».

El bloque «Concepto e historia del dibujo» recoge los saberes relacionados con la concepción del dibujo y su evolución a lo largo de la historia, su presencia en diferentes obras artísticas y su importancia y funcionalidad en muy diversos ámbitos disciplinares.

El bloque «La expresión gráfica y sus recursos elementales» contiene lo saberes relacionados con la terminología específica de la materia, así como con las técnicas y elementos propios de la expresión gráfica y su lenguaje.

En el bloque «La luz, el claroscuro y el color» se incluyen los saberes relacionados con el tratamiento de la luz y las dimensiones y usos del claroscuro y el color.

«Proyectos gráficos colaborativos» es un bloque que engloba aquellos conocimientos, destrezas y actitudes que es necesario poner en práctica para llevar a cabo proyectos gráficos colaborativos.

Además, en el primer curso se incluyen los bloques «Percepción y ordenación del espacio» que recoge aspectos relacionados con la percepción visual y los sistemas de ordenación del espacio y «Tecnologías y herramientas digitales» que incluye saberes relacionados con las herramientas digitales aplicadas al dibujo, tanto en el trazado como en la edición.

En segundo curso se han incluido los bloques «Dibujo y espacio» que contiene saberes relativos a la perspectiva, al encuadre o a la relación de la naturaleza con la geometría y «La figura humana» que contiene los saberes relacionados con la representación y la utilidad y función de la figura humana en el dibujo.

Transversalmente a todos los saberes se trabajarán temas como la creación de proyectos sostenibles, la gestión responsable de los residuos y la seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos, contribuyendo así a una formación global y una educación ambiental del alumnado. Asimismo, se fomentará la prevención de la violencia de género y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.

Desde la materia se pretende fomentar el desarrollo de la sensibilidad artística y la creatividad del alumnado, incorporando intenciones expresivas de carácter subjetivo al dibujo y proporcionándole recursos procedimentales, contribuyendo no solo a una formación específica, sino a la mejora general de la persona, capacitándola para formar criterios de valoración propios dentro del ámbito de la plástica en general, necesarios durante la formación escolar y a lo largo de la vida.

Metodología

Para la adquisición de las competencias específicas de la materia serán necesarias unas situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado explorar una amplia gama de experiencias de expresión gráfica, utilizando materiales tradicionales y alternativos, al igual que medios y herramientas tecnológicas. En el desarrollo de estos escenarios, las competencias específicas no se verán como independientes, sino que se trabajarán en su conjunto, de forma que se puedan adquirir los conocimientos, destrezas y actitudes de manera interrelacionada y progresiva en lo referente a su complejidad. Estas situaciones proporcionarán al alumnado un panorama amplio de sus aplicaciones formativas y profesionales en sus múltiples facetas.

Las situaciones de aprendizaje contribuirán además de unas habilidades, destrezas y conocimientos multidisciplinares, a la formación de un pensamiento ágil y productivo, racional, reflexivo e imaginativo que facilita una percepción crítica y una expresión más personal.

Esta materia prepara al alumnado para la comprensión y análisis del entorno social, cultural, natural y artístico a través del desarrollo de una metodología variada, activa y participativa, fomentando el aprendizaje competencial, desde una planificación adaptada a contextos específicos y favoreciendo didácticas que tengan su base en los principios de enseñanza individualizada, creativa y activa.

La enseñanza individualizada permite conocer el desarrollo personal del alumnado, al tener en cuenta los distintos ritmos y estilos de aprendizaje, adaptando los objetivos y saberes básicos de la materia para favorecer el desarrollo competencial.

La enseñanza del Dibujo Artístico irá acompañada de un método creativo, que fomente el interés del alumnado y que sepa relacionar los aspectos teóricos de las diferentes materias con sus

aplicaciones prácticas. Para desarrollar la creatividad debemos tener en cuenta los indicadores de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, siendo los tres primeros, base del funcionamiento del pensamiento divergente.

La materia de Dibujo Artístico contribuye a la adquisición y desarrollo de las competencias clave del currículo, establecidas en el presente Decreto, entendidas como capacidades que ha de desarrollar el alumnado para aplicar de forma integrada los saberes básicos de la materia con el fin de lograr la realización satisfactoria de los retos propuestos.

La Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), se logra promoviendo la utilización del lenguaje verbal, tanto en su expresión oral como escrita, estableciendo la base para el pensamiento propio y el desarrollo de una actitud crítica.

En la Competencia Plurilingüe (CP) será imprescindible la correcta utilización de terminología específica de la materia para defender ideas, argumentar soluciones, presentar obras o discutir sus posibilidades, ya sea de forma individual o colaborativa.

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) se consigue al aplicar conceptos matemáticos para el análisis de la forma, estudio de la geometría como base del dibujo, el conocimiento de las unidades de medida, la interrelación de las partes con el todo, los distintos cánones de proporción basados en ecuaciones matemáticas, las nociones de escala y la utilización de los sistemas de representación. Conocer las aplicaciones que el dibujo tiene en diversos campos de la ciencia (botánica, zoología, representaciones cartográficas, estudios de anatomía...) o de la tecnología (desarrollo de procesos proyectivos mediante bocetos, croquis y planos en los que se emplea una expresión gráfica normalizada) refuerza en el alumnado la adquisición de esta competencia.

Al promover el uso de los recursos digitales para la investigación, la exposición, la comunicación de trabajos y proyectos, así como el empleo de herramientas digitales para los procesos creativos, se contribuye a adquirir la Competencia Digital (CD).

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) se alcanza mediante el ejercicio permanente de la percepción y el desarrollo de la atención a través de la pluralidad de procedimientos fomentando en el alumnado el aprecio y la valoración de creaciones propias.

Como algunas actividades artísticas se trabajan en equipo, mostrando tolerancia y respeto hacia el trabajo ajeno, expresando y comprendiendo puntos de vista diferentes se contribuirá a lograr la Competencia Ciudadana (CC).

Promoviendo al alumnado un pensamiento divergente y un desarrollo de la creatividad, buscando alternativas y soluciones variadas con herramientas propias del lenguaje visual ante una propuesta de trabajo, favorecemos la Competencia Emprendedora (CE). El alumnado mediante la elección, planificación y gestión de las técnicas, los recursos, los materiales y su organización con criterio propio y para unos fines concretos conseguirá esta competencia.

Y por último, esta materia está expresamente orientada hacia el desarrollo de la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC), porque es objeto continuado de referencia y fuente de información relativo a las artes, en cualquiera de sus ámbitos. Además, fomenta la visita a lugares expositivos, impulsando una actitud de compromiso y acercamiento del alumnado al patrimonio artístico-cultural, en particular al patrimonio asturiano. Esta competencia implica apreciar, respetar y valorar las distintas manifestaciones artísticas de cualquier época con una actitud abierta y respetuosa.

El enfoque competencial y práctico es fundamental para conseguir en el alumnado que sepa expresarse a través de la imagen, aplicando con rigor los conocimientos y técnicas que deben de adquirir, generando participación y desarrollo de la capacidad creativa.

Las metodologías activas han de apoyarse en estructuras de aprendizaje cooperativo, de forma que, a través de la resolución conjunta de tareas, el equipo conozca las estrategias utilizadas por el conjunto y puedan aplicarlas a situaciones similares.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

La materia de Dibujo Artístico tiene que partir de una planificación precisa, teniendo muy claro cuáles son los objetivos, los métodos didácticos, recursos necesarios y evaluación del aprendizaje. Se tendrá en cuenta las condiciones socioculturales, la disponibilidad de recursos y las características del alumnado, siendo necesario elegir un método de enseñanza que se ajuste a estos requisitos para conseguir las exigencias competenciales en el alumnado.

Las actividades deben de caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral, promoviendo la interrelación con otras materias, fomentando el interés en todas las áreas del conocimiento, procurando una coordinación metodológica entre equipos docentes con el planteamiento de proyectos interdepartamentales, para propiciar el desarrollo de las competencias claves y el logro de los objetivos generales del Bachillerato.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Comprender el dibujo como forma de conocimiento, comunicación y expresión, comparando el uso que se hace de él en manifestaciones culturales y artísticas de diferentes épocas, lugares y ámbitos disciplinares, y valorando la diversidad de significados que origina, para apreciar la importancia de la diversidad cultural y la relevancia de la conservación y la promoción del patrimonio.*

Las sociedades realizan representaciones del mundo por diversos medios expresivos, generando tanto una identidad y un proceso reflexivo propios como una pluralidad cultural y artística. En este sentido, el dibujo es una de las formas de pensamiento de toda sociedad, y por ello, identificar su presencia en las manifestaciones culturales y artísticas de cualquier lugar y época, así como en distintos ámbitos disciplinares, ayuda al alumnado a comprenderlo como una herramienta universal de conocimiento, comunicación y expresión. Al mismo tiempo, puede entender la importancia de la diversidad cultural como una fuente de riqueza, considerando la relevancia de la promoción y conservación del patrimonio.

El hecho de comparar y apreciar la pluralidad de usos del dibujo en diferentes ámbitos, de forma razonada y compartida y mediante producciones orales, escritas o multimodales debe promover en los alumnos y alumnas la curiosidad por conocer y explorar sus diferentes lenguajes y técnicas, favoreciendo un análisis crítico y un juicio propio sobre sus funciones e intencionalidades que les permitan valorar la diversidad de significados a los que da lugar, introduciendo el concepto de libertad de expresión.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

Dibujo Artístico I

1.1. Identificar el dibujo como forma de conocimiento, comunicación y expresión, reflexionando con iniciativa sobre su presencia en distintas manifestaciones culturales y artísticas y comparando de forma autónoma su uso en las mismas.

1.2. Comparar las múltiples funciones del dibujo a través del análisis autónomo de su uso en producciones de distintos ámbitos disciplinares.

1.3. Relacionar la pluralidad cultural y artística con la libertad de expresión, argumentando la opinión propia de forma activa, comprometida y respetuosa, y analizando los usos del dibujo en diversas manifestaciones artísticas.

Dibujo Artístico II

1.1. Identificar la presencia del dibujo en diferentes manifestaciones culturales y artísticas, estableciendo con criterio propio relaciones entre ellas y valorándolo como herramienta de expresión.

1.2. Explicar las múltiples funciones del dibujo a través del análisis autónomo de su uso en producciones de distintos ámbitos disciplinares.

1.3. Defender la importancia de la libertad de expresión para la pluralidad cultural y artística, a través de un discurso razonado y argumentado de forma activa, comprometida y respetuosa.

Competencia específica 2. *Analizar con actitud crítica y reflexiva producciones plásticas de distintas épocas y estilos, reconociendo el lenguaje, las técnicas y procedimientos, la función significativa y la expresividad presentes en ellas, para desarrollar la conciencia visual y el criterio estético y ampliar las posibilidades de disfrute del arte.*

Una recepción artística completa requiere posicionarse ante cualquier propuesta cultural, incluidas las contemporáneas, con actitud abierta y con el mayor conocimiento posible del lenguaje, las técnicas y los recursos que son necesarios en todo proceso creativo. Reconocer las dificultades que se plantean a lo largo de dicho proceso contribuye a su valoración. Además, el análisis crítico y reflexivo de la expresividad gráfica y la función significativa presentes en toda producción plástica ayuda al alumnado a utilizar correctamente la terminología específica. Entre los ejemplos considerados se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren la discriminación racial, así como de su representación en el arte.

Es un objetivo ineludible de esta materia conjugar el análisis con el conocimiento, manteniendo una postura abierta y respetuosa ante las dificultades encontradas, favoreciendo de este modo la adquisición de una conciencia visual y, en paralelo, el desarrollo de un criterio estético informado ante cualquier manifestación cultural o artística, aumentando así las posibilidades de disfrute en la recepción artística.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

Dibujo Artístico I

2.1. Analizar el lenguaje, las técnicas y procedimientos del dibujo en diferentes propuestas plásticas, entendiendo los cambios que se han producido en las tendencias a lo largo de la historia y utilizando la terminología específica más adecuada.

2.2. Analizar distintas manifestaciones culturales y artísticas, comprendiendo la función que desempeña el dibujo en las mismas y valorando el enriquecimiento que suponen para la sociedad los retos creativos y estéticos.

Dibujo Artístico II

2.1. Analizar el lenguaje, las técnicas y procedimientos, la función y la expresividad del dibujo en diferentes producciones plásticas, incluyendo las contemporáneas, utilizando la terminología específica más adecuada e identificando con actitud abierta las intencionalidades de sus mensajes.

2.2. Explicar de forma razonada la elección del dibujo como herramienta de expresión y transmisión de significados en distintas manifestaciones culturales y artísticas.

Competencia específica 3. *Analizar, interpretar y representar la realidad, utilizando los recursos elementales y la sintaxis del dibujo, para ofrecer una visión propia de esa realidad, potenciar la sensibilidad y favorecer el desarrollo personal y artístico.*

La acción de dibujar supone una actitud de apertura y una indagación sobre el mundo, al mismo tiempo que una reflexión sobre la interpretación personal que hacemos de él. El dibujo es, pues, uno de los medios artísticos más completos para comprender, analizar e interpretar la realidad, porque, por un lado, nos ofrece una visión objetiva de la misma y, por otro, propicia la expresión inmediata y directa de una visión subjetiva. Conocer estas cualidades hace que el alumnado pueda utilizarlo en la exteriorización de su pensamiento, favoreciendo así su desarrollo personal y artístico.

Para apoyar este proceso creativo se deben conocer y explorar las posibilidades expresivas de los recursos elementales propios del dibujo: punto, línea, forma y textura, así como su sintaxis. Es muy importante, igualmente, la realización de bocetos a partir de la observación detallada de la realidad, para ir avanzando hacia una expresión gráfica personal que pueda incluir las representaciones de la imaginación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC1, CC2, CCEC3.1.

Criterios de evaluación

Dibujo Artístico I

3.1. Experimentar con sensibilidad las posibilidades expresivas de los recursos elementales del dibujo (punto, línea, forma) y de su sintaxis, mejorando el proceso de creación gráfica.

3.2. Analizar, interpretar y representar gráficamente la realidad mediante bocetos y esbozos, utilizando las herramientas adecuadas y desarrollando una expresión propia, espontánea y creativa.

Dibujo Artístico II

3.1. Recrear gráficamente la realidad mediante bocetos o esbozos, partiendo tanto de la observación detallada como de la propia imaginación y utilizando una expresión personal y espontánea.

3.2. Analizar, interpretar y representar la realidad a partir de obras gráficas que exploren las posibilidades expresivas de formas y texturas, empleando con corrección y destreza los recursos del dibujo.

Competencia específica 4. *Experimentar con diferentes materiales, técnicas y soportes, incluido el propio cuerpo, analizando la importancia del mismo en las propuestas artísticas contemporáneas, para descubrir el gesto del dibujo y la apropiación del espacio como medios de autoexpresión y aceptación personal.*

A lo largo de la historia del arte, los grandes avances y transformaciones se han producido por la incesante experimentación que diferentes artistas han introducido en sus obras, ya sea en cuanto a los materiales, técnicas y soportes disponibles en cada momento, o en cuanto a la representación de la tridimensionalidad o la apropiación y ubicación en el espacio de la figura humana. A pesar de las grandes diferencias que pueden encontrarse en las distintas tendencias artísticas y épocas, se repite el hecho de que la percepción y representación del espacio se ha realizado tomando la medida de la figura humana como referencia de escala y proporción. En algunas propuestas artísticas contemporáneas, el cuerpo humano ha traspasado ese límite de referencia para convertirse en el protagonista de la creación artística, ya sea como soporte o como herramienta, llevando la expresividad del gesto y de la huella al centro mismo de la obra. Igualmente, se ha traspasado también el límite de la representación bidimensional de la tridimensionalidad para llegar a la apropiación misma del espacio, convirtiéndolo en el soporte de la propia intervención artística. Descubrir y explorar diferentes formas de expresión gráfica, incluidas las que sitúan el cuerpo humano en su centro, favorece la autoexpresión y desarrolla la autoconfianza y la aceptación personal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA5, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

Dibujo Artístico I

4.1. Aportar una huella y un gesto propios a la realización de dibujos, combinando el uso tradicional de materiales, técnicas y soportes con la manipulación personal.

4.2. Realizar composiciones bidimensionales, figurativas o abstractas, explorando la percepción y ordenación del espacio e indagando sobre la representación del cuerpo humano y su posible utilización como soporte o como herramienta gráfica.

Dibujo Artístico I

4.1. Usar el dibujo como medio de expresión, experimentando con diferentes materiales, técnicas y soportes, integrándolos en las producciones plásticas propias e incorporando las posibilidades que ofrece el cuerpo humano como recurso.

4.2. Recrear gráficamente el espacio tridimensional, en producciones artísticas bidimensionales o tridimensionales, utilizando diversos materiales, técnicas y soportes y experimentando de forma abierta con los efectos perspectivos de profundidad.

4.3. Analizar la importancia del cuerpo humano en las propuestas artísticas contemporáneas, estudiando los diferentes materiales, técnicas y soportes utilizados.

Competencia específica 5. *Utilizar la práctica del dibujo como medio de expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones, investigando los referentes culturales de las nuevas creaciones como parte inherente a las mismas, para ampliar el repertorio artístico y enriquecer las producciones propias.*

El conocimiento y análisis de diferentes manifestaciones culturales y artísticas, de cualquier lugar y época, favorecen que el alumnado comprenda las influencias que unas propuestas han tenido sobre otras, incluso tomando referentes de culturas y disciplinas diferentes a las propias de la persona que crea. Puede establecer así conexiones entre distintos tipos de lenguajes plásticos, visuales y audiovisuales (fotografía, cómic, cine, publicidad, etc.) y explorar la presencia del dibujo como medio de expresión en cada uno de ellos. Al mismo tiempo, el alumnado se forja una cultura visual y descubre los avances en procedimientos o técnicas utilizados en cada medio creativo. Además, asimilando que las nuevas creaciones artísticas nunca rompen totalmente con los referentes previos, puede valorar la importancia de la práctica artística como medio para expresar ideas, opiniones, sentimientos y emociones a lo largo de la historia, y apoyarse en ello para enriquecer sus propias producciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

Criterios de evaluación

Dibujo Artístico I

5.1. Identificar los referentes artísticos de una obra determinada, describiendo la influencia que ejercen y las conexiones que se establecen.

5.2. Incorporar en los dibujos y creaciones gráficas propios los procedimientos o técnicas utilizados en referentes artísticos de interés para el alumnado, utilizando la práctica creativa para comunicar y expresar ideas, opiniones, sentimientos y emociones.

Dibujo Artístico II

5.1. Describir los referentes artísticos presentes en obras contemporáneas, explicando la influencia que ejercen y las relaciones que se establecen y reconociendo la importancia de la herencia cultural.

5.2. Expresar ideas, opiniones, sentimientos y emociones propios en la práctica artística, tomando como punto de partida la exploración del entorno y de obras artísticas de interés personal.

Competencia específica 6. *Realizar producciones gráficas expresivas y creativas, valorando la importancia de los elementos del lenguaje gráfico y su organización en la definición de un estilo personal, para progresar en la ejecución técnica y en las cualidades comunicativas y expresivas de las producciones propias.*

El dibujo parte de la observación precisa y activa de la realidad, por lo que es fundamental entender cómo funciona la percepción visual de la que partimos, sus leyes y principios, y la organización de los elementos en el espacio. El conocimiento y el uso de los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, signos, posibilidades expresivas y efectos visuales, facilitan al alumnado la construcción de un mecanismo de trabajo con el dibujo como base. Este le permite comprender las imágenes, sus estructuras y su composición. El dibujo se convierte así en un método de análisis de las formas, donde se muestra lo más destacado de los objetos, que al mismo tiempo se nos descubren en toda su verdad, desvelando aquello que pasaba desapercibido. Como todo método, el dibujo necesita una constancia en el trabajo. Solo dibujando se llegan a conseguir la destreza y la habilidad necesarias para emplearlo en nuestros proyectos.

El dibujo es, al mismo tiempo, método de conocimiento y método de expresión. Al avanzar en su práctica, el trazo y el gesto se vuelven más personales, llegando a convertirse en huellas expresivas y comunicativas con las que se exteriorizan el mundo interior y la propia visión de la realidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

Dibujo Artístico I

6.1. Emplear con intenciones comunicativas o expresivas los mecanismos de la percepción visual, sus leyes y principios, así como la composición y la ordenación de elementos en el espacio, mostrando interés en sus aplicaciones.

6.2. Expresar a través del trazo y el gesto del dibujo una visión propia de la realidad o del mundo interior, experimentando con los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, signos, posibilidades expresivas y efectos visuales.

Dibujo Artístico II

6.1. Representar gráficamente las formas, sus posibles combinaciones y los espacios negativos y positivos presentes en entornos urbanos o naturales, a partir de un estudio de los mismos intencionado y selectivo.

6.2. Expresar a través del trazo y el gesto del dibujo una visión propia de la realidad o del mundo interior con un trazo y un gesto personales, usando los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, signos, posibilidades expresivas y efectos visuales.

Competencia específica 7. *Experimentar con las técnicas propias del dibujo, identificando las herramientas, medios y soportes necesarios y analizando su posible impacto ambiental, para integrarlas de forma creativa y responsable en la realización de producciones gráficas.*

Para que el alumnado pueda experimentar con las técnicas del dibujo, tanto con las tradicionales como con las digitales, debe adquirir unos conocimientos básicos previos de un catálogo amplio de herramientas, medios y soportes. Una vez identificadas sus posibilidades de uso y de expresión, podrá seleccionar aquellos más adecuados a sus fines en cada momento, experimentando con ellos y explorando soluciones alternativas en las representaciones gráficas que se le planteen. En este terreno, también es importante que conozca el impacto ambiental de los materiales que emplea, tanto en lo relativo a su producción como a la gestión de los deshechos que produce; todo ello con el fin de adoptar prácticas de trabajo sostenibles, seguras y responsables.

Reconocer el dibujo no solo como un método de análisis, sino también como un lenguaje creativo, conlleva comprender los distintos niveles de iconicidad que se pueden dar en las representaciones gráficas, así como los valores expresivos del claroscuro y del color. Para crear producciones gráficas que resuelvan estos planteamientos de forma coherente con la intención original, pero sin cerrarse a posibles modificaciones que las enriquezcan durante el proceso creativo, el alumnado debe seleccionar y aplicar las técnicas más adecuadas, buscando además un uso creativo, responsable, seguro y sostenible de las mismas para conseguir resultados personales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CD2, CPSAA5, CC1, CC4, CE1, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

Dibujo Artístico I

7.1. Proponer distintas soluciones gráficas a una misma propuesta visual, utilizando diferentes niveles de iconicidad, identificando las herramientas, medios y soportes necesarios y justificando razonada y respetuosamente la elección realizada.

7.2. Seleccionar y utilizar con destreza las herramientas, medios y soportes más adecuados a la intención creativa, empleando los valores expresivos del claroscuro y del color en una interpretación gráfica personal de la realidad.

7.3. Investigar de forma activa y abierta sobre la presencia de tecnologías digitales en referentes artísticos contemporáneos, integrándolas en el proceso creativo y expresivo propio.

Dibujo Artístico II

7.1. Plantear soluciones alternativas en la representación de la realidad, con diferentes niveles de iconicidad, mostrando un pensamiento divergente, utilizando adecuadamente las herramientas, medios y soportes seleccionados, analizando su posible impacto ambiental y buscando activamente un resultado final ajustado a las intenciones expresivas propias.

7.2. Seleccionar y utilizar con destreza y de manera creativa las herramientas, medios y soportes más adecuados a la intención personal, empleando los valores expresivos del claroscuro y del

color en las interpretaciones gráficas propias de la realidad y en la representación del mundo interior.

7.3. Emplear creativamente las tecnologías digitales en producciones gráficas, integrándolas en el proceso creativo y expresivo propio.

Competencia específica 8. *Adaptar los conocimientos y destrezas adquiridos, desarrollando la retentiva y la memoria visual, para responder con creatividad y eficacia a nuevos desafíos de representación gráfica.*

La observación consciente del entorno, para abstraer y seleccionar lo más representativo, es fundamental en el proceso de representación gráfica de la realidad. Lo que se percibe no es más que la reconstrucción que hace el cerebro de la información recibida, y en esa reconstrucción interviene como factor fundamental la memoria visual, entendida como la capacidad de recordar imágenes. Cuando se dibuja del natural, se debe observar, analizar y retener la información que se quiere trasladar al dibujo, y para ello se ejercitan la memoria visual y la retentiva, destrezas fundamentales en la expresión gráfica. A través del encuadre y el encaje se organiza esa información en el soporte elegido y se establecen proporciones, teniendo en cuenta la perspectiva, tanto en las formas y objetos como en el espacio que los rodea, procesos que ponen en juego los conocimientos y destrezas adquiridos por el alumnado.

Además, en el proceso de dibujar intervienen la imaginación, recuerdos e imágenes mentales, y es por esto que, en las producciones gráficas, se transmiten tanto la visión e interpretación exterior del mundo como la interior, propiciándose una expresión personal y diferenciada del resto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA5, CC1, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

Dibujo Artístico I

8.1. Representar gráficamente el modelo elegido, seleccionando y abstrayendo sus características más representativas, a partir del estudio y análisis del mismo.

8.2. Utilizar el encuadre el encaje y la perspectiva en la resolución de problemas de representación gráfica, analizando tanto los diferentes volúmenes como el espacio que completa el conjunto.

Dibujo Artístico II

8.1. Interpretar gráficamente la realidad observada, abstrayendo la información recibida y desarrollando la retentiva y la memoria visual.

8.2. Lograr efectos perspectivos de profundidad en representaciones gráficas personales y creativas, atendiendo a las proporciones y los contrastes lumínicos y valorando la perspectiva como un método para recrear la tridimensionalidad.

Competencia específica 9. *Crear proyectos gráficos colaborativos, contribuyendo de forma creativa a su planificación y realización y adaptando el diseño y el proceso a las características propias de un ámbito disciplinar, para descubrir posibilidades de desarrollo académico y profesional y apreciar el enriquecimiento que suponen las propuestas compartidas.*

El dibujo está presente en múltiples ámbitos disciplinares, tales como el diseño, la arquitectura, la ciencia, la literatura o el arte. Diseñar creativamente un proyecto concreto, de forma colaborativa y con una finalidad definida, requiere establecer una planificación adecuada, una organización y un reparto de tareas coherente, entendiendo que crear cualquier proyecto gráfico ajustado a un ámbito disciplinar concreto supone, además de un enriquecimiento, asumir riesgos y retos. El alumnado debe ser consciente de ello y tener presente en todo momento la intención última del

proyecto que está creando. El trabajo colaborativo, además, le permite la asunción de distintos roles y responsabilidades, y contribuye a que aprenda a respetar las opiniones del resto. Por otra parte, en el desarrollo de los proyectos gráficos, habrá de hacer frente a las posibles dificultades y cambios exigidos por las circunstancias o por el propio diseño de la producción, aumentando su resiliencia y aprendiendo a adaptar la planificación inicial a los imprevistos que puedan surgir.

Finalmente, evaluar las diversas fases y el resultado del proyecto, descubriendo los posibles errores y aciertos, facilita procesos posteriores de creación y elaboración, permitiendo introducir alternativas y propuestas diversas, al tiempo que desarrolla en el alumnado una mayor seguridad en su capacidad de afrontar en el futuro proyectos más complejos en contextos académicos o profesionales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, CPSAA3.1, CPSAA4, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

Dibujo Artístico I

9.1. Planificar proyectos gráficos colaborativos sencillos, identificando el ámbito disciplinar en que se desarrollarán, y organizando y distribuyendo las tareas de manera adecuada.

9.2. Realizar proyectos gráficos colaborativos enmarcados en un ámbito disciplinar concreto, utilizando con interés los valores expresivos del dibujo artístico y sus recursos.

9.3. Analizar las dificultades surgidas en la planificación y realización de proyectos gráficos compartidos, entendiendo este proceso como un instrumento de mejora del resultado final.

9.4. Identificar posibilidades de desarrollo académico y profesional relacionadas con el dibujo artístico, comprendiendo las oportunidades que ofrece y el valor añadido de la creatividad en los estudios y en el trabajo, expresando la opinión propia de forma razonada y respetuosa.

Dibujo Artístico II

9.1. Planificar producciones gráficas de forma colaborativa, adaptando el diseño y el proceso al ámbito disciplinar elegido, y organizando y distribuyendo las tareas de manera adecuada.

9.2. Realizar, con decisión y actitud positiva, proyectos gráficos compartidos, respetando las aportaciones de los y las demás, afrontando los retos que surjan y evaluando tanto la planificación como las modificaciones realizadas.

9.3. Afrontar con creatividad los posibles retos que surgen en la ejecución de proyectos gráficos colaborativos, contribuyendo a la consecución y la mejora del resultado final y evaluando tanto la planificación como las modificaciones realizadas.

9.4. Identificar posibilidades de desarrollo académico y profesional relacionadas con el dibujo artístico, comprendiendo las oportunidades que ofrece y el valor añadido de la creatividad en los estudios y en el trabajo, expresando la opinión propia de forma razonada y respetuosa.

Saberes básicos

Dibujo Artístico I

Bloque A. Concepto e historia del dibujo

- El dibujo como proceso interactivo de observación, reflexión, imaginación, representación y comunicación.

- El dibujo en el arte: desde la Antigüedad hasta el Romanticismo. Obras más representativas de diferentes artistas.

- El dibujo como parte de múltiples procesos artísticos. Ámbitos disciplinares: artes plásticas y visuales, diseño, arquitectura, ciencia y literatura.

Bloque B. La expresión gráfica y sus recursos elementales

- Terminología y materiales del dibujo.

- El punto y sus posibilidades plásticas y expresivas.

- La línea: trazo y grafismo. Las tramas.

- La forma: tipología, aplicaciones y combinaciones.

- Niveles de iconicidad de la imagen.

- El boceto o esbozo. Introducción al encaje.

- Técnicas gráfico-plásticas, secas y húmedas.

- Materiales gráfico-plásticos. Seguridad, toxicidad, impacto medioambiental y sostenibilidad.

Bloque C. Percepción y ordenación del espacio

- Fundamentos de la percepción visual.

- Principios de la psicología de la Gestalt.

- Ilusiones ópticas.

- La composición como método. El equilibrio compositivo. Direcciones visuales. Aplicaciones.

- Sistemas de ordenación en la sintaxis visual. Aplicaciones.

- Introducción a la representación del espacio mediante la perspectiva.

Bloque D. La luz, el claroscuro y el color

- La luz y el volumen.

- Tipos de luz y de iluminación.

- Valoración tonal y claroscuro.

- Naturaleza, percepción, psicología y simbología del color.

- Monocromía, bicromía y tricromía. Aplicaciones básicas del color en el dibujo.

Bloque E. Tecnologías y herramientas digitales

- Dibujo vectorial.

- Herramientas de edición de imágenes para la expresión artística.

- Programas de pintura y dibujo digital.

Bloque F. Proyectos gráficos colaborativos

- La distribución de tareas en los proyectos gráficos colaborativos: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas y de las necesidades del proyecto.

- Fases de los proyectos gráficos.

- Estrategias de selección de técnicas, herramientas, medios y soportes del dibujo adecuados a distintas disciplinas.

- Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.

Dibujo Artístico II

Bloque A. Concepto e historia del dibujo

- El dibujo en el arte de los siglos XIX y XX. Obras más representativas de diferentes artistas.

- De la representación objetiva a la subjetiva. De lo figurativo a la abstracción.

- La Bauhaus y el diseño.

- El dibujo como expresión artística contemporánea. Dibujar en el espacio.

Bloque B. La expresión gráfica y sus recursos elementales

- La retentiva y la memoria visual.

- Las formas y su transformación: la forma entendida como una estructura de elementos y relaciones. Espacios negativos y positivos de las formas.

- Textura visual y táctil.

- Técnicas gráficos-plásticas, tradicionales, alternativas y digitales.

Bloque C. Dibujo y espacio

- La línea, el dibujo y la tridimensionalidad.

- La perspectiva. La perspectiva cónica y el dibujo artístico.

- Encuadre y dibujo del natural. Relación con la fotografía.

- Espacios interiores, exteriores, urbanos y naturales.

- Geometría y naturaleza.

Bloque D. La luz, el claroscuro y el color

- El sombreado y la mancha. Escalas y claves tonales.

- Cualidades y relaciones del color. El contraste de color. Color local, tonal y ambiental. Usos del color en el dibujo.

- Dimensiones del color. Aplicaciones prácticas.

- Perspectiva atmosférica.

- El color asociado a la línea. Arte óptico y geométrico.

Bloque E. La figura humana.

- Representación del ser humano a lo largo de la historia. Canon y proporción. Los estereotipos de belleza en diferentes épocas.

- Nociones básicas de anatomía artística.

- Apunte del natural. Estudio y representación del escorzo.

- El retrato. Facciones y expresiones.

- El cuerpo humano como soporte y como instrumento de expresión artística.

Bloque F. Proyectos gráficos colaborativos.

- La distribución de tareas en los proyectos gráficos colaborativos: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas y de las necesidades del proyecto.

- Fases de los proyectos gráficos.

- Estrategias de selección de técnicas, herramientas, medios y soportes del dibujo adecuados a distintas disciplinas.

- Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.

Dibujo Técnico

El dibujo técnico es un medio de expresión y comunicación indispensable tanto en el desarrollo de procesos de investigación científica como en la comprensión gráfica de proyectos tecnológicos cuyo fin último sea la creación, diseño y fabricación de un producto o proceso. Esta disciplina permite conocer y comprender los fundamentos de los aspectos visuales de las ideas y las formas, con el fin de desarrollar la capacidad de elaboración de soluciones razonadas ante problemas geométricos en el plano y en el espacio. De forma particular, la función comunicativa del dibujo técnico, gracias al acuerdo de una serie de convenciones a escala nacional, comunitaria e internacional, permite establecer ante problemas reales o potenciales, disposiciones destinadas a usos comunes y repetidos, con el fin de obtener un nivel de estandarización óptima en un contexto tecnológico dado.

El espíritu de la materia también implica la implantación de una conciencia interdisciplinar de resolución de los problemas relacionados con la protección, análisis y el estudio del patrimonio artístico, arquitectónico e ingenieril del Principado de Asturias, que pueden surgir bien como inquietudes naturales del alumnado o bien como potenciales situaciones de aprendizaje de un ámbito laboral futuro, todo ello desde un enfoque inclusivo, no sexista y haciendo especial hincapié en la superación de la brecha de género que existe actualmente en los estudios técnicos.

En la actualidad, la comunicación gráfica del dibujo técnico implica una serie de técnicas que definen un lenguaje claro, preciso y con reglas bien definidas que son necesario dominar. Una vez que el alumnado conoce el lenguaje de la comunicación gráfica, este configura sus procesos cognitivos y la forma en que aborda la resolución de problemas. El lenguaje definido por el dibujo técnico permite visualizar los problemas con mayor claridad y hacer uso de procedimientos gráficos normalizados para encontrar soluciones a los mismos más fácilmente. Las competencias clave que se desarrollan y adquieren a través de la materia contribuyen también a los aprendizajes requeridos por otras disciplinas que implican un pensamiento abstracto, la capacidad de formular ideas, la elaboración de conceptos y su análisis gráfico.

Habida cuenta del incesante progreso científico y tecnológico y los desafíos del siglo XXI, tanto la Competencia Digital como la Competencia Matemática, en Ciencia, Tecnología e Ingeniería adquieren especial relevancia en el contexto de la materia, perfilando un currículo que presta especial atención a las nuevas tecnologías mediante el uso de aplicaciones informáticas y programas de diseño asistido por ordenador, que permiten tanto potenciar la adquisición de las competencias específicas como aplicar los conocimientos a la ingeniería, arquitectura, diseño y construcción; esto justifica, por tanto, su inclusión en el currículo como una herramienta más que impulse la asimilación de los saberes básicos de la materia, sirviendo al mismo tiempo al alumnado como estímulo y complemento en su formación y en la adquisición de una visión más profunda e integrada de la realidad.

Entre las competencias específicas del dibujo técnico están apreciar y analizar obras de arquitectura e ingeniería desde el punto de vista de sus estructuras y elementos técnicos; resolver problemas gráfico-matemáticos aplicando razonamientos inductivos, deductivos y lógicos que pongan en práctica los fundamentos de la geometría plana; desarrollar la visión espacial para recrear la realidad tridimensional por medio del sistema de representación más apropiado a la finalidad de la comunicación gráfica; formalizar diseños y presentar proyectos técnicos colaborativos siguiendo la normativa a aplicar e investigar y experimentar con programas específicos de diseño asistido por ordenador.

Los criterios de evaluación son el elemento curricular que evalúa las competencias específicas y se formulan con una evidente orientación competencial mediante la aplicación de saberes y la valoración de actitudes como la autonomía y el autoaprendizaje, el rigor en los razonamientos y la claridad y precisión en los trazados.

A lo largo de los dos cursos de Bachillerato los saberes adquieren un grado de dificultad y profundización progresiva, iniciándose el alumnado, en el primer curso en el conocimiento de conceptos importantes a la hora de establecer procesos y razonamientos aplicables a la resolución de problemas o que son soporte de otros posteriores, para gradualmente en el segundo curso ir adquiriendo un conocimiento más amplio sobre esta disciplina.

Los saberes básicos de la materia se organizan en torno a cuatro bloques interrelacionados e íntimamente ligados a las competencias específicas que se describen en los párrafos siguientes.

El bloque «Fundamentos geométricos» se aborda la resolución de problemas sobre el plano e identifica su aparición y su utilidad en diferentes contextos. También se plantea la relación del dibujo técnico y las matemáticas y la presencia de la geometría en las formas de la arquitectura e ingeniería.

Con el bloque «Geometría proyectiva» se pretende que el alumnado adquiera los saberes necesarios para representar gráficamente la realidad espacial, con el fin de expresar con precisión las soluciones a un problema constructivo o de interpretarlas para su ejecución.

Mediante el bloque «Normalización y documentación gráfica de proyectos» se dota al alumnado de los saberes necesarios para visualizar y comunicar la forma y dimensiones de los objetos de forma inequívoca siguiendo las normas UNE e ISO, elaborando y presentando, de forma individual o en grupo, proyectos sencillos de ingeniería o arquitectura.

En el último bloque, «Sistemas CAD», se aplican las técnicas de representación gráfica adquiridas utilizando programas de diseño asistido por ordenador; su desarrollo, por tanto, debe hacerse de forma transversal en todos los bloques de saberes y a lo largo de toda la etapa.

Transversalmente a todos los saberes, durante los dos años de Bachillerato se abordan de forma integrada temas como el compromiso de la ciudadanía en el ámbito local y global, la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la valoración de la diversidad personal y cultural. Asimismo, se fomenta la prevención de la violencia de género y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.

Metodología

En la materia Dibujo Técnico se pretende que el alumnado se familiarice con el razonamiento lógico, el método deductivo, la representación de la realidad, la demostración de relaciones en el plano y el espacio, la comprobación y el rechazo de hipótesis, las estrategias de resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de crear modelos para representar e interpretar la realidad y transferir teorías gráficas a la técnica y otras ramas del conocimiento.

Estos principios metodológicos llevan asociado un enfoque constructivista en la adquisición de conocimientos, relacionándose intrínsecamente con un aprendizaje significativo y competencial en donde se despierte y oriente la capacidad creativa del alumnado, construyendo sus propios conocimientos, relacionando el aprendizaje de los saberes básicos y dándoles un sentido a partir de la estructura que ya posee.

Dibujo Técnico contribuye al desarrollo de las competencias clave del currículo, entendidas como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes y conceptualizadas como un aprendizaje permanente, que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales.

Para la adquisición de las competencias específicas de la materia son necesarias unas situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado explorar una amplia gama de experiencias y escenarios de expresión gráfica, utilizando tanto instrumentos y medios tradicionales como herramientas digitales. Deben ser estimulantes e inclusivas, teniendo en cuenta las áreas de interés, referencias técnicas y nivel de desarrollo de los alumnos y alumnas, por lo que se convierten en situaciones significativas de aprendizaje cuando incluyan propuestas que susciten su compromiso e implicación, aumentando su complejidad gradualmente, llegando a requerir la participación en diversas tareas durante una misma propuesta de creación o diseño, favoreciendo el progreso en actitudes como la apertura, el respeto y el afán de superación y mejora.

Esta materia contribuye a la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) a través de un lenguaje gráfico que permite la comunicación de ideas con contenido tecnológico de forma objetiva y unívoca. Igualmente ofrece la posibilidad de que la información representada sea leída e interpretada por cualquier persona a partir del conocimiento de determinados códigos, siendo adicionalmente necesario dotar al alumnado de la habilidad particular de comunicar, exponer y defender ideas o proyectos de forma pública.

La integración de las dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática define la contribución del dibujo técnico a la Competencia Plurilingüe (CP).

La Competencia Matemática y en Ciencia y Tecnología (STEM) se adquiere al aprender a desenvolverse con comodidad a través del lenguaje simbólico, y al profundizar en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad mediante la geometría y la representación objetiva de las formas. Adicionalmente, la materia contribuye a esta competencia en tanto que el dibujo técnico es una aproximación a la realidad y al mundo físico, así como una función básica en todo proceso tecnológico y de fabricación industrial que permite desarrollar estas competencias con la utilización de procedimientos relacionados con el método científico: observación, experimentación, descubrimiento, análisis y reflexión posterior.

En relación con la Competencia Digital (CD), las nuevas tecnologías permiten tanto el desarrollo como el análisis de la materia y sus proyectos, lo que implica que esta competencia se potencie y capacite desde su ámbito instrumental. Así mismo, las tecnologías de la información y la comunicación son una herramienta de trabajo que va a permitir tanto desarrollar la propia disciplina y sus aplicaciones como ampliar su relación con el mundo real, potenciando sus componentes de objetividad y de comunicación del lenguaje específico de la materia.

La materia Dibujo Técnico contribuye a la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) ya que permite desarrollar las habilidades requeridas en el aprendizaje para que este proceso sea cada vez más eficaz y autónomo. De igual manera, colabora con la adquisición de la conciencia, gestión y control de capacidades y conocimientos necesarios en la toma de decisiones y

en la elaboración de proyectos y construcciones geométricas complejas, que implican una reflexión y evaluación.

La Competencia Ciudadana (CC) se ve reflejada en la materia Dibujo Técnico a través de la estandarización y normalización, implicando estas una formulación y aplicación de reglas que generen una aproximación ordenada a una actividad específica para el beneficio y con la cooperación de todos los entes y personas involucradas. Concretamente, la normalización define una función de unificación para permitir el intercambio a nivel nacional, europeo e internacional, facilitando el trabajo con responsabilidad social.

La creatividad e iniciativa propias del proceso de elaboración de cada proyecto en esta materia, desde la planificación hasta la ejecución, exige la toma de iniciativas y decisiones y una constante revisión, afianzando así la propia identidad y autonomía, haciéndose de esta manera una valiosa aportación a la Competencia Emprendedora (CE). Por otra parte, la propia orientación de los conocimientos adquiridos a actividades como la construcción, la arquitectura y la industria, favorece la valoración del entorno social y empresarial y la importancia y asociación del dibujo técnico con el mundo económico.

La Competencia Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC) engloba conocimientos sobre la cultura propia y ajena, el respeto por las diferencias y la valoración de la interculturalidad en la sociedad. En este sentido, el dibujo técnico colabora en el desarrollo de la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural. El componente gráfico implica trasladar el procedimiento al mundo plástico y, con ello, facilita la obtención de criterios estéticos y fomenta el desarrollo cultural de la persona. La materia también permite conocer, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones arquitectónicas y de diseño industrial en el patrimonio asturiano y utilizarlas como fuentes de enriquecimiento y disfrute.

El desarrollo de un razonamiento espacial adecuado a la hora de interpretar las construcciones en distintos sistemas de representación supone clásicamente cierta complejidad para el alumnado. Los programas CAD ofrecen grandes posibilidades, desde una mayor precisión y rapidez, hasta la mejora de la creatividad y la comprensión espacial mediante modelos 3D. Por otro lado, estas herramientas ayudan a diversificar las técnicas a emplear y agilizar el ritmo de las actividades complementando los trazados tradicionales con instrumentos de dibujo por los generados con estos programas informáticos, lo que permite incorporar interacción y dinamismo en las construcciones tradicionales que no es posible con medios convencionales, pudiendo realizar operaciones y representaciones más rápidas y precisas de los cuerpos geométricos y sus propiedades en el espacio. Hay que destacar, de forma paralela, el papel de apoyo de las aplicaciones de geometría dinámica, favoreciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje en el análisis y resolución de problemas de geometría plana de forma sintética.

Para favorecer la expresividad gráfica, la materia Dibujo Técnico desarrolla la visión espacial del alumnado al representar el espacio tridimensional sobre el plano a través de la resolución de problemas y de la realización de proyectos tanto individuales como en grupo. También potencia la capacidad de análisis, creatividad, autonomía y pensamiento divergente, favoreciendo actitudes de respeto y empatía. El carácter integrador y multidisciplinar de la materia favorece una metodología activa y participativa, de aprendizaje por descubrimiento, de experimentación sobre la base de resolución de problemas prácticos, o mediante la participación en proyectos interdisciplinares, contribuyendo a la adquisición de las competencias clave en su conjunto.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del

alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.*

El dibujo técnico ha ocupado y ocupa un lugar importante en la cultura; esta disciplina está presente en las obras de arquitectura y de ingeniería de todos los tiempos, no solo por el papel que desempeña en su concepción y producción, sino también como parte de su expresión artística. El análisis y estudio fundamental de las estructuras y elementos geométricos de obras del pasado y presente, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, contribuirá al proceso de apreciación y diseño de objetos y espacios que posean rigor técnico y sensibilidad expresiva.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1 y CCEC2.

Criterios de evaluación

Dibujo Técnico I

1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura o la ingeniería, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico.

Dibujo Técnico II

1.1. Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas, valorando la influencia del progreso tecnológico y de las técnicas digitales de representación y modelado en los campos de la arquitectura y la ingeniería.

Competencia específica 2. *Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.*

Esta competencia aborda el estudio de la geometría plana aplicada al dibujo arquitectónico e ingenieril a través de conceptos, propiedades, relaciones y construcciones fundamentales. Proporciona herramientas para la resolución de problemas matemáticos de cierta complejidad de manera gráfica, aplicando métodos inductivos y deductivos con rigor y valorando aspectos como la precisión, claridad y el trabajo bien hecho.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5 y CE2.

Criterios de evaluación

Dibujo Técnico I

2.1. Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana.

2.2. Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza.

2.3. Resolver gráficamente tangencias y trazar curvas aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución.

Dibujo Técnico II

2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.

2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.

2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.

Competencia específica 3. *Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitecturas e ingenierías para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.*

Los sistemas de representación derivados de la geometría descriptiva son necesarios en todos los procesos constructivos, ya que cualquier proceso proyectual requiere el conocimiento de los métodos que permitan determinar, a partir de su representación, sus verdaderas magnitudes, formas y relaciones espaciales entre ellas. Esta competencia se vincula, por una parte, con la capacidad para representar figuras planas y cuerpos, y por la otra, con la de expresar y calcular las soluciones a problemas geométricos en el espacio, aplicando para todo ello conocimientos técnicos específicos, reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2 y CE3.

Criterios de evaluación

Dibujo Técnico I

3.1. Representar en sistema diédrico elementos básicos en el espacio determinando su relación de pertenencia, posición y distancia.

3.2. Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial.

3.3. Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos.

3.4. Dibujar elementos en el espacio empleando la perspectiva cónica.

3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.

Dibujo Técnico II

3.1. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.

3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.

3.3. Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométrica y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.

3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.

3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.

Competencia específica 4*. Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.*

El dibujo normalizado es el principal vehículo de comunicación entre los distintos agentes del proceso constructivo, posibilitando desde una primera expresión de posibles soluciones mediante bocetos y croquis hasta la formalización final por medio de planos de taller y/o de construcción. También se contempla su relación con otros componentes mediante la elaboración de planos de montaje sencillos. Esta competencia específica está asociada a funciones instrumentales de análisis, expresión y comunicación. Por otra parte, y para que esta comunicación sea efectiva, debe vincularse necesariamente al conocimiento de unas normas y simbología establecidas, las normas UNE e ISO, e iniciar al alumnado en el desarrollo de la documentación gráfica de proyectos técnicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5 y CE3.

Criterios de evaluación

Dibujo Técnico I

4.1. Documentar gráficamente objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normativa UNE e ISO en la utilización de sintaxis, escalas y formatos, valorando la importancia de usar un lenguaje técnico común.

4.2. Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos de trabajo.

Dibujo Técnico II

4.1. Elaborar la documentación gráfica apropiada a proyectos de diferentes campos, formalizando y definiendo diseños técnicos empleando croquis y planos conforme a la normativa UNE e ISO.

Competencia específica 5*. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos mediante el uso de programas específicos CAD de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.*

Las soluciones gráficas que aportan los sistemas CAD forman parte de una realidad ya cotidiana en los procesos de creación de proyectos de ingeniería o arquitectura. Atendiendo a esta realidad, esta competencia aporta una base formativa sobre los procesos, mecanismos y posibilidades que ofrecen las herramientas digitales en esta disciplina. En este sentido, debe integrarse como una aplicación transversal a los saberes de la materia relacionados con la representación en el plano y en el espacio. De este modo, esta competencia favorece una iniciación al uso y aprovechamiento de las potencialidades de estas herramientas digitales en el alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3 y CCEC4.

Criterios de evaluación

Dibujo Técnico I

5.1. Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas.

5.2. Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo.

Dibujo Técnico II

5.1. Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.

Saberes básicos

Dibujo Técnico I

Bloque A. Fundamentos geométricos

- Desarrollo histórico del dibujo técnico. Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico, y electrónico, geológico, urbanístico, etc.

- Orígenes de la geometría. Thales, Pitágoras, Euclides, Hipatia de Alejandría.

- Concepto de lugar geométrico. Arco capaz. Aplicaciones de los lugares geométricos a las construcciones fundamentales.

- Proporcionalidad, equivalencia y semejanza.

- Triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades y métodos de construcción.

- Tangencias básicas. Curvas técnicas.

- Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones.

Bloque B. Geometría proyectiva

- Fundamentos de la geometría proyectiva.

- Sistema diédrico: representación de punto, recta y plano. Trazas con planos de proyección. Determinación del plano. Pertenencia.

- Relaciones entre elementos: intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias.

- Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométricas y caballera. Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de reducción. Elementos básicos: punto, recta, plano.

- Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos.

- Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua.

Bloque C. Normalización y documentación gráfica de proyectos

- Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso.

- Formatos. Doblado de planos.

- Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica.

- Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas. Acotación.

Bloque D. Sistemas CAD

- Aplicaciones vectoriales 2D-3D.

- Fundamentos de diseño de piezas en tres dimensiones.

- Modelado de caja. Operaciones básicas con primitivas.

- Aplicaciones de trabajo en grupo para conformar piezas complejas a partir de otras más sencillas.

Dibujo Técnico II

Bloque A. Fundamentos geométricos

- La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. Los avances en el desarrollo tecnológico y en las técnicas digitales aplicadas a la construcción de nuevas formas.

- Transformaciones geométricas: homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.

- Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.

- Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales.

Bloque B. Geometría proyectiva

- Sistema diédrico: figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros y cambios de plano. Aplicaciones. Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Representación de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos. Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro.

- Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos.

- Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.

- Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.

Bloque C. Normalización y documentación gráfica de proyectos

- Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.

- Diseño, ecología y sostenibilidad.

- Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.

- Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.

Bloque D. Sistemas CAD

- Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital.

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño

Desde la antigüedad hasta nuestros días las personas han sentido la necesidad de dibujar, pintar o crear objetos, tanto con fines meramente estéticos como para transmitir ideas, emociones o sentimientos. Se puede decir que el dibujo artístico es una expresión de la actividad humana que nos ha acompañado a lo largo de nuestra historia y que responde, entre otras cosas, a la necesidad de comunicarnos con otras personas a través de un lenguaje universal, el lenguaje del dibujo.

De la misma manera, conforme el desarrollo tecnológico de las sociedades hace necesario representar ideas gráficas con un grado de complejidad cada vez mayor, surge un nuevo lenguaje gráfico, el dibujo técnico, cuya principal finalidad es transmitir, interpretar y comprender ideas o proyectos de manera fiable, objetiva e inequívoca. El dibujo técnico es también un lenguaje comunicativo universal en el que prima la exactitud en la información transmitida o recibida.

La materia de Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño pretende hacer ver al alumnado de Bachillerato la complementariedad de ambos lenguajes. Existe una poderosa relación entre la geometría, el arte, la ciencia y el diseño y su conocimiento nos permite desarrollar con mayor eficacia nuestros proyectos artísticos. Esta materia trata de poner en valor la capacidad que tiene el Dibujo Técnico de comunicar y generar ideas mejorando, modificando y transformando los proyectos artísticos. A su vez, se pretende que el alumnado sea capaz de descubrir la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte y la integre en sus creaciones.

El currículo de la materia tiene como eje principal dotar al alumnado de unos sólidos conocimientos en geometría, sistemas de representación y normalización para que pueda apoyarse en ellos a la hora de realizar bocetos, crear proyectos, diseñar espacios o comunicar ideas o sensaciones en sus creaciones artísticas. Antes de materializar una idea es necesario plasmarla en bocetos, dibujos o planos y es ahí donde la comprensión de la geometría y de las técnicas de representación jugarán un papel fundamental en la capacidad del alumnado de desarrollar y comunicar sus futuros proyectos. En definitiva, se trata de que el alumnado en su proceso creativo se pueda apoyar con naturalidad en todas las posibilidades que brinda el lenguaje del Dibujo Técnico, además de descubrir cómo dicho lenguaje subyace en muchas obras artísticas ya realizadas.

En la actualidad el entorno digital es el medio en el que está inmerso el alumnado y esta materia tiene necesariamente que proporcionar herramientas digitales que se incorporen a su entorno de aprendizaje habilitándole a apoyarse, experimentar y crear soluciones digitales a los desafíos propuestos. Por esa razón, un objetivo básico de la materia es dotar al alumnado de conocimientos instrumentales en programas y aplicaciones de dibujo vectorial 2D y de modelado 3D para la creación y desarrollo de sus propuestas creativas.

La materia aquí presentada se estructura en dos cursos de bachillerato, en que se avanzan y desarrollan cinco bloques de saberes. Todos los bloques de saberes se imparten en ambos cursos, sirviendo el primer curso para una primera toma de contacto con ellos y el segundo curso como una profundización y ampliación de dichos saberes.

A partir del conocimiento de los saberes básicos el alumnado puede desarrollar una serie de competencias específicas propias de la materia reflejada en el desempeño de actividades o resolución de situaciones propuestas cuyo abordaje requiere del conocimiento previo de dichos saberes. Dichas competencias específicas están íntimamente relacionadas con cada bloque de saberes y son necesarios para su consecución.

Entre las competencias específicas de la materia están analizar y valorar la presencia de la geometría en nuestro entorno prestando especial atención al entorno asturiano; desarrollar propuestas gráficas y de diseño; comprender e interpretar el espacio y los objetos tridimensionales; interpretar y representar objetos aplicando las normas UNE e ISO; desarrollar

procesos de creación artística aprovechando las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales.

El bloque «Geometría, arte y entorno» permite tomar conciencia de la presencia de la geometría en el mundo que nos rodea, tanto natural como en el entorno transformado y en el arte, se hace un repaso histórico de la evolución de la perspectiva a lo largo de la historia y se estudian las relaciones geométricas en el arte y el diseño. Se estudian también los trazados geométricos básicos, polígonos y tangencias y sus aplicaciones en el diseño intentando descubrir la geometría presente en las diferentes formas mediante apuntes y esbozos. Se reflexiona asimismo sobre las transformaciones geométricas como generadoras de patrones y mosaicos.

En el bloque «Sistemas de representación del espacio aplicados» se abordan los tipos de proyección y los distintos sistemas de representación del espacio tridimensional. Se hace hincapié en el sistema diédrico en el primer cuadrante, en el sistema isométrico y caballera iniciando al alumnado en el diseño de packaging. Usaremos la perspectiva cónica como aplicación al comic y a la ilustración.

Mediante el bloque «Normalización y diseño de proyectos» se dota al alumnado de los saberes necesarios para que valore la importancia de la normalización y que conozca las normas fundamentales UNE e ISO y su ámbito de aplicación. De esta manera será capaz de elaborar o interpretar información gráfica de forma clara e inequívoca.

Finalmente, en el último bloque «Herramientas digitales para el diseño» están incluidos los saberes necesarios para que el alumnado pueda conocer y utilizar de forma autónoma diferentes programas digitales de dibujo vectorial para experimentar, diseñar y elaborar sus producciones artísticas.

Transversalmente a todos los saberes se trabajarán temas como la creación de proyectos sostenibles, la gestión responsable de los residuos y la seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos, contribuyendo así afrontar los desafíos del siglo XXI, y en particular al Objetivo de Desarrollo Sostenible número doce de la Agenda 2030 en la que se nos insta a «promover la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales…».Asimismo, se fomentará la prevención de la violencia de género y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, contribuyendo de esta manera al Objetivo de Desarrollo Sostenible número cinco que nos insta a «lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas».

Los criterios de evaluación van a estar vinculados a cada competencia específica para poder comprobar su nivel de adquisición. Estarán, a su vez, graduados por cursos para evaluar correctamente el avance del alumnado.

Metodología

La adquisición de las competencias clave concretadas en las competencias específicas propias de esta materia se ve favorecida por el desarrollo de una metodología didáctica que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Por tanto, las propuestas pedagógicas irán encaminadas a promover la autonomía, iniciativa y creatividad del alumnado en su proceso de enseñanza aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje son una herramienta eficaz que nos permite integrar elementos curriculares en tareas y actividades que obliguen a buscar respuestas y de esta manera reforzar la autoestima, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad del alumnado.

Para que las situaciones de aprendizaje sean efectivas deben de ser progresivas y contribuir a la adquisición de los saberes necesarios para su realización. Tienen que ser diseñadas de tal manera que se posibiliten diferentes ritmos de aprendizaje. Se debe partir de unos objetivos claros que movilicen varios saberes básicos para que sea el alumnado el que transfiera los conocimientos adquiridos, los integre y relacione y llegue a una solución original, creativa y eficaz.

Las tareas encomendadas podrán ser realizadas tanto de forma individual como colectiva y llevarán asociadas siempre que sea posible la necesidad de comunicar y exponer los resultados en público tanto de forma verbal como por medio de otros soportes analógicos o digitales para así mejorar la capacidad comunicativa y la interacción social.

La materia de Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño contribuye al desarrollo de las competencias clave del currículo, entendidas como capacidades que ha de desarrollar el alumnado para aplicar de forma integrada los saberes básicos de la materia con el fin de lograr la realización satisfactoria de las actividades propuestas.

La Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) supone interactuar de forma oral, escrita o signada de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Esta materia contribuye a la adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística ya que entre sus saberes se encuentra el estudio de un lenguaje gráfico propio del Dibujo Técnico que permite la comunicación de ideas con contenido tecnológico de forma objetiva y unívoca, integrando a su vez el lenguaje artístico, audiovisual y de diseño enriqueciendo su capacidad comunicativa. Las artes y el diseño, en cuanto a su carácter de lenguaje universal, favorecen la reflexión sobre la capacidad comunicativa de los diferentes lenguajes.

La Competencia Plurilingüe (CP) implica entre otras cosas utilizar diferentes lenguas orales o escritas de forma apropiada lo que hace que esta materia contribuya a dicha competencia en cuanto interactúa con lenguajes de muy diversa procedencia en el conocimiento instrumental de diferentes programas digitales. Asimismo, la investigación previa y búsqueda de información por parte del alumnado contribuye a dicha competencia.

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) permite desarrollar y aplicar la perspectiva. El razonamiento matemático y la competencia en ciencia conllevan la comprensión y explicación del entorno natural. Esta materia contribuye a desarrollar estas competencias mediante el estudio de la geometría y la representación objetiva de las formas. Todo proceso en el que se estudie, diseñe y fabrique un objeto u obra artística requiere usar procedimientos relacionados con el método científico en cuanto que experimentamos, probamos, analizamos y sacamos conclusiones antes de llegar al resultado final.

La Competencia Digital (CD) incluye, entre otras cosas, la alfabetización en informática y datos, la creación de contenidos digitales, la concienciación de la importancia de la seguridad y privacidad digital, la resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento computacional. Esta materia contribuye a la adquisición de esta competencia debido a que potencia su ámbito instrumental con el conocimiento y utilización de programas de diseño vectorial, relacionando el lenguaje especifico de la materia con el propio de los medios digitales. El uso de medios digitales para indagar, buscar información y dar a conocer sus creaciones, proyectos e ideas dentro del mundo audiovisual y multimedia contribuye al desarrollo de los saberes digitales en el alumnado.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) implica la habilidad de autorreflexionar promoviendo un crecimiento personal, la de colaborar con otras personas y la de gestionar su propio aprendizaje. Incluye también habilidad de hacer frente a la incertidumbre, adaptarse a los cambios, conservar la salud física y mental llevando una vida saludable y gestionar los conflictos. Esta materia contribuye a la adquisición de esta competencia desde el momento en el que se favorece la reflexión sobre procesos y experiencias creativas, la búsqueda de objetivos de forma autónoma, la toma de decisiones, la asunción de errores asumiendo las limitaciones propias y del medio y el trabajo cooperativo para alcanzar las metas propuestas.

La Competencia Ciudadana (CC) nos permite actuar como personas cívicas responsables y participar plenamente en la vida social y cívica. Incluye la alfabetización cívica y la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos. En la medida que la creación artística supone muchas veces un trabajo en equipo donde se promueven actitudes de respeto, tolerancia y cooperación y es una forma de interaccionar con la sociedad a la que va dirigida el acto, esta materia contribuye a la consecución de esta competencia. Asimismo, la normalización y estandarización de muchas normas del dibujo nos

hacen tomar conciencia del beneficio que ello supone a nivel global ya que permite el intercambio de ideas sin atender a fronteras físicas, políticas o idiomáticas favoreciendo el respeto hacia distintas culturas y pensamientos.

La Competencia Emprendedora (CE) implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas. Aporta estrategias que permitan adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades evaluando el entorno y despierta la disposición a aprender y tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación de proyectos. Esta materia contribuye a la adquisición de esta competencia ya que el propio proceso de elaboración de cada proyecto creativo supone la toma de decisiones con sentido crítico y ético, desde la idea inicial hasta el resultado final, necesitándose para ello de iniciativa personal, planificación y gestión del proceso. Los saberes obtenidos en la materia permiten valorar el entorno natural, social y empresarial mejorando la capacidad de encontrar necesidades u oportunidades.

La Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC) implica comprender y respetar la forma en que las ideas se expresan y se comunican en las distintas culturas y como el dialogo intercultural enriquece la sociedad en la que vivimos. El componente gráfico de nuestra materia facilita el propio desarrollo cultural y al conocer, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones artísticas desarrollamos una actitud abierta y respetuosa hacia ellas. La materia despierta en el alumnado el interés, la reflexión y la investigación sobre el patrimonio cultural y artístico de cualquier época y lugar, con atención especial al patrimonio asturiano. Reflexiona acerca de sus singularidades e intencionalidades distinguiendo y analizando sus lenguajes técnicos y plásticos.

Por tanto, la materia de Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño tiene un marcado carácter multidisciplinar y funcional, favorecedor de metodologías activas que promuevan el trabajo en grupo, la experimentación y el desarrollo de la creatividad sobre la base de resolución de propuestas de diseño o la participación en proyectos interdisciplinares, contribuyendo al desarrollo de las competencias clave en su conjunto y a la adquisición de los objetivos propios del Bachillerato.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte, identificando sus estructuras geométricas, elementos y códigos con una actitud proactiva de apreciación y disfrute, para explicar su origen, función e intencionalidad en distintos contextos y medios.*

Esta competencia hace referencia a la capacidad de identificar y analizar la presencia de estructuras geométricas subyacentes en el arte del pasado y del presente, la naturaleza y el entorno construido, y de reconocer su papel relevante como elemento compositivo y generador de ideas y formas. Se trata, por tanto, de abordar el estudio de la geometría a través de la exploración y el descubrimiento, de analizar el uso de curvas, polígonos y transformaciones geométricas en el contexto de las culturas en las que se han empleado, para llegar a un

conocimiento más amplio y rico de las manifestaciones artísticas del pasado y presente. Esta amplitud de conocimiento fomentará en el alumnado disfrutar con el análisis y la identificación de las formas y estructuras geométricas presentes tanto en producciones artísticas como en su entorno construido.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1 y CCEC2.

Criterios de evaluación

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I

1.1. Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño, analizando su función y valorando la importancia dentro del contexto histórico.

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II

1.1. Identificar y explicar la presencia de formas y relaciones geométricas en el arte y el diseño, comprendiendo el motivo o intencionalidad con la que se han utilizado.

Competencia específica 2. *Desarrollar propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del dibujo técnico y elaborando trazados, composiciones y transformaciones geométricas en el plano de forma intuitiva y razonada, para incorporar estos recursos tanto en la transmisión y desarrollo de ideas, como en la expresión de sentimientos y emociones.*

Esta competencia implica el dominio en la representación y trazado de las principales formas y construcciones geométricas, y lo que es más importante, su integración dentro del lenguaje plástico personal del alumnado. Se trata, por tanto, de fomentar la incorporación de esos elementos en procesos de creación autónoma y de experimentación práctica, estimulando, por una parte, su percepción y conceptualización de la realidad con la finalidad de recrearla o interpretarla artísticamente, y por otra, de proporcionar recursos geométricos básicos para la concepción y diseño de elementos decorativos, mosaicos, patrones y tipografías. Estas producciones artísticas no solo materializan estructuras formales, ideas o conceptos estéticos, sino que constituyen para el alumnado un recurso valioso para expresar sus sentimientos y canalizar sus emociones, apoyándole en la construcción de su identidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC3, CCEC4, CCEC5 y CCEC6.

Criterios de evaluación

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I

2.1. Dibujar formas poligonales y resolver tangencias básicas y simetrías aplicadas al diseño de formas, valorando la importancia de la limpieza y la precisión en el trazado.

2.2. Transmitir ideas, sentimientos y emociones mediante la realización de estudios, esbozos y apuntes del natural a mano alzada, identificando la geometría interna y externa de las formas y apreciando su importancia en el dibujo.

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II

2.1. Diseñar patrones y mosaicos, aplicando las transformaciones geométricas al diseño de patrones y mosaicos.

2.2. Diseñar formas creativas, empleando tangencias, enlaces y curvas cónicas.

Competencia específica 3. *Comprender e interpretar el espacio y los objetos tridimensionales, analizando y valorando su presencia en las representaciones artísticas, seleccionando y utilizando el sistema de representación más adecuado para aplicarlo a la realización de ilustraciones y proyectos de diseño de objetos y espacios.*

Esta competencia hace referencia a la aptitud para escoger y aplicar los procedimientos y sistemas de representación - vistas en diédrico, perspectiva axonométrica, caballera y perspectiva cónica- más adecuados a la finalidad del proyecto artístico que se quiere plasmar. Persigue también el desarrollo de la visión espacial y la habilidad en la croquización y el dibujo a mano alzada, mejorando con todo ello las destrezas gráficas del alumnado en comics, ilustraciones y diseños de objetos y espacios. Se trata, en fin, de dotar al alumnado de herramientas comunicativas gráficas, de mejorar su visión espacial y de iniciarle en algunas de las aplicaciones de los sistemas de representación en los campos del arte y el diseño.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE3, CCEC3, CCEC4, CCEC5 y CCEC6.

Criterios de evaluación

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I

3.1. Diferenciar las características de los distintos sistemas de representación, seleccionando en cada caso el sistema más apropiado a la finalidad de la representación.

3.2. Representar objetos sencillos mediante sus vistas diédricas.

3.3. Diseñar envases sencillos, representándolos en perspectiva isométrica o caballera y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

3.4. Dibujar ilustraciones o viñetas aplicando las técnicas de la perspectiva cónica en la representación de espacios, objetos o personas desde distintos puntos de vista.

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II

3.1. Dibujar, en las perspectivas isométricas y caballera, formas volumétricas incorporando curvas.

3.2. Diseñar espacios o escenografías aplicando la perspectiva cónica, representando las luces y sombras de los objetos contenidos y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

Competencia específica 4. *Analizar, definir formalmente o visualizar ideas, aplicando las normas fundamentales UNE e ISO para interpretar y representar objetos y espacios, así como documentar proyectos de diseño.*

Esta competencia requiere la aplicación de una serie de códigos gráficos y normas generalizadas (UNE e ISO) que permiten comunicar, de forma clara y unívoca, soluciones personales y proyectos de diseño, realizados de forma individual o en grupo, mediante el dibujo de bocetos o croquis, constituyéndose por tanto en el paso intermedio entre la idea y la ejecución material del diseño. Se trata de iniciar al alumnado en un tipo de representación cuyas cualidades fundamentales son la funcionalidad, la operatividad y la universalidad, pues el dibujo normalizado debe ser portador de información útil, eficaz para ser aplicada y altamente codificada mediante normas internacionales para que sea interpretado de forma inequívoca.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4, CCEC5 y CCEC6.

Criterios de evaluación

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I

4.1. Realizar bocetos y croquis conforme a la norma UNE e ISO, comunicando la forma y dimensiones de objetos, proponiendo ideas creativas y resolviendo problemas con autonomía.

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II

4.1. Proyectar, de manera individual o en grupo, un diseño sencillo, comunicando de manera clara e inequívoca su forma y dimensiones mediante el uso de la normalización, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo.

Competencia específica 5. *Integrar y aprovechar las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales, seleccionando y utilizando programas y aplicaciones específicas de dibujo vectorial 2D y de modelado 3D para desarrollar procesos de creación artística personal o de diseño.*

Esta competencia comporta la adquisición de un conocimiento práctico e instrumental de las principales herramientas y técnicas de dibujo y modelado en dos y tres dimensiones de manera transversal al resto de saberes de la materia. Implica el uso de dispositivos digitales como herramientas de aplicación en el proceso creativo, su incorporación para la experimentación en diferentes disciplinas y tendencias artísticas, y como instrumento de gestión y presentación de proyectos de diseño gráfico, de objetos y de espacios.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD2, CD3, CPSAA5, CE3, CCEC3, CCEC5 y CCEC6.

Criterios de evaluación

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I

5.1. Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D, aplicándolos a la realización de proyectos de diseño.

5.2. Iniciarse en el modelado en 3D mediante el diseño de esculturas o instalaciones, valorando su potencial como herramienta de creación.

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II

5.1. Realizar y presentar proyectos, aprovechando las posibilidades que las herramientas de dibujo vectorial aportan a los campos del diseño y el arte.

Saberes básicos

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I

Bloque A. Geometría, arte y entorno

- La geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte. Observación directa e indirecta.
- La geometría en la composición.
- La representación del espacio en el arte. Estudios sobre la geometría y la perspectiva a lo largo de la historia del arte.
- Relaciones geométricas en el arte y el diseño: proporción, igualdad y simetría. El número áureo en el arte y la naturaleza.
- Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso.
- Construcciones poligonales. Aplicación en el diseño.
- Tangencias básicas. Curvas técnicas. Aplicación en el diseño.

Estudios a mano alzada de la geometría interna y externa de la forma. Apuntes y esbozos.

Bloque B. Sistemas de representación del espacio aplicados

- Concepto y tipos de proyección. Finalidad de los distintos sistemas de representación.
- Sistema diédrico ortogonal en el primer diedro. Vistas en sistema europeo.
- Perspectiva isométrica y caballera. Iniciación al diseño de packaging.
- Aplicación de la perspectiva cónica, frontal y oblicua, al cómic y a la ilustración.

Bloque C. Normalización y diseño de proyectos

- Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO.
- Documentación gráfica de proyectos: necesidad y ámbito de aplicación de las normas.
- Elaboración de bocetos y croquis.

Bloque D. Herramientas digitales para el diseño.

- Iniciación a las herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D. Aplicaciones al diseño gráfico.
- Iniciación al modelado en 3D. Aplicaciones a proyectos artísticos.

Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II

Bloque A. Geometría, arte y entorno

- Composiciones modulares en el diseño gráfico, de objetos y de espacios.
- Geometría e ilusiones ópticas en el arte y el diseño.
- Las curvas cónicas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño.
- La representación del espacio en el diseño y arte contemporáneo.
- Transformaciones geométricas aplicadas a la creación de mosaicos y patrones. Trazado con y sin herramientas digitales.

- Enlaces y tangencias. Aplicación en el diseño gráfico mediante trazado manual y digital.

Bloque B. Sistemas de representación del espacio aplicados

- Representación de la circunferencia y de sólidos sencillos en perspectivas isométrica y caballera. Aplicación al diseño de formas tridimensionales.

- Estructuras poliédricas. Los sólidos platónicos. Aplicación en la Arquitectura y el diseño.

- Aplicaciones de la perspectiva cónica, frontal, oblicua y de cuadro inclinado, al diseño de espacios y objetos. Representación de luces y sombras.

Bloque C. Normalización y diseño de proyectos

- Fases de un proyecto de diseño: del croquis al plano de taller.

- Representación de objetos mediante sus vistas acotadas. Cortes, secciones y roturas.

Bloque D. Herramientas digitales para el diseño

- Dibujo asistido por ordenador aplicado a proyectos de arte y diseño.

Diseño

El diseño es la actividad creativa que tiene por fin proyectar objetos que sean útiles y estéticos. La materia Diseño proporciona una base sólida acerca de los principios y fundamentos que constituyen esta actividad, permitiendo al alumnado acceder a una formación que aúna conocimientos artísticos, humanísticos, técnicos y científicos y que fomenta, tanto el pensamiento racional, la experimentación y la investigación, como el pensamiento creativo y la sensibilidad estética

La materia de Diseño en Bachillerato es de gran importancia para capacitar al alumnado en la comprensión y disfrute de su entorno, y para desarrollar la creatividad y el pensamiento divergente, al acrecentar la capacidad para producir respuestas variadas ante un mismo estímulo. Explora el entorno plagado de imágenes visuales y táctiles donde vivimos y un mudo plagado de objetos para el consumo.

El concepto de diseño ha ido evolucionando a lo largo de la historia, pero es a partir de la Revolución Industrial cuando, a medida que los procesos industriales mecanizados van superponiéndose y sobrepasando a los artesanales, la organización y la planificación ganan en importancia. En consecuencia, el concepto se va acercando a su acepción más actual. Gracias al diseño se mejora nuestra calidad de vida, generando productos, aplicaciones y servicios que modifican e intervienen en el entorno según unas necesidades concretas.

El diseño se ha convertido en una actividad fundamental en nuestro mundo, ya que se encarga de dinamizar la industria y la economía, y es, a su vez, un motor generador de consumo. Por este motivo, se hace necesaria una reflexión acerca de cómo optimizar los recursos disponibles y llevar a cabo un diseño sostenible que posibilite el equilibrio entre la calidad de vida y la modificación del entorno sin deteriorar el medioambiente y sin comprometer los recursos naturales. Junto a esta reflexión de sostenibilidad surge un discurso centrado en la igualdad de oportunidades, en el respeto a la diversidad y, en consecuencia, en la adecuación a un diseño cada vez más inclusivo.

El conocimiento del diseño no solo incluye los antecedentes, corrientes, estéticas y figuras relevantes, sino también la respuesta a problemas concretos que existen detrás de una necesidad funcional. El diseño proporciona al alumnado herramientas para desarrollar ideas, representarlas y dar solución a problemas concretos, favoreciendo el uso de metodologías proyectuales propias de esta disciplina.

La materia de Diseño proporciona al alumnado los fundamentos y destrezas necesarios para iniciarse en el diseño y sienta las bases para afrontar estudios superiores relacionados con esta disciplina. Supone una aproximación tanto a los principales campos del diseño como a distintas metodologías de análisis, estudio y creación, que son aplicables también a otros ámbitos de conocimiento.

Para ello, la materia se organiza en torno a los siguientes cuatro grandes ejes temáticos. En un primer lugar, un análisis reflexivo y crítico del mundo que rodea al alumnado, que permitirá identificar las estructuras formales, semánticas y comunicativas de los productos de diseño mediante la descodificación de su lenguaje específico. En segundo lugar, el conocimiento de las técnicas, herramientas y procedimientos analógicos y digitales de creación, composición, representación y presentación propios del diseño bidimensional y tridimensional. En un tercer lugar, la profundización en las metodologías proyectuales aplicadas al desarrollo de productos innovadores y creativos sobre la base del diseño inclusivo. Y, por último, en cuarto lugar, el estudio de la relación entre forma y función en el diseño.

La práctica en el aula desarrolla capacidades de solucionar problemas en dos y tres dimensiones donde todo objeto se conecta siempre, directa o indirectamente, con un entorno. Por ello, la persona que diseña ha de contribuir a que se establezca una relación reconocible e inmediata de las personas con su entorno, donde este se hace accesible, amable, útil y adaptado. El diseño es creación por definición y es encontrar más que buscar. Para ello la utilización de múltiples materiales será el pilar básico de toma de conciencia crítica con la labor de cada persona. La formación de esta materia se basa en conocimientos de técnicas, materiales y oficios para expresarse en la experimentación de nuevas soluciones a los problemas de siempre y a otros nuevos.

El diseño es un proceso complejo en el que intervienen diferentes disciplinas y que proyecta su actividad sobre campos muy diversos: desde la creación de logotipos hasta las distribuciones y texturas de las arquitecturas de interior, pasando por las familias tipográficas y su significado particular. El diseño rodea nuestra vida y es el reflejo de nuestras inquietudes, necesidades, y de nuestra identidad cultural y artística.

Diseñar no es solamente proyectar productos, sino que es materializar ideas, dar respuesta a problemas prácticos y dar soluciones a necesidades, todo bajo la luz de la estética, sopesando cuidadosamente el equilibrio entre forma y función, el gran binomio presente desde siempre en toda producción humana.

El conocimiento de diseño no solo incluye los antecedentes, corrientes, estéticas y grandes personalidades, sino también la respuesta a problemas concretos que existen detrás de una necesidad funcional. El diseño proporciona al alumnado herramientas para desarrollar ideas, representarlas y proyectarlas en problemas concretos.

Las competencias específicas de la materia de Diseño se formulan en torno a esos cuatro ejes que emanan de las competencias clave y los objetivos establecidos para la etapa de Bachillerato. Estas competencias específicas están diseñadas de manera que varias de ellas pueden acometerse de manera global y simultánea, por lo que el orden en el que se presentan no es vinculante ni representa ninguna jerarquía entre ellas.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución.

Por otro lado, y de manera transversal, se incluye en los contenidos de la materia la transformación que ha supuesto en todos los ámbitos del diseño la democratización de los medios y herramientas digitales, ya que estas han supuesto una revolución tanto en el tiempo que se invierte en un proyecto, como en las metodologías de trabajo, las técnicas de creación, presentación y difusión de proyectos dentro de los desafíos del siglo XXI para garantizar «una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos» que es el Objetivo de Desarrollo Sostenible número cuatro de la Agenda 2030, relacionado con el interés común, la paz, la sostenibilidad o la convivencia democrática, cimentada en la igualdad.

Los saberes básicos de la materia se organizan en cuatro bloques que se describen en los párrafos siguientes.

El bloque «Concepto, historia y campos del diseño» permite abordar la evolución histórica del diseño, así como conceptos más recientes como el diseño sostenible o el diseño inclusivo. Este bloque también incluye los diversos campos de aplicación del diseño, así como una reflexión sobre ausencias y olvidos en este ámbito, como el de las mujeres diseñadoras o las aportaciones al diseño contemporáneo de culturas que no pertenecen al foco occidental.

El bloque «El diseño: configuración formal y metodología» abarca los elementos básicos del lenguaje propio del diseño y sus formas de organización, desde la sintaxis visual y los significados, hasta las diferentes fases del proceso de diseño. En este bloque se incorpora asimismo una aproximación a aspectos relacionados con la propiedad intelectual.

El bloque «Diseño gráfico» incorpora los campos propios del diseño bidimensional, como la tipografía, el diseño editorial, la imagen de marca, la señalética y el diseño publicitario bidimensional. También recoge las técnicas propias del diseño gráfico y la maquetación, además de la concepción de proyectos de comunicación gráfica.

Finalmente, el bloque «Diseño tridimensional» atiende al diseño de producto y el diseño de espacios. En este bloque se incluyen los sistemas de representación espacial adecuados a cada proyecto, considerando también el *packaging* o la representación de volúmenes. Este último bloque introduce los conceptos de ergonomía, biometría y antropometría, además del de diversidad funcional. En cuanto al diseño de espacios, se recogen, por un lado, sus tipologías y las sensaciones que estos generan y, por otro, el diálogo entre el diseño y la funcionalidad de los espacios, incorporando la perspectiva del diseño inclusivo.

El aprendizaje de estos saberes cobra todo su sentido gracias al papel fundamental que juegan en el proceso de adquisición de las competencias específicas. Por ello, el orden secuencial en el que están presentados no debe interpretarse como una invitación a que sean tratados de manera sucesiva; al contrario, será necesario abordarlos de manera integral, con el fin de facilitar al alumnado una visión global del diseño. De manera transversal, se incorporará el uso de herramientas digitales aplicadas tanto al diseño bidimensional como al tridimensional.

Transversalmente a todos los saberes se trabajarán aspectos relacionados con la prevención y gestión responsable de los residuos, así como sobre la seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los materiales utilizados en los proyectos. También se debe propiciar la reflexión sobre otros aspectos relevantes relacionados con el impacto sociocultural de esta disciplina, como el consumo responsable o la propiedad intelectual para proteger la creatividad propia y ajena. Asimismo, se fomentará la prevención de la violencia de género, y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social. De igual manera, se incluye en los temas de análisis propios de la materia la transformación que ha supuesto en todos los ámbitos del diseño la democratización de los medios y herramientas digitales, ya que estas han supuesto una revolución tanto en el tiempo que se invierte en un proyecto, como en las metodologías de trabajo, las técnicas de creación, la presentación y la difusión de proyectos.

Por último, no hay que olvidar que diseñar es planificar y, por tanto, anticipar las actuaciones e intervenciones para obtener la solución a un problema determinado. El objetivo del diseño es mejorar el entorno, y con él la calidad de vida, mediante el perfeccionamiento de la identidad de los productos que utilizamos. El diseño implica trabajo interdisciplinar, interacción de saberes, conexión de disciplinas. En definitiva, se trata de una gran herramienta a disposición del alumnado capazde aprovechar su poder de transformación.

Metodología

Para favorecer la adquisición de las competencias específicas de la materia, es necesario proponer unas situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado mejorar el desempeño de las habilidades de creación, innovación, trabajo en equipo y experimentación con diferentes técnicas, tanto tradicionales como digitales. Esto hace que las personas mejoren su conocimiento, actitud y metas. Esta labor estimulará su destreza y conocimiento y llenará sus actividades de gran estima por su valía y logro.

En el desarrollo de estas situaciones, los bloques de saberes se trabajan conjuntamente, siempre de acuerdo a la naturaleza de la situación de aprendizaje. De esta forma, los conocimientos, destrezas y actitudes se adquieren y se aplican de manera interrelacionada y progresiva, profundizando en su grado de complejidad. Estas situaciones de aprendizaje deben proporcionar una visión dinámica de las oportunidades de desarrollo personal, académico y profesional que ofrece esta materia, y facilitar la posible transferencia de estos aprendizajes a otros campos o disciplinas.

Deberán ser sugerentes e inclusivas y vinculadas a contextos cercanos que permitan al alumnado desarrollar su creatividad, su identidad personal, libre de estereotipos de género y su autoestima, teniendo en cuenta sus áreas de interés, sus referencias culturales y su nivel de desarrollo, de este

modo, se convertirán en situaciones significativas de aprendizaje y suscitarán el compromiso e implicación del alumnado. Deben ser programadas de forma que su complejidad aumente gradualmente, llegando a requerir la participación en diversas tareas durante una misma propuesta de creación, favoreciendo el progreso en actitudes como la apertura, el respeto y el afán de superación y mejora.

Así planteadas, estas situaciones constituyen, alineándose con los principios del Diseño Universal de Aprendizaje, oportunidades de aprendizaje flexibles y accesibles que se ajustan a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje de todo el alumnado, contribuyendo por lo tanto a la equidad y la calidad educativa.

La materia Diseño contribuye al desarrollo de competencias del currículo dotando de funcionalidad los aprendizajes y posibilitando la aplicación de lo aprendido desde un planteamiento integrador, se trabajan proyectos sostenibles, gestión de limpieza, seguridad e impacto ambiental de las tareas. Pero la esencia de esta materia no es sólo de carácter artístico o estético, como podría suponerse, sino que para poder elaborar los productos que le son propios, debe aplicar saberes básicos a las propuestas y métodos que pertenecen tanto a la cultura científico-técnica como a la humanística, por lo que contribuye al desarrollo de otras muchas competencias.

De esta forma, los conocimientos, destrezas y actitudes se adquieren de manera interrelacionada y progresiva, atendiendo a su grado de complejidad. Mediante estas situaciones de aprendizaje, el alumnado tendrá una visión más dilatada tanto de sus aplicaciones directas en el mundo laboral y profesional, como de la transferencia de estas experiencias a otros campos o disciplinas de saber diferentes.

Este aprendizaje competencial se desarrollará en propuestas dinámicas participativas diversas a través de metodologías activas o mediante el trabajo por proyectos.

Se considera básico el desarrollo del sentido crítico y la capacidad de reflexión sobre los propios resultados a lo largo de todo el proceso de trabajo y sobre los del resto de estudiantes. Todo ello desde el correcto uso de aspectos tanto léxicos, gramaticales, semánticos u ortográficos, como de adecuada producción y recepción de los mensajes, superando las dificultades que surgen en el acto comunicativo o estableciendo estrategias para la escritura o el habla. De esta manera la materia contribuye extensamente al desarrollo de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL).

Asimismo, favorece la comprensión y expresión oral y escrita en otras lenguas, contribuyendo así a la Competencia Plurilingüe (CP), al promover el conocimiento y la utilización del vocabulario específico referido al diseño.

La contribución de la materia a la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia y Tecnología (STEM) se ve reflejada en diferentes capacidades que el alumnado debe desarrollar para llevar a término los distintos proyectos. Estas pueden ser relativas a los números (cálculos, mediciones, magnitudes, tamaños, escalas), a las formas y el espacio (lectura y elaboración de bocetos, croquis y planos, interpretación de objetos tridimensionales, del espacio y de la perspectiva mediante los sistemas de representación) y, por último, al conocimiento de sistemas tecnológicos, materiales (mecánicos, eléctricos, luminosos…) así como su influencia en la vida cotidiana, de tal manera que el diseño de aparatos, instrumentos u objetos contribuya de forma útil a la mejora de la sociedad. El propio método de trabajo empleado para la resolución de problemas de diseño, que implica actitudes como la atención, la disciplina y el rigor, contribuye al desarrollo de dicha competencia.

La reflexión sobre el propio proceso de trabajo y su adecuación y eficacia en la resolución de los problemas de diseño planteados favorece el conocimiento de los procesos mentales de aprendizaje y el autocontrol de este, para lograr la asimilación de los contenidos y habilidades obtenidos, y en definitiva el aprendizaje significativo y la adquisición de pequeños logros útiles relacionado con la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA).

Esta materia constituye un buen vehículo para el desarrollo de la Competencia Ciudadana (CC) en la medida en que el diseño supone un trabajo en equipo, se promoverán actitudes de respeto, tolerancia, cooperación, flexibilidad y se contribuirá a la adquisición de habilidades sociales.

La capacidad creadora y de innovación a través del desarrollo de la imaginación, de gestión de proyectos y resolución de problemas analizando, planificando, organizando, tomando decisiones tanto individualmente como en un equipo de trabajo, el desarrollo del sentido de la evaluación, la gestión de la incertidumbre asumiendo los riesgos que proporciona el manejo de la innovación, y la

conciencia y la responsabilidad social para influir positivamente en el entorno posibilitan el desarrollo de la Competencia Emprendedora (CE).

Esta materia contribuye al desarrollo de la Competencia de Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) a través del conocimiento que aporta la historia del diseño universal, así como el diseño de la comunidad asturiana tendrá un papel importante en la vida cotidiana, identificando en ellas técnicas, recursos, lenguajes artísticos, estilos o modas. El alumnado desarrolla así habilidades para valorar estas manifestaciones con sentido crítico, comprenderlas, disfrutarlas, respetarlas y expresarse, mediante el uso de la creatividad y la imaginación, en realizaciones que supongan transformación, innovación y mejora. Esta competencia implica conocer y comprender ideas ajenas para expresar las propias como objetivo de mejora social y de mejora del entorno como fin para obtener un desarrollo sostenible.

El acceso y adecuado manejo de diferentes vías de búsqueda de información y el posterior análisis de esta, cotejando y evaluando su fiabilidad, desarrolla en el alumnado la Competencia Digital (CD); posteriormente, las fases de elaboración de los objetos de diseño requeridos y la presentación de dichas propuestas mediante la elección y uso de las aplicaciones informáticas idóneas, relacionan estrechamente la materia con dicha competencia.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Los principios metodológicos se basarán en la observación y la experimentación adaptadas a cada persona. Las actividades tendrán en cuenta diferentes ritmos de trabajo y de logros. La materia se abordará desde una manera práctica con experiencia y podrá ser expuesta para el resto de la comunidad educativa. Esto contribuye a una formación integral donde la autoestima y la empatía primen sobre el resto. Lo importante son las personas.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Identificar los fundamentos del diseño a partir del análisis crítico de diversos productos de diseño bidimensional y tridimensional, para profundizar en la comprensión tanto de la complejidad de los procesos y herramientas que intervienen, como de la dimensión simbólica y semántica de sus lenguajes.*

La diversidad del patrimonio cultural y artístico es una riqueza de la humanidad. Los productos elaborados por esta materializan esa diversidad en su diseño, que se fundamenta en procesos y herramientas propios. Mediante la exploración de las formas y funciones de esos objetos y producciones, tanto bidimensionales como tridimensionales, el alumnado puede descifrar sus estructuras internas y los procesos materiales y conceptuales empleados en su creación, generando así una oportunidad para reflexionar sobre las posibilidades de volver a transformar estos objetos ya existentes, mejorándolos en su funcionalidad o adaptándolos a nuevas necesidades.

Los ámbitos de aplicación del diseño son extremadamente amplios, ya que su desarrollo cubre la totalidad de la actividad humana. De la misma forma, los lenguajes específicos del diseño son igualmente ricos y plurales, y presentan una importante dimensión simbólica y semántica. Los soportes, medios y elementos pueden ser muy numerosos, de modo que su estudio resulta complejo. Pese a ello, los significantes y los significados de los productos de diseño se articulan mediante una sintaxis que podría considerarse como universal, aunque presenta a menudo variantes culturales, geográficas, económicas y sociales que deben conocerse para comprender mejor su intención comunicativa y para que la recepción de estos productos sea correcta.

La asimilación de esta sintaxis por parte del alumnado le permite comprender los lenguajes que articula, así como valorar el peso de la función y la forma en cualquier producto de diseño. De este modo, puede identificar la relación existente entre estos dos conceptos, de cuyo equilibrio o desequilibrio depende la identidad de un producto de diseño.

El alumnado puede trabajar estos aspectos por medio de la investigación de fuentes documentales de diversos tipos, analógicas o digitales, así como a partir del análisis de los propios objetos, comunicando sus conclusiones mediante producciones orales, escritas y multimodales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

1.1. Reconocer la relación entre las formas y las funciones en objetos de diseño, bidimensionales o tridimensionales, percibiéndolos proactivamente como productos susceptibles de transformaciones y mejoras.

1.2. Explicar en los objetos de diseño las dimensiones simbólicas y semánticas propias de su lenguaje, identificando sus elementos sintácticos y constitutivos con actitud receptiva y respetuosa.

Competencia específica 2. *Reflexionar sobre los orígenes, los principios y las funciones del diseño, comparando y analizando producciones de diferentes épocas, estilos y ámbitos de aplicación, para valorar de manera crítica su impacto medioambiental, social y cultural.*

El concepto de diseño ha variado a lo largo de la historia, pero siempre ha estado ligado a la planificación del desarrollo de productos que aporten soluciones a problemas determinados. Como consecuencia de la variabilidad de los problemas y necesidades de las distintas sociedades y ámbitos de aplicación, la historia del diseño refleja cómo las circunstancias históricas, geográficas, económicas y sociales han condicionado fuertementela estética y la funcionalidad de los productos que aquellas han creado. El conocimiento de estos aspectos por el alumnado le conduce, además, a una reflexión profunda acerca del modo en que la humanidad ha ido transformando el planeta sin tomar conciencia del impacto medioambiental que producía. En cambio, el diseño actual se presenta como una potente herramienta para buscar la sostenibilidad en cualquier actividad, posibilitando así la amortiguación de dicho impacto.

También se propiciará la reflexión sobre otros aspectos relevantes que ayuden a visibilizar ausencias importantes en la construcción del canon del diseño, como la de mujeres entre las figuras relevantes de esta disciplina o la de la aportación de las culturas no occidentales.

El alumnado puede trabajar estos aspectos por medio de la investigación de fuentes documentales de diversos tipos, tanto analógicas como digitales, así como del análisis de los propios objetos, comunicando sus conclusiones mediante producciones orales, escritas y multimodales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, CPSAA1.1, CC1, CC3, CC4, CCEC1.

Criterios de evaluación

2.1. Identificar las características fundamentales de los movimientos, corrientes, escuelas y teóricos relacionados con el diseño, comparando productos de diseño de contextos geográficos, históricos y sociales diversos, y reflexionando de manera crítica sobre las aportaciones de las mujeres y de las culturas no occidentales.

2.2. Analizar de manera crítica las diferentes soluciones de diseño vinculadas a un mismo problema, reflexionando sobre su impacto en el entorno y estableciendo argumentos que promuevan una conciencia comprometida con el medio ambiente y con el diseño sostenible.

Competencia específica 3. *Analizar de manera crítica y rigurosa distintas configuraciones formales, compositivas y estructurales presentes en el diseño de diferentes productos, identificando sus elementos plásticos, estéticos, funcionales y comunicativos, para enriquecer sus propias producciones y conformarse una opinió1onde mayoritariamente a estrategias comerciales y de márquetin vinculadas al diseño gráfico, a campañas de diseño publicitario, al packaging de los*

productos a consumir o al diseño de espacios que favorecen la actividad comercial, por lo que el giro hacia una sociedad de consumo responsable y sostenible debe ser un eje vertebrador de la materia de Diseño. Es este un terreno que conlleva una gran responsabilidad, que el alumnado debe conocer y asumir aplicando criterios éticos en la generación de productos, lo que idealmente podrá trasladar a su propio rol como consumidor y le aportará herramientas poderosas para responder a la manipulación de la propaganda.

Para ello, el alumnado debe identificar los diferentes elementos constitutivos del diseño, entre los que destacan la forma y el color, muy importantes en la estética, así como la composición (orden, composición modular, simetría, dinamismo y deconstrucción) o los aspectos materiales y sus múltiples combinaciones y articulaciones. A su vez, ha de descifrar y descubrir las estrategias comunicativas o funcionales subyacentes en productos de diseño relativos a cualquier campo de aplicación, teniendo muy en cuenta el entorno digital. Además de identificar estos elementos, debe conocer las metodologías y procesos proyectuales que conducen a la creación de productos de diseño, lo que le permitirá tanto reconocerlos en su entorno como aplicaros en sus propias producciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM5, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

3.1. Reconocer las estructuras formales, compositivas y estructurales en objetos y productos de diferentes ámbitos del diseño, analizando los procesos y métodos utilizados para desarrollarlos, así como las finalidades funcionales y comunicativas de las que parten y su impacto en aspectos tales como la inclusión, la sostenibilidad y el consumo responsable.

3.2. Analizar las relaciones compositivas en distintos productos de diseño, identificando los elementos básicos del lenguaje visual y explicando su impacto en aspectos como la inclusión, la sostenibilidad y el consumo responsable.

Competencia específica 4. *Planificar proyectos de diseño individuales y colectivos, seleccionando con criterio las herramientas y recursos necesarios, para proponer y analizar críticamente soluciones creativas en respuesta a necesidades propias y ajenas.*

El diseño gráfico, de producto o de espacios, tanto bidimensional como tridimensional, incluyendo el entorno digital, requiere de una metodología concreta basada en la planificación de unas fases específicas. La organización de estas estrategias de planificación depende de muchos factores, pero en gran medida, el condicionante mayor es el público objetivo al que se destina el producto. El alumnado debe evaluar el proyecto valorando la adecuación del mismo a los objetivos propuestos y seleccionando con criterio las herramientas y recursos necesarios para el desempeño del trabajo, entre los que se cuentan los soportes, técnicas, métodos y sistemas de representación y presentación –incluido el entorno digital–, entendiendo que el proceso es una parte fundamental del diseño y debe tenerse en cuenta tanto como el producto final que hay que generar. Al valorarlos se destacan los mecanismos subyacentes que rodean el producto creado, lo que permite aplicarlos tanto a las subsiguientes creaciones propias como al análisis de otros productos de diseño ajenos.

Dentro del contexto global de sostenibilidad que privilegia la disciplina, se debe promover el enfoque creativo e innovador tanto en el proceso de búsqueda de soluciones y planificación, como en la resolución y creación de los productos. La materia contempla el trabajo colaborativo como una forma de enriquecimiento personal y como una manera de anticiparse a posibles proyecciones académicas o profesionales, integrando al alumnado en equipos de trabajo que se organicen autónomamente y den una respuesta diversa e imaginativa a los problemas que vayan surgiendo en el desarrollo de proyectos de diseño. Para ello, es importante que los alumnos y alumnas sean capaces de responder con flexibilidad y eficacia a las necesidades, circunstancias y características de los proyectos que se planteen.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD3, STEM3, CPSAA3.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

4.1. Planificar adecuadamente proyectos de diseños individuales o colectivos, estableciendo objetivos en función del impacto de comunicación buscado, programando las distintas fases

del plan de desarrollo, seleccionando con criterio las herramientas y recursos y priorizando la sostenibilidad.

4.2. Participar activamente en la organización adecuada de los equipos de trabajo de los proyectos de diseño colaborativo, identificando las habilidades requeridas y repartiendo y asumiendo las tareas con criterio.

4.3. Evaluar las propuestas de planificación propias y ajenas de manera crítica y argumentada, analizando su adecuación al impacto de comunicación buscado.

Competencia específica 5*. Desarrollar propuestas personales e imaginativas a partir de ideas o productos preexistentes, considerando la propiedad intelectual, para responder con creatividad a necesidades propias y ajenas y potenciar la autoestima y el crecimiento personal.*

La actividad del diseño consiste en plantear la solución de un problema o una necesidad por medio de diversas propuestas. El desarrollo de estas propuestas es, por un lado, un vehículo para comunicar ideas propias, sentimientos e inquietudes personales, y por otro, una oportunidad de la imaginación y la creatividad para materializarse en productos con una función determinada, proceso que resulta especialmente efectivo partiendo del entorno inmediato del alumnado. En este sentido, la adaptación creativa de productos de diseño preexistentes es un ejercicio muy enriquecedor para el alumnado, que le permite, además, familiarizarse con las regulaciones que protegen la propiedad intelectual, asimilándola como un elemento esencial para el ejercicio de una ciudadanía responsable y respetuosa.

Por otra parte, el desarrollo de la propuesta podrá complementarse con la argumentación, exposición y puesta en común de las soluciones de diseño adoptadas, lo que dará como resultado una reflexión empática y autocrítica sobre el trabajo realizado y expuesto, reforzando de esta manera la autoestima del alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CPSAA1.1, CC1, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

5.1. Proyectar soluciones de diseño innovadoras en respuesta a necesidades personales o de expresión propias, a partir de ideas o productos preexistentes.

5.2. Evaluar críticamente las propuestas de diseño personales, valorando su coherencia y adecuación, y considerando el respeto a la propiedad intelectual, tanto a la ajena como a la propia.

Competencia específica 6. *Crear productos de diseño, respondiendo con creatividad a necesidades concretas, incluidas las del diseño inclusivo y las relativas a la sostenibilidad, y cuidando la corrección técnica, la coherencia y el rigor de la factura del producto, para potenciar una actitud crítica y responsable que favorezca el desarrollo personal, académico o profesional en el campo del diseño.*

El diseño es un proceso que conlleva la realización de un producto físico o digital, por lo que debe cumplir con unos criterios técnicos de elaboración y ejecución y ajustarse a las normas de representación formal y material de la propuesta, ya sea en dos o en tres dimensiones. Ante las diversas clases de necesidades que se le planteen, el alumnado ha de seleccionar y utilizar de manera coherente los recursos técnicos y procedimentales a su alcance, utilizándolos como un apoyo facilitador de la comunicación y no como un condicionante. Este proceso requiere tanto de una actitud crítica como autocrítica, algo que, además, contribuye a la construcción y el enriquecimiento de la identidad personal y de las aptitudes académicas o profesionales del alumnado.

Por otra parte, entre los cambios que han enriquecido la disciplina en las últimas décadas, se encuentran los producidos por la incorporación de la sostenibilidad y el diseño inclusivo. Este último implica una modificación en la mentalidad respecto al paradigma de la normalidad, ya que parte de la idea de que las limitaciones no corresponden a las personas, sino que se producen en la interacción entre estas y el entorno y los objetos. Esta categoría del diseño, también conocida como total o universal, considera en su origen las habilidades, en lugar de proponer adaptaciones a una solución de diseño no inclusiva. Así pues, esta competencia pretende que el alumnado tome

conciencia de que el diseño inclusivo esté en la base de todas sus propuestas de diseño gráfico, de producto o de espacios, y que sea también el punto de partida desde el que argumentar rediseños innovadores de productos ya existentes, tanto en proyectos individuales como colectivos. Del mismo modo, los alumnos y alumnas han de considerar la sostenibilidad en sus propuestas, teniendo en cuenta para ello aspectos económicos, sociales y ecológicos. El alumnado ha de valorar el diseño inclusivo y la sostenibilidad como herramientas de transformación de la sociedad, tanto en lo personal como en lo compartido, con múltiples derivadas en diversos ámbitos sociales, académicos y profesionales, y no debe olvidar lo relativo a la propiedad intelectual, siempre importante en los trabajos de diseño.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD3, CPSAA2, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

6.1. Realizar proyectos elementales de diseño gráfico, diseño industrial o diseño de espacios habitables, de manera individual y colectiva, aplicando soluciones creativas en la elaboración de un producto innovador, y teniendo en cuenta sus implicaciones sociales, económicas y de transformación, así como los aspectos relacionados con la propiedad intelectual.

6.2. Evaluar de manera crítica y argumentada trabajos de diseño propios y ajenos, valorando tanto la selección coherente y adecuada de los recursos técnicos, como el rigor y la corrección en la aplicación de las técnicas de ejecución, desarrollo y presentación del producto, además de su grado de adecuación al impacto de comunicación buscado y al respeto a la propiedad intelectual.

6.3. Identificar las posibilidades de intervención del diseño inclusivo en diferentes ámbitos de la actividad humana, poniendo en valor los proyectos innovadores y transformadores de la sociedad.

6.4. Realizar colectivamente un proyecto de diseño inclusivo, priorizando su adecuación a una o varias diversidades funcionales concretas, utilizando de manera creativa las configuraciones formales y argumentando las decisiones tomadas.

Saberes básicos

Bloque A. Concepto, historia y campos del diseño

- El diseño, sus clasificaciones y campos de aplicación.

- Evolución histórica del diseño. Concepto y teorías del diseño. Artesanía e industrialización.

- Tendencias, periodos y principales escuelas y figuras más representativas en el campo del diseño. La presencia de la mujer en el ámbito del diseño.

- Diseño, ecología y sostenibilidad. El diseño en la sociedad de consumo. Aportaciones del ecodiseño a la solución de los retos socioambientales.

- Diseño inclusivo.

- La diversidad como riqueza patrimonial.

- Aportación de las culturas no occidentales al canon del diseño universal. La apropiación cultural.

- Fundamentos de la propiedad intelectual. La protección de la creatividad. Patentes y marcas.

Bloque B. El diseño: configuración formal y metodología

- Diseño y función.

- El lenguaje visual. Elementos básicos: punto, línea, plano, color, forma y textura.

- Sintaxis de la imagen bidimensional y tridimensional.

- Ordenación y composición modular.

- Dimensión semántica del diseño.

- Proceso y fases del diseño. La metodóloga proyectual.

- Procesos creativos en un proyecto de diseño.

- Estrategias de organización de los equipos de trabajo.

Bloque C. Diseño gráfico

- Funciones comunicativas del diseño gráfico.

- La tipografía, principales familias, legibilidad, propiedades y usos en el diseño.

- El diseño gráfico y la composición.

- Procesos y técnicas de diseño gráfico.

- La imagen de marca: el diseño corporativo.

- Diseño editorial. La maquetación y composición de páginas.

- El diseño publicitario. Proyectos de comunicación gráfica.

- La señalética y sus aplicaciones.

Bloque D. Diseño tridimensional

- Diseño de producto. Tipologías de objetos en el diseño volumétrico.

- Sistemas de representación y estructuras compositivas aplicados al diseño de producto.

- Antropometría, ergonomía y biónica aplicadas al diseño.

- Diseño de producto y diversidad funcional.

- Materiales, texturas y colores. Sistemas de producción y su repercusión en el diseño.

- El packaging: del diseño gráfico al diseño del contenedor del producto tridimensional. Iniciación a su desarrollo y técnicas de producción.

- Diseño de espacios. Organización del espacio habitable, público o privado. Distribución de espacios y recorridos.

- Elementos constructivos. Principios de iluminación. Diseño de espacios interiores.

- Percepción psicológica del espacio.

- El diseño inclusivo de espacios.

Economía

Los retos y desafíos que se plantean en el mundo actual hacen necesaria la interconexión de distintos ámbitos, entre otros, el económico, el social y el ambiental. Las sociedades son responsables de sus decisiones, tanto individuales como colectivas, y del impacto que las mismas pueden provocar en las personas y el entorno. Esta reflexión está presente en todos los países del mundo y ha dado como fruto el compromiso que suponen los Objetivos de Desarrollo Sostenible como intento de enfrentarse conjuntamente a los principales desafíos del futuro. La educación es un instrumento fundamental para llevar a la realidad ese compromiso y, en este sentido, la formación económica ayuda a comprender desde su perspectiva cuáles son esos desafíos y de qué modo afrontarlos.

Nuestra realidad es incierta, disfruta de progreso económico, pero también genera niveles de pobreza no deseables, exceso de contaminación, una acumulación de capital, un incremento de la desigualdad y un envejecimiento de la población en los países avanzados. La globalización actual no se puede entender sin la digitalización que está cambiando no solo la estructura productiva global y la estructura económica y financiera, sino también la sociedad en su conjunto. Entender la realidad desde un punto de vista económico ayuda al alumnado a comprender mejor el comportamiento individual y colectivo y a promover actitudes críticas y éticas orientadas a tomar decisiones financieras y económicas informadas.

La finalidad educativa de la materia de Economía está en consonancia con la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, donde se recoge que las personas deben comprender la economía y las oportunidades sociales y económicas.

Economía está planteada como materia de modalidad para el primer curso del Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales y persigue un objetivo principal: proporcionar al alumnado, de manera introductoria, conocimientos económicos necesarios para entender el contexto en el que vive, despertar su interés y promover iniciativas dirigidas a actuar sobre la propia realidad, tras un análisis crítico de la misma, y tomar sus propias decisiones con repercusión económica y financiera de manera razonada y responsable. Todo ello servirá de base no solo a aquellos alumnos y alumnas que decidan estudiar posteriormente esta disciplina, sino también para quienes orienten su itinerario académico en otra dirección y deseen adquirir una cultura económica general necesaria para ser ciudadanas y ciudadanos activos, formados e informados en este ámbito.

El currículo de Economía toma como referentes los descriptores operativos que concretan el desarrollo competencial del alumnado al término del Bachillerato. Asimismo, se ha desarrollado teniendo en cuenta los objetivos fijados para esta etapa, contribuyendo a afianzar en el alumnado «el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en su propia persona y sentido crítico».

La materia parte de la adquisición de todas las competencias clave por parte del alumnado en las etapas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, pero, de forma particular, de la competencia emprendedora, de la competencia ciudadana y de la competencia personal, social y de aprender a aprender. Estas se complementan aportando, por un lado, elementos que permiten comprender la economía, las oportunidades sociales y económicas, así como las dificultades a las que se enfrenta una organización o la propia sociedad, con otros relacionados con la reflexión crítica y constructiva y la propuesta de soluciones a problemas y retos contemporáneos.

El currículo, que aborda aprendizajes significativos, funcionales y de interés para el alumnado, está organizado en torno a la adquisición de unas competencias específicas que desarrollan diversos aspectos. En primer lugar, tratan de explicar cómo la escasez condiciona los comportamientos desde la perspectiva económica, tanto en el plano personal como social. En segundo lugar, proponen analizar la realidad utilizando herramientas que brinda la propia ciencia económica**.** Dichas herramientas permitirán estudiar, por un lado, el comportamiento de los diversos agentes económicos, con visión microeconómica, y por otro, el funcionamiento económico agregado, desde una perspectiva macroeconómica. Y, en tercer lugar, incluyen tanto la explicación de herramientas de intervención económica, las políticas económicas, como la exposición de retos de la economía actual para los que hay que buscar nuevas soluciones. La ciencia económica, como ciencia social, tiene una proyección hacia la acción, que permite desarrollar propuestas de intervención en la economía y contribuir a una mejora del bienestar de la sociedad.

Los criterios de evaluación establecidos van dirigidos a comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas, esto es, el nivel de desempeño cognitivo, instrumental y actitudinal que pueda ser aplicado en situaciones o actividades de los ámbitos personal, social y educativo con una futura proyección profesional.

Los saberes básicos que contribuyen a adquirir las competencias específicas se organizan en cinco bloques; profundizar en los mismos corresponderá a estudios posteriores siendo objetivo de esta materia que el alumnado tome un primer contacto con los saberes de economía, los comprenda y los relacione, adquiriendo una visión global e integradora.

El primero de esos bloques se relaciona con las decisiones económicas a partir del análisis de la realidad. El segundo y el tercero se vinculan al conocimiento y uso de herramientas que permitan entender al alumnado la realidad económica desde una perspectiva tanto micro como macroeconómica. El cuarto, se liga a las políticas económicas, a los aspectos principales de su

terminología y a la repercusión que tienen en el entorno económico en un marco globalizado, así como a los problemas y los instrumentos con los que cuentan los gobiernos para dar respuestas a dichos problemas. El quinto y último bloque, se centra en los retos de la economía actual a nivel global, nacional y autonómico y en identificar las fortalezas y debilidades de la economía española, así como de la economía asturiana.

Finalmente, se plantea el enfoque de esta materia desde una perspectiva teórico-práctica aplicando los saberes al análisis de casos e investigaciones sobre la realidad socioeconómica usando para ello métodos y procedimientos de observación e investigación y herramientas de análisis económico. Partir del estudio de la realidad desde una perspectiva económica y teniendo presente su interconexión con otras disciplinas permitirá al alumnado tomar decisiones fundamentadas y proponer iniciativas que puedan dar soluciones a los nuevos retos que plantea la sociedad actual.

Metodología

El aprendizaje de la materia de Economía permite entender un poco mejor el mundo que nos rodea tanto desde una perspectiva personal como social porque la realidad en la que vivimos es sobre todo económica.

Esta materia contribuye al desarrollo de las competencias clave que deben ayudar a que el alumnado alcance las indispensables para su futuro formativo y profesional y capacitarlo para el acceso a la educación superior facilitando el conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) se potenciará desde la materia de Economía promoviendo y diseñando situaciones de aprendizaje que permitan adquirir el vocabulario básico de esta ciencia social, lo que contribuirá a que el alumnado pueda comprender, interpretar y valorar, con actitud crítica, textos orales, escritos, signados o multimodales con contenido económico, que le permitan construir conocimiento y participar en diferentes contextos de manera activa e informada. Además, se pretende que pueda localizar, seleccionar y contrastar de manera autónoma información económica de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia, evitando los riesgos de manipulación y desinformación y transformarla en conocimiento para comunicarla de manera rigurosa, con un punto de vista creativo, crítico y respetuoso con la propiedad intelectual.

La Economía contribuye al desarrollo de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM). Permite utilizar el método científico, la modelización y experimentos o ensayos económicos para analizar la realidad económica. Así el alumnado puede plantear soluciones socioeconómicas que respondan a distintas necesidades. Además, es capaz de transmitir los resultados de sus investigaciones de forma clara y precisa en diferentes formatos (gráficos, tablas...), aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y poniendo en valor la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

Esta materia ayuda de forma relevante al desarrollo de la Competencia Digital (CD). Con su estudio se contribuirá a que el alumnado comprenda las oportunidades y los riesgos que ofrecen los entornos digitales en diferentes contextos (educativos, familiares, sociales y profesionales) y aplique medidas para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente. Estudiando la influencia de la nueva economía y la revolución digital sobre el empleo y la distribución de la renta se pretende que desarrolle soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles que propicien la igualdad, el consumo responsable y el bienestar social.

La materia contribuye en gran medida al desarrollo de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA). Para ello, al comprender el funcionamiento del sistema financiero el alumnado puede planificar y gestionar con autonomía los recursos personales y valorar de forma crítica su comportamiento como consumidor, usuario y posible generador de renta. Por otro lado, esta materia le permite comparar, analizar, evaluar y sintetizar datos e información de diferentes medios para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes. Por último, fomenta la generación de iniciativas para plantear soluciones innovadoras que contribuyan a la mejora y el bienestar de la sociedad.

El conocimiento sobre el funcionamiento del mercado y sus fallos, el papel que los agentes económicos desarrollan en la economía y el análisis de los problemas económicos actuales provoca que los y las estudiantes desarrollen la Competencia Ciudadana (CC). En particular, la materia les va a proporcionar conocimientos para que puedan adoptar juicios propios y argumentados,

rechazando todo tipo de discriminación y violencia y promoviendo la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. También posibilita que analicen la realidad observando aspectos económicos y otros factores de carácter cognitivo, psicológico, sociológico, emocional y ambiental que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Por último, esta materia contribuye al desarrollo de la Competencia Emprendedora (CE). El alumnado va a disponer de conocimientos técnicos específicos y herramientas de análisis económico para evaluar necesidades y oportunidades y afrontar retos, con sentido crítico y ético, para plantear alternativas a situaciones problemáticas. Asimismo, su estudio le permite evaluar y reflexionar sobre las fortalezas y debilidades propias y de las demás personas, interiorizar los conocimientos económicos y financieros específicos y transferirlos a contextos locales y globales llevando a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor. Finalmente, gracias a ella puede poner en marcha experimentos económicos sencillos, analizando proyectos de carácter económico-empresarial o haciendo un estudio de casos sobre la realidad económica para elaborar un prototipo final de valor para las demás personas, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Las orientaciones metodológicas que se recomiendan aplicar en la materia de Economía pretenden ser lo más dinámicas, activas y participativas posible, promoviendo la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma, para trabajar en equipo y para aplicar métodos de investigación apropiados. Asimismo, también remarcan la importancia de desarrollar diferentes actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

Se propone adoptar las siguientes metodologías activas que, utilizando diversos recursos didácticos, se encuentren contextualizadas, tanto a la realidad del aula y del entorno del alumnado como a los temas económicos que preocupen a la sociedad en cada momento:

Estrategias expositivas por parte de la o el docente, en las que el profesorado diseñe su intervención presentando los objetivos de la sesión, recordando nociones ya vistas con anterioridad, intentando vincular los nuevos temas con los conocimientos previos del alumnado, apoyando la explicación teórica en fenómenos económicos que puedan estar ocurriendo en la vida real y en el entorno y terminando con una síntesis final que recoja las ideas más importantes.

Realización de actividades y tareas con distinto nivel de complejidad que conlleven la necesidad de reflexionar y de tomar decisiones para fomentar el trabajo autónomo.

El aprendizaje basado en problemas es una metodología activa que involucra al alumnado en el proceso de aprendizaje. Para ello, los y las estudiantes abordan un problema y proponen una solución. Se plantea un problema específico y son los y las alumnas quienes, en grupos de trapajo, deben detectar las necesidades para esa situación en concreto. A continuación, realizan una búsqueda de la información adecuada para, finalmente, llegar a una solución en la que deben integrar los saberes básicos de la materia.

Mediante el estudio de casos se presentan datos concretos sobre una situación para reflexionar, analizar y discutir en grupo las posibles salidas que se puedan encontrar. Se trata de que analicen la situación y lleguen a conclusiones sobre las acciones que haría falta emprender, discutiendo el caso en equipo y defendiendo su plan de acción oralmente o por escrito. Los estudios de casos pueden utilizarse para ejemplificar la teoría, para poner en práctica los conocimientos adquiridos e incluso como herramienta para la evaluación.

En el aprendizaje por indagación el alumnado ha de encontrar soluciones a una situación a partir de un proceso de investigación. Se formula el problema y el alumnado debe proponer hipótesis, que serán validadas o no mediante la observación, la búsqueda de información, la búsqueda de evidencias empíricas y la interpretación de datos y, a partir de aquí, proponer respuestas y exponerlas de forma argumentada.

La metodología de clase invertida fomenta la autonomía y la madurez del alumnado en su proceso de aprendizaje. Para ello se le proporciona diversos materiales para su lectura o visionado y se trabaja posteriormente de modo activo sobre ello en el aula. También se puede organizar de forma que el alumnado comparta la exposición de unos contenidos con el profesor o la profesora de la materia.

La realización de debates y coloquios con una doble finalidad; por un lado, para reforzar los conocimientos adquiridos y, por otro lado, para desarrollar en el alumnado la capacidad de

expresarse correctamente en público afianzando la Competencia en Comunicación Lingüística. Del mismo modo, se utilizarán medios digitales para recopilar informaciones y datos económicos relacionados con problemas económicos y exponerlos ante el resto de la clase y en la red. Asimismo, es recomendable realizar lecturas adaptadas de libros, artículos y otros textos relacionados con la economía que permitan una comprensión de la terminología de esta ciencia en su contexto y se propicie en el alumnado el interés y el hábito de la lectura.

Es adecuado que se fomente la interacción entre iguales, mediante la implementación de procesos de autoevaluación y coevaluación. Asimismo, la resolución de problemas y de casos prácticos de manera grupal facilitará que se atienda a la diversidad, complementando las explicaciones generales con las personalizadas.

Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, se planificarán situaciones de aprendizaje, en coordinación con el resto del equipo docente, de acuerdo con los principios pedagógicos que se recogen en este decreto.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Valorar el problema de la escasez y la importancia de adoptar decisiones en el ámbito económico, analizando su repercusión en los distintos sectores, comparando soluciones alternativas que ofrecen los diferentes sistemas, para comprender el funcionamiento de la realidad económica.*

Es preciso estudiar en toda su extensión el problema económico de la escasez y analizar cómo afecta a los diferentes sectores, así como las soluciones alternativas al mismo que proponen los distintos sistemas económicos, aprendiendo a valorar con espíritu crítico las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.

Ser conscientes de la realidad actual desde una perspectiva económica permite comprender mejor nuestro comportamiento a la hora de tomar decisiones responsables, ya sea en la búsqueda de la satisfacción de necesidades propias como en la distribución equitativa de los recursos.

Asimismo, es necesario reflexionar sobre cómo la globalización y los procesos de cooperación e integración económica están modificando no sólo la estructura productiva global, sino también la estructura económica y la propia sociedad en su conjunto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2.

Criterios de evaluación

1.1. Comprender la realidad económica actual, analizando la repercusión de las decisiones adoptadas en el ámbito económico, valorando los procesos de integración económica y estableciendo comparaciones sobre las soluciones alternativas que ofrecen los distintos sistemas.

1.2. Comprender el problema de la escasez identificando los motivos y comparando, de manera justificada, diferentes estrategias económicas de resolución del mismo.

1.3. Conocer los procesos que intervienen en la toma de las decisiones económicas de manera individual y colectiva, analizando el impacto que tienen en la sociedad.

Competencia específica 2. *Reconocer y comprender el funcionamiento del mercado, analizando sus fallos, para estudiar la repercusión de estos en el entorno y facilitar la toma de decisiones en el ámbito económico.*

El funcionamiento de las diferentes estructuras del mercado, así como de los distintos modelos de competencia son aspectos que el alumnado debe comprender para interpretar y prever las consecuencias derivadas de cambios en la oferta y la demanda y actuar en consecuencia. Por otro lado, es necesario que detecte y analice con espíritu crítico los fallos y límites del mercado que explican la necesidad de intervenir en el funcionamiento de la economía a través de diversas medidas de política económica. Todo ello conducirá al alumnado a reconocer el papel regulador del sector público y las medidas de política económica que lleva a cabo y a reflexionar sobre los efectos

que esas políticas tienen en la igualdad de oportunidades, el crecimiento y la redistribución de la renta.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CC3, CE1, CE2.

Criterios de evaluación

2.1. Valorar la repercusión de los fallos del mercado a nivel microeconómico y facilitar el proceso de toma de decisiones en este ámbito, reconociendo y comprendiendo el funcionamiento del mismo.

2.2. Entender el funcionamiento del mercado y la naturaleza de las transacciones que tienen lugar en él, analizando elementos como la oferta, la demanda, los precios, los tipos de mercado y los agentes implicados y reflexionando sobre su importancia como fuente de mejora económica y social.

2.3. Analizar con espíritu crítico los fallos del mercado, evaluando sus consecuencias y reflexionando sobre sus posibles soluciones.

Competencia específica 3. *Distinguir y valorar el papel de los distintos agentes económicos que intervienen en el flujo circular de la renta, comprendiendo sus interacciones y reconociendo, con sentido crítico, los beneficios y costes que genera, para explicar cómo se produce el desarrollo económico y su relación con el bienestar de la sociedad.*

Para entender la realidad económica desde un punto de vista macroeconómico es preciso analizar el papel que los distintos agentes económicos juegan en el desarrollo económico y en el bienestar de la sociedad. Cada uno de ellos, con su participación, colabora en este desarrollo, ya sea a través del trabajo, el ahorro, el gasto, las políticas fiscales o las subvenciones, entre otros.

El crecimiento derivado del flujo de la renta genera beneficios, pero también algunos desequilibrios como el desempleo y sus costes, los flujos migratorios como consecuencia de la concentración empresarial, la economía sumergida o la sostenibilidad ambiental. Que el alumnado conozca y valore estos elementos le permitirá adquirir los saberes necesarios para explicar cómo se produce el desarrollo económico y para plantear alternativas a situaciones problemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2.

Criterios de evaluación

3.1. Conocer cómo se produce el desarrollo económico y el bienestar social valorando, con sentido crítico, el papel de los distintos agentes económicos que intervienen en el flujo circular de la renta.

3.2. Diferenciar los costes y beneficios que se generan en el flujo circular de la renta para cada uno de los agentes económicos, estableciendo relaciones entre ellos y determinando su repercusión en el desarrollo económico y bienestar social.

Competencia específica 4. *Conocer y comprender el funcionamiento del sistema financiero y de la política monetaria, valorando sus efectos sobre la economía real y analizando los elementos que intervienen en las decisiones financieras, para planificar y gestionar con responsabilidad y autonomía los recursos personales y adoptar decisiones financieras fundamentadas.*

Teniendo en cuenta que las necesidades económicas son distintas a lo largo de la vida será necesario que el alumnado conozca el funcionamiento del sistema financiero y los productos que ofrece relacionados con la inversión, el ahorro, el endeudamiento, los seguros..., para mejorar su competencia a la hora de adoptar decisiones financieras y planificar y gestionar con autonomía los gastos personales. Asimismo, es importante que comprenda hacia dónde se dirige y evoluciona el sistema financiero en relación con los cambios sociales y tecnológicos y los retos que se plantean actualmente.

Además, es preciso que el alumnado conozca herramientas que le permitan analizar y valorar las políticas monetarias y entender sus efectos sobre la inflación, el crecimiento y el bienestar, dentro del marco financiero actual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CD4, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2.

Criterios de evaluación

4.1. Conocer y comprender el funcionamiento del sistema financiero valorando sus efectos sobre la economía real y analizando los elementos que intervienen en las decisiones financieras relacionadas con la inversión, el ahorro, los productos financieros y la búsqueda de fuentes de financiación.

4.2. Planificar y gestionar con responsabilidad y progresiva autonomía las finanzas personales y adoptar decisiones fundamentadas a partir del conocimiento y comprensión del sistema financiero y de los elementos que intervienen en las decisiones financieras, valorando los efectos que estas pueden provocar en la economía real.

4.3. Adquirir conocimientos financieros a partir del análisis del sistema financiero, su funcionamiento y los efectos que se derivan de las decisiones adoptadas en él, ~~y~~ estableciendo conexiones entre estos aprendizajes y las decisiones financieras personales que afectan a la vida cotidiana.

Competencia específica 5. *Identificar y valorar los retos y desafíos a los que se enfrenta la economía actual analizando el impacto de la globalización económica, la nueva economía y la revolución digital, para proponer iniciativas que fomenten la equidad, la justicia y la* sostenibilidad.

La economía actual se enfrenta a retos y desafíos importantes dentro de un contexto globalizado donde las relaciones económicas son cada vez más complejas. En este nuevo contexto es necesario reconocer la repercusión de la nueva economía y la revolución digital sobre el empleo y la distribución de la renta.

El alumnado debe valorar de forma crítica su comportamiento como consumidor, usuario y posible generador de renta, para lo cual, es necesario que conozca y analice la globalización y sus problemas asociados. Este conocimiento puede estimular la generación de iniciativas en su entorno más próximo participando activamente en la economía a través de acciones que propicien la igualdad, el consumo responsable, la mejora continua y el bienestar social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CD5, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1.

Criterios de evaluación

5.1. Proponer iniciativas que fomenten la equidad, la justicia y la sostenibilidad a partir de la identificación de los retos y desafíos que plantea la economía actual, analizando, con sentido crítico, el impacto que provocan la globalización, la nueva economía y la revolución digital en el bienestar económico y social de los ciudadanos y ciudadanas.

5.2. Comprender los retos económicos actuales analizando, de forma crítica y constructiva, el entorno, identificando aquellos elementos que condicionan y transforman la economía y fomentando iniciativas que respondan a las necesidades que plantean estos retos.

Competencia específica 6. *Analizar los problemas económicos actuales mediante el estudio de casos, la investigación y la experimentación, utilizando herramientas del análisis económico y teniendo en cuenta los factores que condicionan las decisiones de los agentes económicos, para facilitar la comprensión de esos problemas y plantear soluciones innovadoras y sostenibles que respondan a necesidades individuales y colectivas.*

El estudio de la realidad socioeconómica es complejo. De ahí la importancia de disponer de diversos métodos de análisis que permitan una comprensión más profunda de la realidad y supongan una ayuda para intervenir en ella, ofreciendo propuestas y soluciones de valor que contribuyan a la mejora y al bienestar de la sociedad.

Es importante que el alumnado aprenda a utilizar herramientas propias de la economía experimental, por ejemplo, diseñando y poniendo en marcha experimentos económicos sencillos sobre cuestiones cercanas, analizando el coste-beneficio en un proyecto de carácter económico-empresarial básico o haciendo un estudio de casos sobre la realidad económica aplicando el método científico.

Por otra parte, es interesante que analice la realidad desde la perspectiva de la economía del comportamiento observando, además de los aspectos económicos, otros factores de carácter cognitivo, psicológico, sociológico, emocional y ambiental para ofrecer respuestas a problemas actuales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2, CE3.

Criterios de evaluación

6.1. Plantear soluciones socioeconómicas que respondan a necesidades individuales y colectivas investigando y explorando la realidad económica teniendo en cuenta diversos factores y aplicando las herramientas propias del ámbito de la economía.

Saberes básicos

Bloque A. Las decisiones económicas

- La economía, las necesidades, los bienes y la escasez. El contenido económico de las relaciones sociales. La modelización como herramienta para entender las interacciones económicas.

- El proceso de toma de decisiones económicas. La racionalidad. El coste de oportunidad. Los costes irrecuperables. El análisis marginal. Los incentivos y las expectativas. Teoría de juegos. La eficiencia. Riesgo e incertidumbre.

- La organización económica y los sistemas económicos; valoración y comparación.

- Planificación y gestión de las decisiones financieras: la inversión, el ahorro y el consumo. Dinero y transacciones. Funciones del dinero y formas de dinero. Riesgo y beneficio. El papel de los bancos en la economía. Funcionamiento de los productos financieros como préstamos, hipotecas y sus sustitutos. Los seguros.

- Economía del comportamiento. Desviaciones de la racionalidad económica. Decisiones económicas y ética.

- Métodos para el análisis de la realidad económica: el método científico, la modelización y experimentos o ensayos económicos.

Bloque B. La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión microeconómica

- Intercambio y mercado. Tipos y funcionamiento de los mercados. Representación gráfica.

- La elasticidad.

- El análisis coste-beneficio.

- Los fallos de mercado.

Bloque C. La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión macroeconómica

- La macroeconomía. Los agentes económicos y el flujo circular de la renta. La demanda agregada, la oferta agregada y su funcionamiento.

- Crecimiento económico y desarrollo. Los factores del crecimiento. La distribución de la renta y la acumulación de capital: relación entre eficiencia y equidad. Indicadores del desarrollo social. Bienestar y calidad de vida.

- Economía laboral. El funcionamiento y las tendencias de los mercados de trabajo. Tipos de desempleo. Efectos y medidas correctoras. La brecha salarial. El mercado de trabajo en la Comunidad Autónoma de Asturias. Datos del empleo femenino asturiano.

- El comercio internacional, los procesos de integración económica y sus efectos. Proteccionismo y libre comercio. La Unión Europea y Monetaria.

- El sistema financiero, su funcionamiento y sus efectos. Evolución del panorama financiero. El dinero. Tipología del dinero y su proceso de creación.

Bloque D. Las políticas económicas

- Economía positiva y economía normativa. La intervención del Estado y su justificación. La política económica y sus efectos.

- La política fiscal. El estado del bienestar y su financiación. El principio de solidaridad y los impuestos. El déficit público, la deuda pública y sus efectos. La economía sumergida.

- La política monetaria y la estabilidad de precios. Funcionamiento del mercado monetario. La inflación: teorías explicativas. Efectos de las políticas monetarias sobre la inflación, el crecimiento y el bienestar.

Bloque E. Los retos de la economía española en un contexto globalizado

- La globalización: factores explicativos, oportunidades y riesgos. La reducción de las desigualdades.

- La nueva economía y la revolución digital. La economía colaborativa. La economía circular. El camino en Asturias hacia una economía circular. El impacto de la revolución digital sobre el empleo y la distribución de la renta. La adaptación de la población activa ante los retos de la revolución digital. La nueva economía en el Principado de Asturias: la revolución digital.

- Democracia y estado del bienestar. El futuro del estado del bienestar y su relación con la democracia. Sostenibilidad de las pensiones. Los flujos migratorios y sus implicaciones socioeconómicas. Los flujos migratorios en Asturias.

- Teorías sobre el decrecimiento económico.

- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los retos económicos actuales. Estudio de casos. La economía asturiana frente a los ODS.

Economía Emprendimiento y Actividad Empresarial

Cualquier persona necesita comprender mejor el mundo en el que vive y ser capaz de reflexionar de manera crítica sobre la información que recibe del entorno para entender, así, la estructura y el funcionamiento de la organización económica y social de los grupos humanos en los que se integra. De esta manera, podrá convertirse en parte activa y constructiva de la sociedad y contribuir a encontrar soluciones a los problemas que puedan surgir en ella.

La realidad socioeconómica tiene muchas vertientes, de ahí la importancia de conectar el conocimiento que se genera desde diversas disciplinas y desde el ámbito de la economía y del estudio de las empresas, con lo que sucede en la realidad, para encontrar respuestas, tomar decisiones y actuar con formación, información y responsabilidad.

La finalidad educativa de la materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial está en consonancia con la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, donde se recoge que las personas deben comprender la economía y las oportunidades sociales y económicas.

La presente materia de modalidad, que está planteada para el primer curso de Bachillerato General, trata de aportar los conceptos económicos y empresariales necesarios para que el alumnado tenga un soporte teórico que le permita realizar análisis críticos y fundamentados a partir del estudio de casos sobre la realidad económica actual, valorar los efectos que provoca en

los distintos ámbitos de la vida y aprovechar estos aprendizajes para generar una actitud proactiva y comprometida con la sociedad y de búsqueda de un mayor bienestar tanto colectivo como individual.

Se diseña tomando como referentes los descriptores operativos que concretan el desarrollo competencial esperado para el alumnado de Bachillerato. Asimismo, su diseño tiene en cuenta los objetivos fijados en la legislación vigente, contribuyendo a afianzar «el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, autoconfianza y sentido crítico».

La materia parte de la adquisición de todas las competencias clave por parte del alumnado en la etapa de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, pero, de forma particular, de la competencia emprendedora, de la competencia ciudadana y de la competencia personal, social y de aprender a aprender. Estas se complementan aportando, por un lado, elementos que permiten comprender el funcionamiento de la economía, de las empresas y del perfil de las personas emprendedoras, así como aquellos elementos relacionados con la reflexión crítica y constructiva y la propuesta de soluciones a problemas y retos contemporáneos con una visión interdisciplinar.

Esta materia se encuentra organizada en torno a la adquisición de unas competencias específicas que proponen que el alumnado analice de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas; que estudie, desde un enfoque interdisciplinar, el comportamiento de las personas e instituciones respecto a la toma de decisiones económicas, partiendo del problema de la escasez y sus efectos; que se sensibilice y comprometa con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; que identifique y valore las habilidades y competencias que caracterizan a las personas emprendedoras para hacerlas suyas en la medida en que así lo necesite; que conozca y comprenda las distintas estrategias empresariales, analizando su evolución y distinguiendo los nuevos modelos de negocio y que analice las transformaciones socioeconómicas relacionadas con la innovación y la revolución digital en la actividad empresarial.

Los criterios de evaluación establecidos para esta materia van dirigidos a comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas, esto es, el desempeño a nivel cognitivo, instrumental y actitudinal, que pueda ser aplicado en situaciones o actividades del ámbito personal, social y académico con una futura proyección profesional.

Los saberes básicos que contribuyen a adquirir las competencias específicas se organizan en tres bloques, haciendo coincidir sus títulos con la denominación de la materia. El primero se vincula a aspectos económicos y comprende a su vez dos subbloques, en los que se recoge el problema de la escasez y el tratamiento del problema económico, y se abordan cuestiones relacionadas con la economía y sus conexiones con otras disciplinas permitiendo realizar un análisis de la realidad desde una perspectiva más amplia e integradora. El segundo bloque de saberes se liga al emprendimiento y al conocimiento de las personas emprendedoras. Trata de presentar al alumnado aquellas habilidades y competencias que son características de las personas con iniciativa y sentido emprendedor viendo en ellas referentes reales que les inspiren en su camino hacia el futuro. De igual modo, también busca dar una visión objetiva y realista de las dificultades que pueden encontrar en dicho camino. El tercer y último bloque, se centra en la actividad empresarial y pretende analizar las estrategias que llevan a cabo las empresas, así como los nuevos modelos de negocio teniendo siempre presente las novedades que existen en este campo como consecuencia de la revolución tecnológica y digital. Además, los distintos bloques de saberes básicos contemplan diferentes ítems relativos a la realidad asturiana, de forma que el alumnado pueda lograr un aprendizaje completamente significativo al conectar y aplicar los diferentes saberes básicos a su entorno y contexto más próximo y cotidiano.

Se pretende que la concreción curricular se realice desde una perspectiva teórico-práctica aplicando los saberes al análisis de casos e investigaciones sobre la realidad empresarial, de forma objetiva. Conocer y debatir estrategias empresariales a partir del estudio de casos reales y significativos permitirá que el alumnado tome conciencia de la importancia de potenciar las cualidades propias y de otras personas y fomentar actitudes de esfuerzo, constancia y superación viendo en estos elementos un aporte de valor tanto individual como colectivo en el camino hacia el aprendizaje y el logro.

Metodología

Esta materia contribuye a que el alumnado desarrolle las diferentes competencias clave, las cuales se pueden definir como los desempeños que se consideran imprescindibles para que las y los estudiantes puedan progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los

principales retos y desafíos globales y locales del siglo XXI. Dado que esta materia se cursa en el primer curso de Bachillerato, se tomará como referencia las relaciones existentes entre la materia y los descriptores operativos de las competencias clave en dicha enseñanza postobligatoria.

A continuación, se detalla cómo la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial promueve el desarrollo y adquisición de las siguientes competencias clave:

En primer lugar, la materia contribuye a la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) al fomentar que el alumnado se exprese de forma oral, escrita y multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a diferentes contextos, participando en las interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa. Asimismo, favorece que las y los estudiantes se habitúen a comprender, interpretar y valorar con actitud crítica textos en distintos ámbitos, prestando una especial atención al ámbito académico y al ámbito de los medios de comunicación. Además, también inspira a las y los discentes a localizar, seleccionar y contrastar de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de la lectura y la investigación y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, integrándola y transformándola de este modo en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

En segundo lugar, la materia contribuye a la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) a través de tres vertientes. Por un lado, impulsando que el alumnado utilice el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados. Por otro lado, fomentando la interpretación y la transmisión de los elementos más importantes de las investigaciones de forma clara y precisa en formatos variados y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad. Por último, llevando a que las y los estudiantes planeen y emprendan acciones fundamentadas científicamente para preservar la salud física y mental y el medio ambiente, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos tanto en el contexto local como global.

En tercer lugar, la materia contribuye muy significativamente a la Competencia Digital (CD) a través de dos principales vías. Por una parte, ayudando a que el alumnado realice búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en Internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionándolas de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciar y reutilizar posteriormente. Por otra parte, animando a que el alumnado desarrolle soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su uso ético y desarrollo sostenible.

En cuarto lugar, la materia contribuye a que las y los estudiantes desarrollen la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje. También, permitirá al alumnado desarrollar una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida, así como mostrar una sensibilidad hacia las emociones y experiencias del resto de las personas, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia. Finalmente, esta materia también anima a las y los discentes a comparar, analizar, evaluar y sintetizar datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes así como planificar a largo plazo, evaluando los propósitos de la construcción del conocimiento y relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas autónomamente.

En quinto lugar, la materia contribuye a la Competencia Ciudadana (CC) en tres dimensiones diferenciadas, haciendo que el alumnado reflexione sobre su papel en la sociedad y en la comunidad en la que vive. Por un lado, lleva a las y los estudiantes a analizar hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquiriendo una conciencia ciudadana y responsable, desarrollando la autonomía y el espíritu crítico y estableciendo una

interacción pacífica y respetuosa con las demás personas y su entorno. Además, permite al alumnado adoptar un juicio propio y argumentado ante dilemas éticos y sociales fundamentales de la realidad actual, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia y promoviendo activamente la efectiva igualdad entre mujeres y hombres. Por último, impulsa al alumnado a estudiar las relaciones existentes entre nuestros modos de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y socialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En sexto y último lugar, la materia también contribuye a la Competencia Emprendedora (CE). En esta materia el alumnado adquirirá las destrezas necesarias que le permitan evaluar necesidades y oportunidades, así como afrontar retos con un sentido crítico y ético, evaluando la sostenibilidad de sus propuestas y comprobando el impacto que puedan representar para el entorno con la meta de presentar y ejecutar ideas innovadoras dirigidas a distintos contextos. Asimismo, el alumnado también aprenderá a estudiar y reflexionar sobre las fortalezas y debilidades propias y ajenas, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interiorizando los conocimientos financieros y económicos y transfiriéndolos a contextos tanto locales como globales, liderando de forma participativa y democrática un trabajo cooperativo.

Las orientaciones metodológicas expuestas a continuación para la didáctica de la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial promueven la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma, para trabajar en equipo y para aplicar métodos de investigación apropiados. Asimismo, también remarcan la importancia de desarrollar diferentes actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público del alumnado.

Además, la metodología didáctica empleada en la docencia de la materia debe ser lo suficientemente variada y rica como para llegar a alumnas y alumnos con competencias, gustos y personalidades diferentes. Por otro lado, la heterogeneidad de la materia, que incluye tres partes claramente diferenciadas: Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial, también invita a utilizar una gama suficientemente amplia de metodologías didácticas.

Las estrategias metodológicas propuestas para aplicar en la docencia de la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial son:

El profesorado de la materia expondrá los contenidos de la materia de forma clara, sencilla y coherente; teniendo en cuenta la presentación gradual de los contenidos acorde a su dificultad, comenzando por los más sencillos y concluyendo por los más complejos. Es importante que antes de utilizar estas técnicas expositivas se haya contextualizado los nuevos saberes con el entorno del alumnado, prestando una especial atención a la activación de sus conocimientos previos. Es recomendable que las estrategias expositivas se utilicen de forma moderada y racional, a modo de pequeñas píldoras de conocimiento combinándolas en la misma clase con otras metodologías en las que el papel del alumnado sea más activo y que impliquen la aplicación de los nuevos saberes adquiridos.

La realización de ejercicios y problemas tendrá como finalidad la aplicación de los contenidos expuestos a situaciones concretas y conectadas lo máximo posible con la vida real del alumnado. En ellos, se hará especial énfasis en la comprensión del proceso y el razonamiento derivado de la interpretación del resultado. En aquellos ejercicios que puedan existir varias respuestas válidas se hará hincapié en el carácter abierto de la cuestión.

El aprendizaje basado en problemas es una metodología activa que involucra al alumnado en el aprendizaje de conocimientos y habilidades a través del planteamiento de un problema o situación compleja. Para ello, el o la docente definirá una situación, problema o conflicto y se demandará al alumnado que, en grupos de trabajo, recorra las distintas etapas que formen parte del proceso de resolución correspondiente. Incluso se puede proponer que sea el propio alumnado quien elija el problema o situación a resolver, incrementando de este modo su protagonismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Mediante la técnica de estudio de casos permite al alumnado conocer situaciones reales actuales o históricas en el ámbito económico y empresarial. El caso debe proponer un escenario global en el que se conjugan diferentes variables objeto de estudio. El alumnado debe analizar la situación, definir los problemas y elaborar una propuesta de soluciones sobre las acciones o decisiones que se deberían llevar a cabo, discutiendo todo en el seno del equipo y finalmente, defendiendo las conclusiones de forma oral ante el resto de sus compañeras y compañeros. La información del caso

puede aportarse en forma de noticia o capítulo de libro para fomentar el hábito de lectura entre el alumnado.

La estrategia de juegos de rol resulta muy interesante cuando el alumnado debe comprender una determinada situación o relación desde diferentes puntos de vista, especialmente cuando en una relación, ya sea cooperativa o competitiva, existan varias partes y estas tienen intereses no coincidentes. Durante el juego de rol las alumnas y los alumnos interaccionan entre sí, desarrollando los objetivos y las perspectivas de las distintas partes para comprender sus motivaciones, intereses y responsabilidades.

La metodología de clase invertida fomenta la autonomía y la madurez del alumnado en su proceso de aprendizaje. Para ello, el o la docente encargará al alumnado la lectura o visionado de cierto contenido a partir del cual en la próxima sesión se llevarán a cabo una serie de actividades. También se puede organizar de forma que el alumnado comparta la exposición de unos contenidos con el profesor o la profesora de la materia.

La utilización de debates es fundamental para potenciar el ejercicio de una ciudadanía democrática y el pensamiento crítico entre el alumnado y se adapta muy bien a la parte de «economía» de esta materia. El profesorado establece un tópico y una serie de preguntas a las que contestar y el alumnado se organiza en dos equipos que deben defender posturas encontradas.

La estrategia de gamificación persigue el aprendizaje activo del alumnado de la mano de la diversión y la emoción. Puede adoptar diferentes formatos, desde cuestionarios en formato digital para que cada estudiante conteste desde su ordenador o dispositivo móvil hasta juegos de mesa relacionados con el currículo de la materia.

Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, se planificarán situaciones de aprendizaje, en coordinación con el resto del equipo docente, de acuerdo con los principios pedagógicos que se recogen en este decreto.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Analizar de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas, para entender la realidad desde una visión integral y actuar como ciudadanos y ciudadanas responsables con autonomía y compromiso.*

La realidad económica actual es compleja, así como la solución a los problemas y la toma de decisiones en este ámbito, porque intervienen muchas variables. Por ello es importante que el alumnado, a través del estudio y el análisis reflexivo, consiga relacionar los conocimientos de la ciencia económica, y sus dificultades para establecer leyes generales que no sean de carácter probabilístico, con los que ofrecen distintas disciplinas, ya sean del campo de las ciencias sociales o de otros ámbitos. Esta conexión proporciona una visión más completa del mundo, permite comprender mejor los cambios en el entorno económico y social y proponer soluciones integrales a problemas económicos como personas responsables, autónomas y comprometidas con los retos de la sociedad del siglo XXI.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM4, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE1, CE2.

Criterio de evaluación

1.1. Entender la realidad partiendo del análisis crítico y reflexivo sobre las aportaciones que ofrece la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas y adquiriendo una visión integral de la misma que favorezca la asunción de responsabilidades y compromisos.

Competencia específica 2. *Analizar, desde un enfoque interdisciplinar, el comportamiento tanto individual como colectivo en la toma de decisiones económicas, evaluando el problema de la escasez y sus efectos, para comprender los cambios económicos y sociales derivados de dicho problema y actuar en consecuencia.*

El problema de la escasez y sus efectos subyace a toda la ciencia económica y condiciona el comportamiento de las personas y de la sociedad a la hora de tomar decisiones en este campo. El análisis de este problema desde una perspectiva integral va a permitir que el alumnado sea capaz de actuar y tomar decisiones más rigurosas puesto que serán fruto de un análisis global, donde

habrá tenido en cuenta no sólo variables económicas sino otras de tipo sociológico, como la influencia del comportamiento de los distintos grupos sociales en la toma de decisiones; de tipo psicológico, como el análisis de los fallos en la toma de decisiones racionales; o de tipo filosófico y ético, como la reflexión sobre la utilidad y la felicidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2.

Criterio de evaluación

2.2. Comprender los cambios económicos y sociales, desde un análisis interdisciplinar sobre el comportamiento humano en el proceso de toma de decisiones, evaluando el problema de la escasez y sus efectos y estimulando al alumnado a actuar en consecuencia.

Competencia específica 3. *Establecer correspondencias entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los aprendizajes adquiridos a través del estudio de casos, analizándolos con ayuda de herramientas económicas y empresariales para generar una actitud sensible y un comportamiento responsable y proactivo que contribuya a dar respuesta a los retos actuales.*

Comprender de forma práctica la relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el desarrollo económico y social, y analizarlos con herramientas económicas y empresariales permitirá al alumnado tomar conciencia de la importancia de lograr estos objetivos y dar respuesta a los desafíos mundiales del siglo XXI con amplia repercusión en el ámbito económico.

El análisis de situaciones reales también va a permitir que el alumnado se sensibilice y comprenda que, con acciones sencillas, individuales o colectivas, se puede mejorar la sociedad y el entorno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CC4, CE1, CE2.

Criterios de evaluación

3.1. Mostrar actitudes sensibles y comportamientos responsables y proactivos que contribuyan a dar respuesta a los retos actuales a partir del estudio de casos reales estableciendo correspondencias entre la realidad y los aprendizajes adquiridos.

3.2. Tomar conciencia de problemas globales y locales analizándolos a través de herramientas económicas y empresariales y aportando posibles soluciones a los mismos.

Competencia específica 4. *Identificar y valorar habilidades y competencias que caracterizan a las personas emprendedoras dentro de la realidad actual, analizando sus perfiles y su forma de afrontar los retos, para reconocer y potenciar las destrezas emprendedoras propias y aplicarlas a situaciones reales de la vida.*

Analizar el perfil de la persona emprendedora actual requiere reflexionar sobre las competencias personales y sociales que son deseables, como la creatividad, la empatía, la capacidad de iniciativa y de enfrentarse a los retos. También es necesario valorar y tener en cuenta otros aspectos psicológicos que influyen en el desarrollo de ese perfil, como las creencias limitantes que provocan miedos a la hora de emprender o la importancia de las habilidades socioemocionales, que condicionan los pensamientos y el alcance del logro.

Es conveniente aproximar al alumnado a personas emprendedoras cercanas para que sepan reconocer sus cualidades y competencias de modo que puedan aprender de ellas y evaluar en qué medida pueden adquirir o potenciar esas cualidades y competencias con formación y entrenamiento, para aplicarlas en su vida cotidiana.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CE2.

Criterios de evaluación

4.1. Reconocer y potenciar las destrezas emprendedoras propias, identificando y valorando previamente las habilidades que poseen personas emprendedoras cercanas y analizando sus competencias a la hora de afrontar los retos que se les presentan.

4.2. Afrontar retos sencillos de la vida cotidiana aplicando las destrezas propias que caracterizan a una persona emprendedora.

Competencia específica 5. *Comprender las estrategias empresariales, analizando su evolución y distinguiendo los nuevos modelos de negocio desarrollados por entidades vinculadas a diferentes ámbitos y sectores, para identificar la filosofía de las empresas, reconocer las tendencias y poner en valor, con sentido crítico, su actividad en la sociedad actual.*

La estrategia empresarial evoluciona y se adapta a los cambios económicos y sociales. Es preciso analizar esa evolución y reflexionar sobre los nuevos modelos de negocio y las tendencias de la empresa en la sociedad actual, valorando con espíritu crítico los cambios que se están incorporando, como la nueva forma de entender el lugar de trabajo o las características del nuevo perfil de cliente, lo que requiere de nuevas estrategias de negocio.

El alumnado, a través del análisis de casos concretos de empresas, podrá comprender mejor la visión y la filosofía de cada una de ellas y valorar sus puntos fuertes y débiles. El análisis de casos puede tratar sobre grandes empresas con estrategias innovadoras que han cambiado el concepto de empresa en su sector o de otras más pequeñas y cercanas cuya propuesta de valor no es tan ambiciosa pero sí efectiva en diferentes entornos rurales, urbanos, locales y globales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CC3, CE1, CE2.

Criterios de evaluación

5.1. Reconocer las tendencias e identificar la filosofía de las empresas comprendiendo las estrategias empresariales llevadas a cabo por estas y analizando su evolución, así como los modelos de negocio desarrollados poniendo en valor, con sentido crítico, su actividad empresarial.

5.2. Distinguir los nuevos modelos de negocio desarrollados por empresas pertenecientes a diversos sectores y ámbitos analizando sus posibilidades y limitaciones.

Competencia específica 6. *Analizar la transformación económica y social y sus consecuencias, reconociendo la importancia que tienen la innovación y la revolución digital en la actividad empresarial, para comprender las respuestas que las empresas ofrecen a los desafíos actuales y proponer alternativas y nuevas soluciones a dichos desafíos.*

La rápida transformación tecnológica, económica y social está provocando cambios profundos en la actividad empresarial lo cual obliga a las empresas a adaptarse e innovar para sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo, dar respuesta a problemas cada vez más complejos y ofrecer soluciones a los desafíos actuales.

Comprender cómo las empresas están llevando a cabo esta transformación va a permitir al alumnado evaluar los efectos de la revolución tecnológica y la transformación digital en la economía, pero también en otros ámbitos como el del mercado de trabajo o la organización social, pudiendo plantear alternativas y soluciones para mejorar los desajustes desde un análisis crítico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CD5, CPSAA4, CC4, CE1, CE2.

Criterios de evaluación

6.1. Comprender las respuestas que ofrecen las empresas a los desafíos actuales, analizando la transformación económica y social que está experimentando la sociedad.

6.2. Proponer alternativas y nuevas soluciones a los desafíos actuales, analizando los efectos de la transformación económica y social y reconociendo la importancia que tiene la innovación y revolución digital en la actividad empresarial.

Saberes básicos

Bloque A. Economía

La escasez y el problema económico

- La escasez y sus implicaciones. El coste de oportunidad. La escasez y la eficiencia. La paradoja del valor, el valor de uso y el valor de cambio de los bienes.

- La escasez y los sistemas de asignación de recursos. El funcionamiento del mercado.

- Los fallos del mercado y la intervención del sector público. Fallos del sector público y sus implicaciones.

- El flujo circular de la renta. Oferta y demanda agregada. Análisis de las interrelaciones que existen entre los diversos elementos y agregados de la realidad económica.

- El entorno financiero. Dinero y transacciones. Planificación y gestión de las finanzas personales: riesgo y beneficio.

- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los retos económicos actuales. Estudio de casos. La economía asturiana ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible: oportunidades y riesgos.

Economía y otras disciplinas.

- La economía como ciencia social. Principales problemas para el análisis económico: la complejidad de la realidad y la incorporación de supuestos simplificadores. Dificultades para el establecimiento de leyes generales. La modelización matemática como herramienta para el análisis económico.

- El análisis económico y el individualismo metodológico. Otras alternativas de análisis de la realidad social. Perspectiva sociológica: el grupo social como unidad de análisis económico.

- Los individuos y el comportamiento racional. Fallos de la racionalidad. La economía del comportamiento, la psicología económica y la teoría de la decisión.

- Los agentes económicos y la maximización de su utilidad. Filosofía y economía: el utilitarismo y la felicidad. La maximización del bienestar social y el debate eficiencia versus equidad desde un punto de vista ético. El bienestar social y la calidad de vida desde una perspectiva sociológica. El bienestar en la psicología positiva.

- Ciencia económica y ecología: cambio climático, el desarrollo sostenible y la economía circular. Relación de la economía asturiana con el entorno natural de la Comunidad Autónoma. Ejemplos de conservación y deterioro del medio ambiente derivados de la actividad económica en el Principado de Asturias.

Bloque B. Emprendimiento

- La persona emprendedora e intraemprendedora. Competencias, cualidades y hábitos. La inteligencia emocional y la inteligencia ejecutiva.

- El espíritu emprendedor: búsqueda de necesidades y oportunidades. Entrenamiento de la creatividad y proactividad.

- Creencias sobre emprendimiento. El miedo a emprender: la gestión del error como una oportunidad para aprender.

- Competencias sociales. Tipos y aplicación. La gestión de grupos y la teoría de las relaciones humanas.

- Autoevaluación de la persona emprendedora. Herramientas.

- Misión y visión de la persona emprendedora. Creación y puesta en marcha de su proyecto emprendedor. Protección de la idea, el producto y la marca. El apoyo al emprendimiento en el Principado de Asturias.

Bloque C. Actividad empresarial

- La revolución tecnológica. El poder de la tecnología. Los modelos de negocio. La innovación tecnológica en el Principado de Asturias.

- Mercado y clientes. Marketing digital. Nuevos modelos de negocio.

- Cultura empresarial y gestión del talento. El liderazgo. El papel de la mujer en la actividad empresarial. La progresión de la mujer en las empresas asturianas.

- El lugar de trabajo. La empresa del futuro. Tendencias.

- Estrategia y gestión de la empresa. Transformación digital. Innovación. Sostenibilidad.

- Análisis de casos: análisis interno y externo. DAFO.

- Buenas prácticas en empresas asturianas.

Educación Física

La Educación Física en Bachillerato plantea dos líneas de evolución claras. La primera, dar continuidad al trabajo realizado en la educación obligatoria y a los retos clave que en ella se abordaron como, por ejemplo, que el alumnado consolidase un estilo de vida activo, disfrutase de su propia corporalidad y de las manifestaciones culturales de carácter motor, desarrollase activamente actitudes eco-socialmente responsables o afianzase el desarrollo de todos los procesos de toma de decisiones que intervienen en la resolución de situaciones motrices. Estos elementos contribuyen a que el alumnado sea motrizmente competente facilitando así su desarrollo integral, puesto que la motricidad constituye un elemento esencial del propio aprendizaje. En segundo lugar, en esta etapa, la materia adopta un carácter propedéutico. En este sentido, la evolución que en la última década han experimentado la actividad física, el deporte, la salud y el uso del tiempo libre, explica el incremento exponencial que se ha producido en la oferta de titulaciones y opciones laborales relacionadas con la misma. La materia tratará de presentar una amplia gama de alternativas representativas de la versatilidad de la disciplina, que sirva para acercar al alumnado a esta serie de profesiones y posibilidades de estudio, ya sea en el ámbito universitario, en el de la formación profesional o en el de las enseñanzas deportivas.

Los descriptores de las competencias establecidos para el Bachillerato, junto con los Objetivos Generales de esta Etapa, establecen el punto de partida para la definición de las competencias específicas de esta materia. Este elemento curricular se convierte en el referente a seguir para dar forma a la Educación Física que se pretende desarrollar: más competencial, actual y alineada con los retos del siglo XXI y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Las competencias específicas de la materia de Educación Física recogen y sintetizan estas líneas de trabajo, que buscan consolidar un estilo de vida activo y saludable que permita al alumnado perpetuar a lo largo de su vida hábitos vinculados con la planificación autónoma y la autorregulación de su práctica física, así como el resto de los componentes que afectan a la salud.

En la educación obligatoria, la motricidad se ha desarrollado a través de innumerables prácticas motrices durante las etapas anteriores, con diferentes lógicas internas, con objetivos variados, en contextos de certidumbre e incertidumbre y con distintas finalidades. En la etapa de Bachillerato se continuará incidiendo en el dominio del ámbito corporal, profundizando en los componentes técnico-tácticos de sus manifestaciones, así como en los factores que condicionan su adecuada puesta en práctica.

Por otro lado, aunque las capacidades de carácter cognitivo y motor sigan siendo claves para abordar con éxito diferentes situaciones motrices, para el desarrollo integral seguirá siendo importante en Bachillerato, y especialmente de cara al futuro personal y profesional, las capacidades de carácter afectivo-motivacional, de relaciones interpersonales y de inserción social. De este modo, el alumnado tendrá que ser capaz de gestionar sus emociones y sus habilidades sociales no solo en contextos variados de práctica motriz, sino también en el ejercicio de otros roles que rodean a la actividad física que le permitirán demostrar liderazgo, empatía y capacidad para la gestión de grupos.

Las distintas manifestaciones de la cultura motriz seguirán constituyendo un elemento fundamental a abordar durante esta etapa. En esta ocasión, además de la propia experimentación motriz, se pretende profundizar en el conocimiento de los factores sociales, económicos, políticos o culturales

que han ido dando forma a cada manifestación, para comprender mejor su evolución, así como los valores universales que fomentan.

Finalmente, se deberá continuar insistiendo en la necesidad de convivir de manera respetuosa con el medio ambiente y con los seres vivos que habitan en él, desarrollando para ello actividades físico-deportivas en contextos variados y participando en su organización desde planteamientos basados en la conservación y la sostenibilidad. Prestando especial atención al entorno próximo y al patrimonio natural y cultural del Principado de Asturias

El grado de desarrollo y consecución de las diferentes competencias específicas del área será evaluado a través de los criterios de evaluación que constituyen el referente para llevar a cabo este proceso. La relación existente entre los criterios de evaluación y los saberes básicos permitirá integrar y contextualizar la evaluación en el seno de las situaciones de aprendizaje a lo largo de la etapa.

Los saberes básicos del área de Educación Física se organizan en seis bloques. Estos saberes deberán desarrollarse en distintos contextos con la intención de generar situaciones de aprendizaje variadas.

El bloque titulado «Vida activa y saludable» aborda los tres componentes de la salud: bienestar físico, mental y social, a través del desarrollo de relaciones positivas en contextos funcionales de práctica físico-deportiva, rechazando comportamientos antisociales y contrarios a la salud, así como toda forma de discriminación y violencia, que puedan producirse en estos ámbitos.

El segundo bloque, «Organización y gestión de la actividad física», incluye cuatro componentes diferenciados: la elección de la práctica física, la preparación de la práctica motriz, la planificación y autorregulación de proyectos motores, además de la gestión de la seguridad antes, durante y después de la actividad física y deportiva.

«Resolución de problemas en situaciones motrices» es un bloque con un carácter transdisciplinar y aborda tres aspectos clave: la toma de decisiones, el uso eficiente de los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad, y los procesos de creatividad motriz. Estos saberes deberán desarrollarse en contextos muy variados de práctica que, en cualquier caso, responderán a la lógica interna de la acción motriz desde la que se han diseñado los saberes: acciones individuales, cooperativas, de oposición y de colaboración-oposición.

El cuarto bloque «Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices», por un lado, se centra en que el alumnado desarrolle los procesos dirigidos a regular su respuesta emocional ante situaciones derivadas de la práctica de actividad física y deportiva, y, por otro, incide en el desarrollo de las habilidades sociales y el fomento de las relaciones constructivas, libres de discriminación y violencia, entre los participantes en este tipo de contextos motrices.

El bloque «Manifestaciones de la cultura motriz» engloba tres componentes: el conocimiento de la cultura motriz tradicional, la cultura artístico-expresiva contemporánea, y el deporte como manifestación cultural, profundizando en la perspectiva de género y en los factores que lo condicionan.

Y, por último, el bloque «Interacción eficiente y sostenible con el entorno», que incide sobre la interacción con el medio natural y urbano, puede abordarse desde una triple vertiente: el uso y disfrute del medio desde la motricidad y la sensorialidad, la responsabilidad en su conservación desde una visión de sostenibilidad y su carácter compartido desde una perspectiva comunitaria del entorno.

Para favorecer el proceso de concreción curricular, los saberes incluidos en estos bloques no apuntan hacia prácticas o manifestaciones concretas, sino que recogen los aspectos básicos a desarrollar, dejando a criterio del profesorado la forma en la que se abordar dichos saberes en función de las concreciones curriculares establecidas en el centro, en línea con un aprendizaje significativo y competencial

Una clave del proceso de modernización curricular es que los centros, partiendo de garantizar el acceso a los saberes básicos definidos, tendrán autonomía de organización curricular en función de la diversidad de perfiles del alumnado, dejando abierta la secuencia de los aprendizajes dentro de cada curso de acuerdo a su población escolar y a su contexto, si bien, en el apartado de metodología se ofrecen algunas orientaciones.

Metodología

Las orientaciones metodológicas que se describen a continuación para la etapa de Bachillerato deben favorecer un aprendizaje competencial que tenga en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y orientado a favorecer el ejercicio de una ciudadanía activa. Para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Física se implementarán modelos que favorecerán la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma, para trabajar en equipo y aplicar los métodos de investigación apropiados.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de Educación Física iniciado en la etapa anterior tiene continuidad en el Bachillerato favoreciendo que el alumnado consolide un estilo de vida activo, asiente el conocimiento de la propia corporalidad, disfrute de las manifestaciones culturales de carácter motriz, integre actitudes ecosocialmente responsables o afiance el desarrollo de todos los procesos decisionales que intervienen en la resolución de situaciones motrices.

Estos desempeños, propios de la Educación Física, permitirán que nuestro ~~el~~ alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales, participando en la consecución de los objetivos establecidos para la etapa que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud.

Para ello, se propone abordar nuestra materia con un enfoque claramente competencial, que promueva la construcción de aprendizajes basados en la adquisición de las competencias clave en conexión con los retos del siglo XXI, que permita a nuestro alumnado dar respuesta a situaciones, cuestiones y problemas reales de la vida cotidiana.

Esta conexión determina que la meta de la Educación Física no se centre en la mera adquisición de saberes, destrezas o actitudes, sino en descubrir el cómo movilizarlos para solucionar necesidades reales, tales como: la adopción de un estilo de vida activo, la gestión emocional y social al servicio de la convivencia igualitaria, la autonomía personal relacionada con la higiene y la alimentación, la motivación hacia la práctica físico-deportiva y la adquisición y mantenimiento de hábitos de vida saludables asumiendo la responsabilidad personal en la promoción de la salud pública e incorporando actitudes inclusivas y ecosocialmente responsables.

El análisis del perfil competencial de Educación Física para esta etapa, como elemento de reflexión, nos permitirá identificar y concretar, a través del análisis de los descriptores operativos, las interacciones entre las competencias específicas y los criterios de evaluación, definiendo la contribución al desarrollo de las competencias clave de nuestra materia.

La Competencia Ciudadana (CC) se podrá desarrollar a través de la participación en actividades físico-deportivas y artísticas que estimulen la toma de decisiones y el respeto a las reglas del juego como elemento de integración social, que promuevan la reflexión individual y en grupo sobre actitudes negativas hacia la actividad física derivadas de ideas preconcebidas, prejuicios, estereotipos o experiencias negativas y que favorezcan la adquisición de un estilo de vida activo, sostenible y ecosocialmente responsable.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) se movilizará a través de las situaciones de aprendizaje, retos cooperativos, actividades artísticas y físico-deportivas, y proyectos motrices grupales que sean fuente de disfrute, de liberación de tensiones, gestión de emociones, cohesión social y superación personal, facilitando la adaptación al cambio en relación a la salud emocional y la convivencia igualitaria.

Será también relevante la aportación de la educación física a la adquisición de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) fomentando el pensamiento científico en aspectos como la gestión del volumen y la intensidad en las prácticas físico-deportivas, la autorregulación y planificación del entrenamiento, el control de resultados mediante la puesta en práctica de programas personalizados al servicio de la mejora de la condición física y llevando a cabo proyectos para transformar su entorno próximo y convertirlo en un espacio más saludable.

La Competencia Emprendedora (CE) aportará en Educación Física las estrategias necesarias para que el alumnado reconozca y analice necesidades relacionadas con la condición física, la higiene postural y corporal, las patologías relacionadas con la inactividad física y los problemas sociales y afectivo-emocionales, elaborando ideas originales y proponiendo soluciones innovadoras, igualitarias y éticas, en conexión con la promoción de la actividad física, la prevención de lesiones,

la creación de una identidad corporal definida y consolidada y la puesta en marcha de nuevas actividades y espacios deportivos.

La Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC) implica que el alumnado de esta materia reconozca y aprecie críticamente aspectos esenciales del patrimonio cultural, artístico y físico-deportivo como pueden ser los juegos, danzas y bailes de diferente origen, en especial los del Principado de Asturias. Esta competencia también conlleva que sepan utilizar técnicas específicas de expresión corporal, que practiquen actividades rítmico-musicales y que organicen espectáculos, veladas y eventos artístico-expresivos conociendo la influencia del deporte en la cultura actual.

La Competencia Lingüística (CL) supone poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia en el desarrollo de las prácticas motrices, la comprensión de las normas, el uso de estrategias de negociación y mediación entre iguales en contextos motrices y las reflexiones críticas que se hagan del deporte desde una perspectiva de género, que aseguren la igualdad de derechos de todas las personas mediante un uso eficaz, ético y no sexista del lenguaje.

La Competencia Digital (CD) se desarrolla a través del tratamiento metodológico y el diseño de tareas y situaciones de aprendizaje que demanden el uso de herramientas digitales enfocadas a la búsqueda avanzada de información, la confección de materiales audiovisuales relacionados con la práctica motriz, la utilización de diferentes plataformas virtuales y el empleo de *Apps* para la gestión de la actividad física, reconociendo tanto su potencial como los riesgos que conllevan y tomando las medidas de seguridad necesarias.

Por otro lado, la Competencia Plurilingüe (CP) se movilizará al implicarnos en diferentes lenguas, orales o signadas a través de juegos, deportes, proyectos artísticos, bailes y danzas multiculturales, etc. Esta competencia también es esencial en el conocimiento del patrimonio cultural y deportivo del Principado de Asturias, para el que también deberemos ampliar el repertorio lingüístico individual.

Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, se planificarán y diseñarán situaciones de aprendizaje en coordinación con el resto del equipo docente, de acuerdo a los principios que, con carácter orientativo, se recogen en este decreto.

Por la vital influencia del movimiento en el aprendizaje, se recomienda el desarrollo de distintas situaciones de aprendizaje que incorporen el movimiento como recurso, así como enfoques y proyectos interdisciplinares en la medida en que sea posible. Estas situaciones de aprendizaje integrarán procesos orientados a la adquisición de las competencias y deberán enfocarse desde diferentes bloques de saberes, evitando centrarse en uno de manera exclusiva y, simultáneamente, desde la articulación con elementos plurales como son las diferentes opciones metodológicas de carácter participativo, modelos pedagógicos, el tipo y la intención de las actividades planteadas, la organización de los grupos, la consolidación de una autoestima positiva o la creación de una conciencia de grupo-clase.

Será igualmente importante tener en cuenta la regulación de los procesos comunicativos, el desarrollo de las relaciones interpersonales, la conversión de espacios y materiales en oportunidades de aprendizaje o la transferencia del conocimiento adquirido a otros contextos sociales próximos que permitan comprobar el valor de lo aprendido, aspecto este último clave para una sociedad más justa y equitativa.

Todos estos procesos deben establecerse en función de la interrelación de los saberes, el docente, el alumnado y el contexto en el que se aplican; pero, sobre todo, teniendo claro por qué y para qué se utilizan. Esto, a su vez, permitirá experimentar y evidenciar el carácter propedéutico de la materia.

La intervención didáctica en el aula de Educación Física deberá favorecer el desarrollo competencial de nuestro alumnado a través de procesos de enseñanza-aprendizaje activos, dinámicos y significativos que faciliten que el alumnado:

- Comprenda e interiorice los conceptos claves y las relaciones entre diferentes elementos propios de la materia.

- Movilice esos saberes básicos y los conecte con la vida cotidiana.

- Relacione los saberes de diferentes materias para abordar problemas complejos.

- Perciba las implicaciones personales y sociales que derivan del conocimiento de la materia.

- Se interese por profundizar en el conocimiento presentado.

- Desarrolle estrategias para seguir aprendiendo sobre la materia, si lo necesita.

En las situaciones de aprendizaje se proponen al alumnado diferentes quehaceres y tareas complejas para las que es recomendable utilizar estrategias variadas. Entre estas estrategias se podrían incluir rutinas de pensamiento, clase invertida, pensamiento visual y de diseño, realidad aumentada, gamificación y juegos serios, entre otras.

Finalmente, es necesario abordar el proceso de evaluación considerando que el grado de desarrollo y consecución de las diferentes competencias específicas del área será evaluado a través de los criterios que constituyen el referente para llevar a cabo este proceso.

La evaluación competencial, formativa y compartida se convierte en una herramienta impulsora de estos valores, una evaluación educativa y democrática centrada en la mejora y el aprendizaje que fomente la participación del alumnado y refuerza la responsabilidad compartida.

Evaluar con intención formativa es muy distinto a medir, calificar o corregir, aunque paradójicamente, muestra claramente su naturaleza contingente ya que tiene que ver con actividades de calificar, corregir, medir, examinar, pasar test o certificar, pero no se confunde con ellas.

En Educación Física, como en el resto de las materias, es fundamental, que el proceso de evaluación competencial se diseñe y conciba al servicio del aprendizaje, ello requiere de una alta coherencia respecto al diseño de las tareas de enseñanza-aprendizaje y de evaluación; cuanto más se aproximen entre sí más cerca estaremos de una evaluación para y en el aprendizaje.

La relación existente entre los criterios de evaluación y los saberes básicos permitirá integrar la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, e implementarla en el seno de las situaciones, tareas o proyectos que se vayan diseñando a lo largo del curso, más allá de actividades aisladas, discontinuas o puntuales.

El elemento de clave en la evaluación para el desarrollo de competencias será la retroalimentación formativa, que favorecerá el proceso la autorregulación del aprendizaje por parte del alumnado.

Las acciones y tareas de evaluación engarzadas en las situaciones de aprendizaje, como escenario de intervención didáctica, deben estar estratégicamente diseñadas para que nos reporten información que nos permita: describir lo que el alumnado ha logrado y lo que falta, función orientadora; proporcionar retroalimentación que indique al alumnado lo que tienen que hacer para mejorar su desempeño, función dinámica; involucrar tanto a docentes como a estudiantes en el análisis de los resultados de la evaluación, función crítica reflexiva; empoderar al estudiante y estimular sus capacidades de meta cognición, función transformadora; captar la atención e implicación del alumnado en su propio progreso, función motivadora.

Evaluar por competencias es una tarea compleja que requiere del uso de modelos, instrumentos y escenarios de evaluación variados en función de cómo se movilicen los saberes básicos en las situaciones de aprendizaje, tareas o proyectos, lo más cercanas posible a los contextos reales referenciados en las competencias específicas.

Los contratos didácticos, cuadernos de equipo, escalas de observación, listas control, diarios de reflexivos, supuestos teórico-prácticos y las pruebas objetivas, entre otros muchos instrumentos de evaluación nos permitirán obtener evidencia de la progresión del alumnado, permitiéndonos intervenir en el caso de que aparezcan dificultades (evaluación formativa).

Las simulaciones de casos, exposiciones y debates, redacción de informes, creación de tutoriales o guías didácticas, diarios reflexivos o porfolios, serán algunos de los muchos escenarios posibles donde podremos implementar las situaciones didácticas, proyecto o tareas.

A partir las evidencias obtenidas en el proceso de evaluación continua, se podrá colegir, atendiendo a los descriptores operativos, el nivel de desempeño de cada estudiante en relación a las

competencias clave y deberíamos poder inferir una calificación justa y transparente y por tanto, una valoración ética y democrática del aprendizaje de nuestro alumnado.

Competencias específicas

Competencia específica 1*. Interiorizar el desarrollo de un estilo de vida activo y saludable, planificando responsable y conscientemente su actividad física a partir de la autoevaluación personal en base a parámetros científicos y evaluables, para satisfacer sus demandas de ocio activo y de bienestar personal, así como conocer posibles salidas profesionales asociadas a la actividad física.*

La adquisición de esta competencia específica se materializará cuando el alumnado, consciente de todos los elementos que condicionan la salud y la actividad física, sea capaz de tenerlos en cuenta, adaptarlos y coordinarlos para gestionar, planificar y autorregular su propia práctica motriz y sus estilos de vida en base a sus intereses y objetivos personales.

Esta competencia de carácter transdisciplinar impregna la globalidad del área de Educación Física, pudiendo abordarse desde la participación activa, los estilos de vida saludables (alimentación saludable, no consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, actividad física y reducción del sedentarismo, descanso, uso apropiado de las nuevas tecnologías, buen trato) la alimentación saludable, el contacto con el medio natural, la educación postural, el cuidado del cuerpo, el autoconcepto, la autoestima, la imagen percibida en el campo de la actividad física y el deporte o el análisis de los comportamientos antisociales y los malos hábitos para la salud que se producen en contextos cotidianos y/o vinculados con el deporte y la práctica de actividad física, entre otros. Existen distintas fórmulas y contextos de aplicación para materializar estos aprendizajes, que deben seguir trabajándose en relación con la planificación personal de la práctica motriz o el análisis de diferentes aspectos para el mantenimiento de una dieta saludable, pasando por el análisis crítico de situaciones que tengan que ver con la motricidad, hasta los primeros auxilios, la prevención y el cuidado de lesiones, tanto en medio acuático como terrestre, o la participación en una amplia gama de propuestas físico-deportivas que aporten contexto a todo lo anterior a través de la transferencia a su vida cotidiana.

El buen uso de la tecnología debe ser un aliado desde un punto de vista transdisciplinar en nuestra área, especialmente en esta competencia, en la lucha contra el sedentarismo y las llamadas enfermedades hipocinéticas ocasionadas, en gran medida, por el aumento del tiempo de exposición a las pantallas

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en Bachillerato: STEM2, STEM5, CD1, CD4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3.

Criterios de evaluación

1.1. Planificar, elaborar y poner en práctica de manera autónoma un programa personal de actividad física dirigido a la mejora o al mantenimiento de la salud, aplicando los diferentes sistemas de desarrollo de las capacidades físicas implicadas, según las necesidades e intereses individuales y respetando la propia realidad e identidad corporal, evaluando los resultados obtenidos.

1.2. Incorporar de forma autónoma, y según sus preferencias personales, los procesos de activación corporal, autorregulación y dosificación del esfuerzo, alimentación saludable, educación postural, relajación e higiene durante la práctica de actividades motrices, reflexionando sobre su relación con posibles estudios posteriores o futuros desempeños profesionales.

1.3. Conocer y aplicar de manera responsable y autónoma medidas específicas para la prevención de lesiones antes, durante y después de la actividad física, así como para la aplicación de primeros auxilios ante situaciones de emergencia o accidente, identificando las posibles transferencias que estos conocimientos tienen al ámbito profesional y ocupacional.

1.4. Actuar de forma crítica, comprometida y responsable ante los estereotipos sociales asociados al ámbito de lo corporal y los comportamientos que pongan en riesgo la salud, aplicando con autonomía e independencia criterios científicos de validez, fiabilidad y objetividad a la información recibida.

1.5. Emplear de manera autónoma aplicaciones y dispositivos digitales relacionados con la gestión de la actividad física, respetando la privacidad y las medidas básicas de seguridad vinculadas a la difusión pública de datos personales.

Competencia específica 2. *Adaptar autónomamente las capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas así como las habilidades y destrezas motrices específicas de algunas modalidades practicadas a diferentes situaciones con distintos niveles de dificultad, aplicando eficientemente procesos de percepción, decisión y ejecución adecuados a la lógica interna de las mismas para resolver situaciones motrices vinculadas con distintas actividades físicas funcionales, deportivas, expresivas y recreativas, y consolidar actitudes de superación, crecimiento y resiliencia al enfrentarse a desafíos físicos.*

Esta competencia implica tomar decisiones ajustadas a las circunstancias, definir metas, elaborar planes, secuenciar acciones, ejecutar lo planificado, analizar qué ocurre durante el proceso, cambiar de estrategia si es preciso y valorar finalmente el resultado. El bagaje motor que el alumnado de esta etapa posee en estas edades le permitirá anticiparse a las distintas situaciones y adaptar sus habilidades motrices a las exigencias de cada situación. Esta ventaja le permitirá focalizar su atención en aspectos que hasta ahora quedaban en un segundo plano, mejorando y perfeccionando así su ejecución técnico-táctica e identificando los errores más habituales que se dan en cada situación para poder evitarlos. Esto le permitirá incluso avanzar un paso más y planificar, dirigir y supervisar actividades físicas para otras personas, desarrollando funciones de entrenador o técnico.

Como en anteriores etapas, estos aspectos deberán desarrollarse en contextos de práctica muy variados. Entre ellos podrían destacarse los proyectos y montajes relacionados con las combas, los malabares, las actividades acrobáticas o las circenses; los desafíos físicos cooperativos, la dramatización de cuentos motrices y, por supuesto, los deportes. En relación con estos últimos, sin dejar de lado necesariamente los más habituales o tradicionales y a modo de ejemplo, es posible encontrar distintas manifestaciones según sus características, desde juegos deportivos de invasión (fútbol gaélico, *goubak*, *ultimate*, *lacrosse*, *kin-ball* o *tchoukball*, entre otros), hasta juegos de red y muro (voleibol, frontenis, pickleball o semejantes), pasando por deportes de campo y bate (*rounders*, *softball*, etc.), de blanco y diana (*boccia*, tiro con arco o similares), de lucha (judo, esgrima u otras modalidades autóctonas de lucha, entre otros) o de carácter individual (natación, cicloturismo, *skate*, orientación, gimnasia deportiva o atletismo y sus modalidades, entre otros) procurando, en la medida de lo posible y según el contexto particular de cada centro, priorizar las manifestaciones más desconocidas para el alumnado o que destaquen por su carácter mixto o inclusivo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en Bachillerato: CPSAA1.2, CPSAA4, CE2, CE3.

Criterios de evaluación

2.1. Desarrollar proyectos motores de carácter individual, cooperativo o colaborativo, gestionando autónomamente cualquier imprevisto o situación que pueda ir surgiendo a lo largo del proceso de forma eficiente, creativa y ajustada a los objetivos que se pretendan alcanzar.

2.2. Solucionar de forma autónoma situaciones de oposición, colaboración o colaboración-oposición en contextos deportivos o recreativos con fluidez, precisión y control, aplicando de manera automática procesos de percepción, decisión y ejecución en contextos reales o simulados de actuación y adaptando las estrategias a las condiciones cambiantes que se producen en la práctica.

2.3. Identificar, analizar y comprender los factores clave que condicionan la intervención de los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad en la realización de gestos técnicos o situaciones motrices variadas, identificando errores comunes y proponiendo soluciones a los mismos.

Competencia específica 3. *Difundir y promover nuevas prácticas motrices, compartiendo espacios de actividad físico-deportiva con independencia de las diferencias culturales, sociales, de género y de habilidad, priorizando el respeto hacia los participantes y a las reglas sobre los resultados, adoptando una actitud crítica y proactiva ante comportamientos antideportivos o contrarios a la convivencia y desarrollando procesos de autorregulación emocional que canalicen el fracaso y el éxito en estas situaciones, para contribuir autónomamente al entendimiento social y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa, fomentando la detección*

precoz y el conocimiento de las estrategias para abordar cualquier forma de discriminación o violencia.

Esta competencia específica pretende superar las desigualdades y comportamientos incívicos y antidemocráticos que a veces se reproducen en los contextos físico deportivos. Para ello, por un lado, incide en la gestión personal de las emociones y en el fomento de actitudes de superación, tolerancia a la frustración y manejo del éxito y del fracaso en contextos de práctica motriz. Por otro, en el plano colectivo, implica poner en juego habilidades sociales para afrontar la interacción con las personas con las que se converge en la práctica motriz. Se trata de dialogar, debatir, contrastar ideas y ponerse de acuerdo para resolver situaciones, expresar propuestas, pensamientos y emociones, escuchar activamente y actuar con asertividad. Como consecuencia de ello se plantearán situaciones en las que el alumnado tenga que desempeñar roles diversos relacionados con la práctica física (participante, espectador, árbitro, entrenador, etc.) que ayudarán a analizar y vivenciar las relaciones sociales desde diferentes perspectivas. Además, esta competencia pretende ir un paso más allá en esta etapa, contribuyendo a generalizar y democratizar las prácticas motrices que se practiquen en el centro, así como los espacios de interacción en los que se reproduzcan, fomentando la difusión de manifestaciones deportivas que no están afectadas por estereotipos de género o competencia motriz, como sí ocurre en ocasiones con las más predominantes o extendidas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en Bachillerato: CCL5, CPSAA1.1, CPSAA2, CPSAA5, CC3.

Criterios de evaluación

3.1. Organizar y practicar diversas actividades motrices, valorando su potencial como posible salida profesional y analizando sus beneficios desde la perspectiva de la salud, el disfrute, la autosuperación y las posibilidades de interacción social, adoptando actitudes de interés, esfuerzo, liderazgo y empatía al asumir y desempeñar distintos roles relacionados con ellas.

3.2. Cooperar o colaborar mostrando iniciativa durante el desarrollo de proyectos y producciones motrices, solventando de forma coordinada, cualquier imprevisto o situación que pueda ir surgiendo a lo largo del proceso.

3.3. Establecer mecanismos de relación y entendimiento con el resto de participantes durante el desarrollo de diversas prácticas motrices con autonomía, haciendo uso efectivo de habilidades sociales de diálogo en la resolución de conflictos y respeto ante la diversidad, ya sea de género, afectivo-sexual, de origen nacional, étnico, socio-económica o de competencia motriz, y posicionándose activa, reflexiva y críticamente frente a los estereotipos, las actuaciones discriminatorias y la violencia, así como conocer las estrategias para la prevención, la detección precoz y el abordaje de las mismas.

Competencia específica 4. *Analizar críticamente e investigar acerca de las prácticas y manifestaciones culturales vinculadas con la motricidad según su origen y su evolución desde la perspectiva de género y desde los intereses económicos, políticos y sociales que hayan condicionado su desarrollo, practicándolas y fomentando su conservación para ser capaz de defender desde una postura ética y contextualizada los valores que transmiten.*

Esta competencia profundiza en el concepto de la cultura motriz que el alumnado habrá ido construyendo durante las etapas anteriores. Se trata de continuar consolidando la identidad propia a partir de este conocimiento en profundidad que permita analizar y comprender globalmente sus manifestaciones, así como sus factores condicionantes. En esta etapa, además, se pretende que el alumnado comprenda los valores que transmite y que hacen interesante su conservación, ya que en ellos reside la clave de su propia existencia y su principal aportación a la cultura global.

Existen numerosos contextos en los que desarrollar esta competencia. Como en etapas anteriores, la cultura motriz tradicional podría abordarse a través de juegos tradicionales, populares y autóctonos, danzas propias del folklore tradicional, juegos multiculturales o danzas del mundo, entre otros. Para abordar la cultura artístico-expresiva contemporánea podrían emplearse técnicas expresivas concretas (como la improvisación, la mímica o la pantomima), el teatro (teatro gestual o de máscaras, teatro de sombras, teatro de luz negra, teatro de calle, musical o similares), representaciones más elaboradas (lucha escénica, juegos de rol o actividades circenses, entre otros), o actividades rítmico-musicales con carácter expresivo (percusión corporal, bailes, coreografías u otras expresiones semejantes). Además, en esta etapa, estos saberes podrían enriquecerse incorporando elementos de crítica social, emociones o coeducación a las

representaciones. Finalmente, en lo que respecta al deporte como manifestación cultural, se podrían llevar a cabo debates y análisis críticos sobre ciertos estereotipos de género presentes en el deporte o sobre la cara oculta del mismo que esconde intereses económicos y políticos que van más allá de la salud de las personas o de la sana competición.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en Bachillerato: STEM5, CPSAA1.2, CC1, CCEC1.

Criterios de evaluación

4.1. Comprender y contextualizar la influencia cultural y social de las manifestaciones motrices más relevantes en el panorama actual, analizando sus orígenes y su evolución hasta la actualidad y rechazando aquellos componentes que no se ajusten a los valores de una sociedad abierta, inclusiva, diversa e igualitaria.

4.2. Crear y representar composiciones corporales individuales o colectivas, con y sin base musical, aplicando con precisión, idoneidad y coordinación escénica las técnicas expresivas más apropiadas a cada composición para representarlas ante sus compañeros u otros miembros de la comunidad.

Competencia específica 5. *Implementar un estilo de vida sostenible y comprometido con la conservación y mejora del entorno, organizando y desarrollando acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y al deporte, y asumiendo responsabilidades en la seguridad de las prácticas, para contribuir activamente al mantenimiento y cuidado del medio natural y urbano y dar a conocer su potencial entre los miembros de la comunidad.*

A estas alturas de su vida, el alumnado de Bachillerato es plenamente consciente de lo que implica desarrollar un estilo de vida sostenible, y comprometido con la conservación y mejora del entorno. Por eso, los esfuerzos en esta etapa no irán dirigidos tanto a la profundización en estos aprendizajes como a su consolidación a partir de la realización de actividades de concienciación para otros miembros de la comunidad educativa.

Continuando con el trabajo iniciado en etapas previas, el alumnado de Bachillerato deberá participar en numerosas actividades en contextos naturales y urbanos que ampliarán su bagaje motor y sus experiencias fuera del contexto escolar. Sin embargo, y más importante, también diseñarán y organizarán actividades para otras personas, que además de respetar el medioambiente y a los seres vivos que en él habitan, tratarán de mejorarlo y concienciar de ello. Este enfoque de responsabilidad ecológica y social, que considera el medio como un bien comunitario, podría dar lugar a la organización de eventos y actividades físico-deportivas benéficas, muy en la línea de planteamientos como el aprendizaje-servicio.

De esta forma, en lo que respecta a los entornos urbanos, existen manifestaciones como los circuitos de calistenia, el *crossfit*, el patinaje, el *skate*, el *parkour* o las distintas tipologías de danzas urbanas, entre otros, que se pueden desarrollar en espacios o instalaciones próximos al centro. En lo relativo al medio natural, según la ubicación del centro, sus posibilidades contextuales y la disponibilidad de acceso que tenga a distintos emplazamientos naturales, tanto terrestres como acuáticos, es posible encontrar una variada gama de contextos de aplicación, desde el senderismo, las rutas por vías verdes, la escalada, el rápel, el esquí, el salvamento acuático, la orientación (también en espacios urbanos), hasta el cicloturismo o las rutas BTT, el franqueamiento de obstáculos o la cabuyería, entre otros; todos ellos afrontados desde la óptica de los proyectos dirigidos a la interacción con el entorno desde un enfoque sostenible, en el que también se incluyen las actividades complementarias y extraescolares tan vinculadas con este tipo de experiencias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CC4, CE1

Criterios de evaluación

5.1. Promover y participar en actividades físico-deportivas en entornos naturales terrestres o acuáticos, disfrutando del entorno de manera sostenible, minimizando el impacto ambiental que estas puedan producir reduciendo al máximo su huella ecológica y desarrollando actuaciones dirigidas a la conservación y mejora de las condiciones de los espacios en los que se desarrollen.

5.2. Practicar y organizar actividades físico-deportivas en el medio natural y urbano, asumiendo responsabilidades y aplicando normas de seguridad, individuales y colectivas para prever y controlar los riesgos intrínsecos a la propia actividad derivados de la utilización de los equipamientos, el entorno o la propia actuación de los participantes.

Saberes básicos

Bloque A. Vida activa y saludable

- Salud física: programa personal de actividad física (atendiendo a frecuencia, volumen, intensidad y tipo de actividad). Autoevaluación de las capacidades físicas y coordinativas (como requisito previo a la planificación): técnicas, estrategias y herramientas de medida. Identificación de objetivos (motrices, saludables, de actividad o similares) a alcanzar con un programa de actividad física personal. Evaluación del logro de los objetivos del programa y reorientación de actividades a partir de los resultados. Profesiones vinculadas a la actividad física y la salud. Dietas equilibradas según las características físicas y personales. Herramientas digitales para la gestión de la actividad física. Técnicas básicas de descarga postural y relajación. Musculatura del core (zona media o lumbo-pélvica) para entrenamiento de la fuerza. Identificación de problemas posturales básicos y planificación preventiva de la salud postural en actividades específicas.

- Salud social: prácticas de actividad física que tienen efectos negativos para la salud individual o colectiva. Prácticas de actividad física con efectos positivos sobre la salud personal y colectiva: la práctica de la bicicleta como medio de transporte habitual Hábitos sociales y sus efectos en la condición física y la salud. Ventajas e inconvenientes del deporte profesional. Historias de vida de deportistas profesionales.

- Salud mental: Técnicas de respiración, visualización y relajación para liberar estrés y enfocar situaciones que requieren gran carga cognitiva. Trastornos vinculados con la imagen corporal: vigorexia, anorexia, bulimia y otros. Tipologías corporales predominantes en la sociedad y análisis crítico de su presencia en publicidad y medios de comunicación.

Bloque B. Organización y gestión de la actividad física

- Gestión de las medidas relacionadas con la planificación de la actividad física y deportiva (tipo de deporte, material necesario, objetivos de la preparación, actividades y similares).

- Selección responsable y sostenible del material deportivo. Análisis crítico de estrategias publicitarias.

- Autogestión de proyectos personales de carácter motor a todos los niveles (social, motivacional, organizativo o similar).

- Prevención de accidentes en las prácticas motrices. Ejercicios compensatorios de la musculatura según la actividad física. Gestión del riesgo propio y ajeno: planificación de factores de riesgo en actividades físicas. Medidas colectivas de seguridad.

- Actuaciones críticas ante accidentes. Conducta PAS: proteger, avisar, socorrer. Desplazamientos y transporte de accidentados. Reanimación mediante desfibrilador automático (DEA) o semiautomático (DESA). Protocolo RCP (reanimación cardiopulmonar). Técnicas específicas e indicios de accidentes cardiovasculares (maniobra de Heimlich, señales de ictus y similares). Contenido básico de kit de asistencia (botiquín).

- Protocolos ante alertas escolares.

Bloque C. Resolución de problemas en situaciones motrices

- Toma de decisiones: resolución de situaciones motrices variadas ajustando eficientemente los componentes de la motricidad en actividades individuales. Análisis colectivo de resultados y reajuste de actuaciones para conseguir el éxito en actividades cooperativas. Acciones que provocan situaciones de ventaja con respecto al adversario en las actividades de oposición. Oportunidad, pertinencia y riesgo de las acciones en las actividades físico-deportivas de contacto a partir del análisis de los puntos fuertes y débiles del rival. Desempeño de roles variados en procedimientos o sistemas tácticos puestos en práctica para conseguir los objetivos del equipo.

- Capacidades perceptivo-motrices en contexto de práctica: integración del esquema corporal; toma de decisiones previas a la realización de una actividad motriz acerca de los mecanismos coordinativos, espaciales y temporales, así como reajuste de la propia intervención para resolverla adecuadamente respecto a sí mismo, a los participantes y al espacio en el que se desenvuelve la práctica

- Planificación para el desarrollo de las capacidades físicas básicas: fuerza y resistencia. Sistemas de entrenamiento.

- Perfeccionamiento de las habilidades específicas de los deportes o actividades físicas que respondan a sus intereses.

- Creatividad motriz: creación de retos y situaciones-problema con la resolución más eficiente de acuerdo a los recursos disponibles.

Bloque D. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices

- Gestión del éxito y la fama en contextos físico-deportivos: ejemplos, dificultades y estrategias. Historias de vida significativas.

- Habilidades sociales: estrategias de integración de otras personas en las actividades de grupo.

- Normas extradeportivas para garantizar la igualdad en el deporte: *fair-play* financiero, coeducación en deporte base y similares.

- Desempeño de roles y funciones relacionados con el deporte: arbitraje, entrenador, participante, espectador y otros.

- Identificación y rechazo de conductas contrarias a la convivencia en situaciones motrices (comportamientos violentos, discriminación por cuestiones de género, competencia motriz, actitudes xenófobas, racistas sexistas y LGTBIfóbicas).

Bloque E. Manifestaciones de la cultura motriz

- Los juegos y deportes tradicionales y autóctonos y su vínculo cultural: origen, evolución, preservación y factores condicionantes.

- Técnicas específicas de expresión corporal.

- Práctica de actividades rítmico-musicales con intencionalidad artísticoexpresiva.

- Ejemplos de buenas prácticas profesionales en el deporte.

- Deporte y perspectiva de género: estereotipos de género en contextos físico-deportivos. Presencia en medios de comunicación.

- Deporte, política y economía: análisis crítico de su influencia en la sociedad. Mercado, consumismo y deporte. Ámbito profesional-laboral: profesiones que rodean al deporte.

Bloque F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno

- Fomento de la movilidad activa, segura, saludable y sostenible en actividades cotidianas. El aprendizaje de la práctica ciclista segura.

- Análisis de las posibilidades del entorno urbano para la práctica de actividad física: equipamientos, usos y necesidades.

- Actuaciones para la mejora del entorno urbano desde el punto de vista de la motricidad (uso deportivo, accesibilidad movilidad, seguridad o similares).

- Previsión de riesgos asociados a las actividades y los derivados de la propia actuación y de la del grupo. Factores y elementos de riesgo durante la realización de actividades que requieren atención o esfuerzo (cansancio, duración de la prueba o similares). Materiales y equipamientos: uso según las especificaciones técnicas de los mismos.

- Uso sostenible y mantenimiento de recursos urbanos y naturales para la práctica de actividad física. Promoción y usos creativos del entorno desde la motricidad. . El trabajo físico como contribución a la sostenibilidad: actividades agroecológicas, manejo de herramientas, tareas de reparación, creación y mantenimiento de espacios, etc.

- Cuidado y mejora del entorno próximo, como servicio a la comunidad, durante la práctica de actividad física en el medio natural y urbano.

Empresa y Diseño de Modelos de Negocio

El mundo de la empresa está presente a diario en los medios de comunicación, forma parte de la vida de millones de personas y repercute en todos los hogares. El conocimiento sobre la empresa es un paso esencial para entender el funcionamiento del conjunto de la economía por la interrelación que existe entre la empresa y el entorno en el que lleva a cabo su actividad.

La materia de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio tiene como finalidad que el alumnado estudie y analice las respuestas a los problemas que se plantean en el seno de las empresas y conozca sus nuevas formas de administración y gestión, con un enfoque actualizado y, sobre todo, adaptado a la realidad, considerando que la innovación es un factor clave de su actividad y que, en muchos casos, determina su supervivencia. Lo anterior está en consonancia con lo recogido en la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, donde se recoge que las personas deben comprender la economía y las oportunidades sociales y económicas, así como las dificultades a las que se enfrenta una empresa, una organización o la sociedad.

Esta materia de modalidad está planteada para el segundo curso del Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales y persigue dos objetivos: aproximar al alumnado al conocimiento de la empresa como catalizador del desarrollo económico, destacando la innovación como un aspecto fundamental de la actividad empresarial e integrando los valores propios de la responsabilidad social corporativa; y fomentar una cultura emprendedora que potencie la creatividad y el espíritu de innovación, la reflexión crítica y la toma de decisiones fundamentadas para diseñar un modelo de negocio y analizar su posible viabilidad.

Se diseña tomando como referentes los descriptores operativos que concretan el desarrollo competencial esperado para el alumnado de Bachillerato. Asimismo, su diseño tiene en cuenta los objetivos fijados en la legislación vigente, contribuyendo a afianzar «el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, autoconfianza y sentido crítico».

La materia parte de la adquisición de todas las competencias clave por parte del alumnado en las etapas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, pero, de forma particular, de la competencia emprendedora, de la competencia ciudadana y de la competencia personal, social y de aprender a aprender. Estas se complementan aportando, por un lado, elementos que permiten comprender el funcionamiento de las empresas, las oportunidades sociales y económicas, así como las dificultades a las que se enfrentan con otros relacionados con la reflexión crítica y constructiva y la propuesta de soluciones a problemas y retos contemporáneos.

Se desarrolla a partir de aprendizajes significativos, funcionales y de interés para el alumnado y está organizada en torno a la adquisición de unas competencias específicas que tratan, en primer lugar, sobre la importancia que la actividad empresarial y el emprendimiento tienen en la transformación social. En segundo lugar, sobre el conocimiento del entorno para determinar las interrelaciones entre éste y las empresas. En tercer lugar, sobre el funcionamiento y estructura interna de las empresas y la propuesta de nuevos modelos de negocio. En cuarto lugar, sobre la utilización de herramientas innovadoras y la valoración del uso de estrategias comunicativas por parte de las empresas. Por último, sobre la evaluación del modelo de negocio planteado, utilizando herramientas de análisis empresarial, para obtener conclusiones sobre su viabilidad. Lo aprendido a lo largo del proceso realizado ofrece al alumnado los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para poder redactar y presentar un plan de empresa básico.

Los criterios de evaluación van dirigidos a comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas, esto es, el desempeño a nivel cognitivo, instrumental y actitudinal, que pueda ser aplicado en situaciones o actividades del ámbito personal, social y académico con una futura proyección profesional.

Los saberes básicos que contribuyen a adquirir las competencias específicas se organizan en cuatro bloques. El primero, se centra en conocer el origen de un proyecto empresarial: la persona que arriesga y lleva a cabo la actividad, dentro de un contexto de responsabilidad social, de igualdad e inclusión, teniendo en cuenta el entorno y siendo consciente de las tendencias cambiantes y de la importancia de poner el foco en la innovación como factor clave. El segundo bloque se orienta al análisis de las diferentes áreas funcionales de la empresa, enmarcadas bajo el concepto de modelo de negocio, que comprenden los ejes fundamentales que sustentan cualquier empresa, desde posturas más tradicionales a otras más innovadoras. El tercero incluye, por un lado, el estudio de patrones de modelos de negocio y se dirige a ofrecer al alumnado ejemplos vigentes que pueden servir como fuente inspiradora para otras propuestas que generen valor y se adapten a nuevos contextos; y por otro, presenta aquellos recursos y herramientas que ofrecen mayores posibilidades creativas y de innovación y que pueden ser aplicados en las diferentes fases del proceso. Por último, el cuarto bloque, se vincula a aquellos saberes que permiten aplicar herramientas de análisis empresarial para determinar la viabilidad del proyecto. Incluye el análisis de las cuentas anuales con la finalidad de redactar un plan de empresa básico dentro de un contexto determinado.

Finalmente, se plantea el enfoque de esta materia desde una perspectiva teórico-práctica a través de la propuesta de un modelo de negocio que permita abordar los diferentes bloques de saberes, ponerlos en práctica y comprender todo el proceso llevado a cabo para evaluar la viabilidad del modelo.

De esta forma, tras una investigación sobre los ejes que sustentan el modelo de negocio de una empresa y el debate de cuestiones relativas a la responsabilidad social corporativa, la inclusión o el papel de la mujer a la hora de emprender, se podrá diseñar un modelo de negocio aplicado a una situación concreta, utilizando las diferentes herramientas recogidas en los saberes de esta materia. A partir de ahí, se valida el modelo de negocio, valorando su viabilidad y se proponen soluciones a los desequilibrios encontrados. De este modo, el alumnado se convierte en el protagonista del proceso de toma de decisiones y dispondrá de la información necesaria para redactar y comunicar un plan de empresa básico.

Metodología

La materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio contribuye a que el alumnado desarrolle las diferentes competencias clave, las cuales se pueden definir como los desempeños que se consideran imprescindibles para que las y los estudiantes puedan progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Dado que esta materia se cursa en segundo curso del Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, se tomará como referencia las relaciones existentes entre la materia y los descriptores operativos de las competencias clave, que constituyen el eje central del perfil de salida del alumnado, aquél que identifica y define, en conexión con los retos del siglo XXI.

A continuación, se detalla cómo esta materia promueve el desarrollo y adquisición de las siguientes competencias clave:

En primer lugar, la materia contribuye a la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) al fomentar que el alumnado se exprese de forma oral, escrita y multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a diferentes contextos, participando en las interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa. Asimismo, favorece que las y los estudiantes se habitúen a comprender, interpretar y valorar con actitud crítica textos en distintos ámbitos, prestando una especial atención al ámbito académico y al ámbito de los medios de comunicación. Además, también inspira a localizar, seleccionar y contrastar de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de la lectura y la investigación y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, integrándola y transformándola de este modo en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

En segundo lugar, la materia contribuye a la Competencia Plurilingüe (CP) a través de dos vertientes. Por un lado, utilizando otra lengua más de manera apropiada. Por otro, a partir de sus experiencias, el alumnado realizará transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

En tercer lugar, la materia contribuye a la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) a través de tres vertientes. Por un lado, impulsando que el alumnado utilice el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos, confiando en el

conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados, pudiendo plantear y desarrollar prototipos y productos que den una solución a una necesidad. Por otro lado, fomentando la interpretación y la transmisión de los elementos más importantes de las investigaciones de forma clara y precisa en formatos variados y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad. Por último, llevando a que las y los estudiantes planeen y emprendan acciones fundamentadas científicamente para preservar la salud física y mental y el medio ambiente, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos tanto en el contexto local como global.

En cuarto lugar, la materia contribuye muy significativamente a la Competencia Digital (CD), ayudando a que el alumnado realice búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en Internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionándolas de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciar y reutilizar posteriormente. Y animando a que el alumnado desarrolle soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su uso ético y desarrollo sostenible.

En quinto lugar, la materia contribuye a que las y los estudiantes desarrollen la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje. También, permitirá al alumnado desarrollar una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida, así como mostrar una sensibilidad hacia las emociones y experiencias ajenas, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia. Finalmente, esta materia también anima a las y los discentes a comparar, analizar, evaluar y sintetizar datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes así como planificar a largo plazo, evaluando los propósitos de la construcción del conocimiento y relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas autónomamente.

En sexto lugar, la materia contribuye a la Competencia Ciudadana (CC) en tres dimensiones diferenciadas, haciendo que el alumnado reflexione sobre su papel en la sociedad y en la comunidad en la que vive. Por un lado, lleva a las y los estudiantes a analizar hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquiriendo una conciencia ciudadana y responsable, desarrollando la autonomía y el espíritu crítico y estableciendo una interacción pacífica y respetuosa con las demás personas y su entorno. Además, permite al alumnado adoptar un juicio propio y argumentado ante dilemas éticos y sociales fundamentales de la realidad actual, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia y promoviendo activamente la efectiva igualdad entre mujeres y hombres. Por último, impulsa al alumnado a estudiar las relaciones existentes entre nuestros modos de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y socialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

En séptimo y último lugar, la materia también contribuye a la Competencia Emprendedora (CE) desde tres vertientes. El alumnado adquirirá las destrezas necesarias que le permitan evaluar necesidades y oportunidades, así como afrontar retos con un sentido crítico y ético, evaluando la sostenibilidad de sus propuestas y comprobando el impacto que puedan representar para el entorno con la meta de presentar y ejecutar ideas innovadoras dirigidas a distintos contextos. Asimismo, el alumnado también aprenderá a estudiar y reflexionar sobre las fortalezas y debilidades propias y ajenas, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interiorizando los conocimientos financieros y económicos y transfiriéndolos a contextos tanto locales como globales, liderando de forma participativa y democrática un trabajo cooperativo. Y desarrollará el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma de decisiones, de manera razonada, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Las orientaciones metodológicas expuestas a continuación para la didáctica de la materia Empresa y Diseño de Modelos promueven la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar métodos de investigación apropiados. Asimismo, también remarcan la importancia de desarrollar diferentes actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

La metodología que se recomienda aplicar en la enseñanza de la Empresa y Diseño de Modelos de Negocio tendrá que ser lo más dinámica, activa y participativa posible. Se pretende favorecer la capacidad del alumnado para aprender por autónomamente y para trabajar en equipo.

Se propone adoptar metodologías activas que, utilizando diversos recursos didácticos, se encuentren contextualizadas, tanto a la realidad del aula y del entorno del alumnado como a los temas empresariales que preocupen a la sociedad en cada momento.

Una primera propuesta metodológica es el aprendizaje por descubrimiento, un método que pretende fomentar el trabajo autónomo del alumnado, que será el protagonista de su propio proceso de aprendizaje y favorecerá su capacidad, no solo de aprender de forma autónoma, sino también para trabajar en equipo.

Relacionada con la metodología anterior se puede utilizar el estudio de casos que, mediante la descripción de una situación por parte del profesorado, invita a los estudiantes a su estudio. Deben analizar la situación, definir los problemas y llegar a conclusiones sobre las acciones que haría falta emprender, discutiendo el caso en equipo y presentando su plan de acción oralmente o por escrito. Los estudios de casos pueden utilizarse para ejemplificar la teoría, para poner en práctica los conocimientos adquiridos e incluso como herramienta para la evaluación.

Bajo estas premisas, el papel del profesorado se debe orientar hacia la mediación entre el conocimiento y las capacidades e intereses de cada estudiante. El profesorado motiva, coordina, aclara y su tarea es la estructuración de los diferentes métodos de trabajo.

Se pretende, además que el alumnado desarrolle la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados.

En este sentido, el alumnado debe iniciarse en la aplicación de la metodología científica específica de la ciencia económica y empresarial, sus modelos para el análisis de la realidad mediante la comprensión adecuada de sus características, su aplicación al estudio de situaciones y la resolución de problemas concretos. Además, se pretende que desarrolle capacidades para emitir juicios fundados empleando criterios científicos e instrumentos de análisis económico de modo que finalmente sea capaz de realizar valoraciones críticas de la realidad empresarial.

La metodología que puede ayudar a fomentar el desarrollo de esta capacidad es el aprendizaje por indagación, donde el alumnado ha de encontrar soluciones a una situación o a un problema a partir de un proceso de investigación. La indagación puede ser dirigida por el profesorado, quien formulará la situación o problema y a partir de ahí, será el alumnado, de forma individual o mediante un trabajo cooperativo, el que debe formular hipótesis, que serán validadas o no mediante la observación, la búsqueda de información, la búsqueda de evidencias empíricas y la interpretación de datos, proponiendo respuestas y exponiéndolas de forma argumentada.

El trabajo basado en proyectos (el alumnado, distribuido en grupos, debe desarrollar un proyecto siguiendo un conjunto de pasos definidos por el o la docente) puede ser un buen procedimiento para lograr estos resultados, ya que favorece la construcción de aprendizajes significativos a través de la labor investigadora sobre problemas económicos concretos y motivadores, permitiendo que el alumnado aplique diversos conocimientos, habilidades y actitudes personales directamente conectadas con las competencias clave.

Se organizarán actividades en el aula que propicien en el alumnado el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

Se fomentará la realización de debates y coloquios para afianzar los conocimientos adquiridos aplicando las diferentes dimensiones de la competencia en comunicación lingüística. Del mismo modo, se utilizarán las tecnologías de la información y de la comunicación para recopilar información sobre los aspectos económicos y empresariales y exponerlos ante el resto de la clase y en la red. Asimismo, es recomendable realizar lecturas adaptadas de libros, artículos y otros textos relacionados con la actividad económica y empresarial que permitan una comprensión de la terminología específica de esta materia en su contexto.

Los recursos didácticos para utilizar deben ser variados. Se pueden incluir recursos de tipo numérico, grafico, periodístico, literario y audiovisual que pueden ayudar en los procesos de enseñanza-aprendizaje y resultar motivadores durante el mismo.

Otro recurso didáctico es el uso de un porfolio económico y empresarial, que potencia la autonomía del alumnado, su reflexión individualizada sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la relevancia de lo aprendido y el análisis de su aplicabilidad fuera del aula para resolver problemas económicos y empresariales concretos.

Es propicio que, además de las explicaciones del profesorado, se fomente la interacción entre iguales, mediante debates o trabajos colaborativos, entre otros, así como la motivación por el trabajo bien hecho, mediante la implementación de procesos de autoevaluación y coevaluación. Asimismo, la resolución de problemas y de casos prácticos de manera grupal facilitará que se atienda a la diversidad, complementando las explicaciones generales con las personalizadas.

Las actividades complementarias como las visitas a empresas o a instituciones oficiales o sociales, el contacto con personas empresarias, la asistencia a conferencias especializadas, seleccionadas según los intereses del alumnado y siempre vinculadas a los criterios a desarrollar en cada momento, debidamente programadas y planificadas, permitirán la evaluación de los aprendizajes y la necesaria conexión entre el currículo y el entorno inmediato del alumnado.

Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las específicas, se planificarán situaciones de aprendizaje, en coordinación con el resto del equipo docente, de acuerdo con los principios pedagógicos que se recogen en este decreto.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Analizar la actividad empresarial y emprendedora, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor de la innovación y la digitalización en este proceso, para comprender el papel que desempeñan dentro del funcionamiento global de la economía actual.*

Entender la realidad desde una perspectiva económica es fundamental para comprender mejor nuestra sociedad, por eso es importante para el alumnado conocer el papel que las personas emprendedoras y las empresas tienen como elementos transformadores del contexto actual, el cual se caracteriza por su gran dinamismo y por la rápida incorporación de las nuevas tecnologías y sus múltiples aplicaciones. Todo ello está cambiando no solo la estructura productiva global, sino, también, la estructura económica y la sociedad en su conjunto, lo cual convierte la innovación en un elemento crucial para cualquier empresa.

Si el alumnado es capaz de comprender lo que ocurre a su alrededor podrá tomar decisiones que le permitan mejorar tanto su vida como la sociedad en la que se integra.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CD2, CD5, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CE1, CE2.

Criterios de evaluación

1.1. Comprender la importancia de la actividad empresarial y el emprendimiento dentro de la economía actual, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor la innovación y la digitalización.

1.2. Analizar el papel de la I+D+I en el desarrollo social y empresarial, identificando nuevas tendencias y tecnologías que tienen un alto impacto en la economía.

Competencia específica 2*. Investigar el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial, analizando las interrelaciones empresas-entorno e identificando estrategias viables que partan de los criterios de responsabilidad social corporativa, de la igualdad y la inclusión, para valorar la capacidad de adaptación de las empresas.*

El análisis de la realidad desde una perspectiva económica y social permite que el alumnado tome conciencia, por un lado, de los efectos del entorno sobre la empresa, y, por otro, de las consecuencias del funcionamiento empresarial sobre la propia sociedad o el ambiente, entre otros aspectos.

Las empresas no son organizaciones ajenas a lo que sucede en la sociedad, por ello es imprescindible comprender cómo los elementos, tanto del entorno general como del específico, van a influir en las decisiones que adopten.

Despertar la curiosidad y tener una visión abierta sobre la realidad es el punto de partida para la investigación del entorno socioeconómico. Este conocimiento permitirá al alumnado identificar problemas a resolver y proponer soluciones empresariales que incrementen el bienestar social considerando que estas soluciones pueden producir agotamiento de recursos, precariedad, desigualdad y otros desajustes. Por ello es fundamental que el alumnado sepa valorar el esfuerzo que realizan las empresas al alinear sus objetivos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), integrando la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), contribuyendo así a disminuir estos desajustes y siendo capaz de generar una propuesta de valor orientada a alcanzar una sociedad más equitativa y sostenible, sin dejar por ello de adaptase con rapidez al entorno y a las necesidades de las y los consumidores.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1.

Criterios de evaluación

2.1. Valorar la capacidad de adaptación ágil, responsable y sostenible de las empresas a los cambios del entorno y a las exigencias del mercado investigando el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial.

2.2. Conocer los distintos tipos de empresa, sus elementos y funciones, así como las formas jurídicas que adoptan, relacionando con cada una de ellas las responsabilidades legales de quien ostenta la propiedad y las gestiona y las exigencias de capital.

2.3. Identificar y analizar las características del entorno en el que la empresa desarrolla su actividad, explicando, a partir de ellas, las distintas estrategias y decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales de su actividad.

Competencia específica 3*. Reconocer y comprender modelos de negocio actuales comparándolos con otros modelos tradicionales y aplicando estrategias y herramientas que faciliten el diseño creativo para proponer modelos de negocio que aporten valor, permitan satisfacer necesidades y contribuir al bienestar económico y social.*

En la actualidad las empresas, desde las más tradicionales hasta las más tecnológicas conviven en entornos dinámicos. Estos se caracterizan por la rapidez con la que suceden los cambios y la complejidad de los problemas a afrontar, lo que genera una enorme incertidumbre sobre el futuro, y provoca un gran impacto en las decisiones estratégicas de las empresas.

Los nuevos modelos de negocio como, por ejemplo, *long tail, freemium*, multiplataforma y app, permiten que las empresas se enfrenten a estos entornos y actúen con agilidad. El alumnado debe conocer estos modelos y ser capaz de proponer y diseñar otros nuevos con creatividad y espíritu innovador.

Para generar modelos de negocio se propone el uso de la herramienta del lienzo CANVAS, con la que el alumnado elaborará su propuesta de valor, pero también las actividades, los recursos y las asociaciones clave, así como los canales y las relaciones con clientes, la estructura de costes y las fuentes de ingresos. Junto a esta herramienta pueden trabajarse otras complementarias, como, por ejemplo, el mapa de empatía de clientes y el pensamiento visual entre otras.

Las empresas en la actualidad plantean como objetivos la generación de riqueza y, a la vez, la innovación y el afán de mejora continua y de adaptación al entorno, pero también satisfacer las necesidades e incrementar el bienestar social. Es necesario que el alumnado entienda que esta dualidad es complementaria desde el punto de vista empresarial.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CPSAA4, CC3, CE1.

Criterios de evaluación

3.1. Proponer un modelo de negocio o de gestión diferenciado que permita dar respuesta a las necesidades actuales, comparando distintos modelos y utilizando estrategias y herramientas de diseño creativo.

3.2. Analizar las características organizativas y funcionales de la empresa, estudiando a partir de ellas, las decisiones de planificación, gestión y optimización de actividades, recursos y asociaciones clave del modelo de negocio.

3.3. Analizar y tomar decisiones sobre los procesos productivos desde la perspectiva de la eficiencia y la productividad, definiendo el soporte necesario para hacer realidad el modelo de negocio.

3.4. Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, la propuesta de valor, canales, relaciones con clientes y fuentes de ingresos de un modelo de negocio.

Competencia específica 4*. Valorar y seleccionar estrategias comunicativas de aplicación al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas y obteniendo la información que se genera tanto en el ámbito interno como externo de la empresa, para gestionar eficazmente la información necesaria en el proceso de toma de decisiones y su correcta trasmisión.*

La obtención de información en cualquier proceso de decisión y la comunicación eficaz es esencial para lograr objetivos en cualquier ámbito. De manera concreta, se observa en el ámbito empresarial donde el flujo de información es utilizado tanto por la empresa como por el resto de agentes que se relacionan con la misma. Todo esto se lleva a cabo a través del uso de estrategias comunicativas aplicables al mundo empresarial y muy ligadas a las nuevas tecnologías. Relacionado con lo anterior, el alumnado debe conocer estrategias de comunicación eficaces y ágiles en la gestión e intercambio de información entre la empresa y los agentes de su entorno, y saber aplicar diferentes herramientas comunicativas como la narración de historias o *storytelling* y el discurso en el ascensor o *elevator pitch*. En este proceso es esencial que el alumnado desarrolle una actitud cooperativa y respetuosa en su manera de comunicarse, aprenda a argumentar, a escuchar y a transmitir de forma eficaz lo que pretende dar a conocer.

Por último, la globalización económica propia del siglo XXI implica que las empresas estén cada día más internacionalizadas y se comuniquen con mayor frecuencia utilizando otras lenguas. Para ello es fundamental que el alumnado aprenda y ejercite el uso de distintas lenguas para comunicarse con corrección y autonomía en diferentes situaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP1, CP2, CD3, CPSAA4, CE2.

Criterios de evaluación

4.1. Gestionar eficazmente la información y facilitar el proceso de toma de decisiones a partir de la información obtenida tanto en el ámbito interno como externo de la empresa y aplicando estrategias y nuevas fórmulas comunicativas.

4.2. Seleccionar estrategias de comunicación aplicadas al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas comunicativas que faciliten la gestión eficaz de la información y la trasmisión de la misma a otras personas.

4.3. Exponer el proyecto de modelo de negocio llevado a cabo utilizando las herramientas necesarias que permitan despertar el interés y cautivar a las demás personas con la propuesta de valor presentada.

Competencia específica 5. *Realizar el análisis previsional del modelo de negocio diseñado, aplicando las herramientas de análisis empresarial necesarias para comprender todo el proceso llevado a cabo y validar la propuesta del modelo de negocio.*

Las distintas herramientas de análisis empresarial aplicadas en diferentes momentos del proceso permiten obtener información para validar la propuesta del modelo de negocio. La validación se ha de hacer en un escenario simulado concreto ofreciendo al alumnado una visión global de todo el proceso y, al mismo tiempo, permitiendo la rectificación o el replanteamiento de cualquier decisión adoptada hasta el momento.

Toda la información obtenida, las decisiones tomadas, incluyendo la justificación de las mismas, y los resultados de las herramientas de análisis utilizadas suponen la base para que el alumnado confeccione un plan de negocio básico.

De este modo, el objetivo va encaminado a que el alumnado empatice y se ponga en lugar de la persona emprendedora, adquiera una perspectiva integral de todo el proceso llevado a cabo y aprenda tanto de los aciertos como de los errores.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3.

Criterios de evaluación

5.1. Validar la propuesta de modelo de negocio diseñado dentro de un contexto determinado, definiéndolo a partir de las tendencias clave del momento, la situación macroeconómica, el mercado y la competencia, comprendiendo todo el proceso llevado a cabo y aplicando técnicas de estudio previsional y herramientas de análisis empresarial.

5.2. Determinar previsionalmente la estructura de ingresos y costes, calculando su beneficio y umbral de rentabilidad, a partir del modelo de negocio planteado.

5.3. Elaborar un plan de negocio básico sobre un escenario simulado concreto, justificando las decisiones tomadas.

5.4. Analizar y explicar la situación económico-financiera, a partir de la información recogida tanto en el balance como en la cuenta de pérdidas y ganancias, e indicando las posibles soluciones a los desequilibrios encontrados.

Saberes básicos

Bloque A. La empresa y su entorno

- El empresario o la empresaria. Perfiles.

- La empresa. Clasificación. Localización y dimensión de la empresa. Marco jurídico que regula la actividad empresarial. Organismos dinamizadores de la actividad empresarial en Asturias.

- El entorno empresarial. Responsabilidad social corporativa. Mujer y emprendimiento. Inclusión y emprendimiento. El tejido empresarial asturiano.

- Empresa, digitalización e innovación. I+D+I. Teorías de la innovación. Tipos de innovación. Tendencias emergentes. Estrategias de innovación.

Bloque B. El modelo de negocio y de gestión

- Empresa y modelo de negocio.

- La función comercial. Segmento de clientes. La propuesta de valor. Canales. Relaciones con clientes. Fuentes de ingresos. Estrategias de marketing.

- La función productiva. Proceso productivo. Eficiencia y productividad. Actividades clave. Recursos clave. Asociaciones clave. Estructura de costes: clasificación y cálculo de costes.

- La gestión de los recursos humanos. Formación y funcionamiento de equipos ágiles. Habilidades que demanda el mercado de trabajo. La contratación y las relaciones laborales de la empresa. Las políticas de igualdad y de inclusión en las empresas.

- La función financiera. Estructura económica y financiera. Inversión. Valoración y selección de inversiones. Recursos financieros. Análisis de fuentes alternativas de financiación interna y externa.

- La información en la empresa: obligaciones contables. Composición y valoración del patrimonio. Cuentas anuales e imagen fiel. Elaboración del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias.

Bloque C. Herramientas para innovar en modelos de negocio y de gestión

- El lienzo de modelo de negocio y de gestión: concepto, áreas, bloques, utilidad y patrones de modelos de negocio.

- El punto de vista de los clientes: mapa de empatía.

- La creatividad aplicada al diseño de modelo de negocio y de gestión. El proceso de creatividad: divergencia y convergencia. Dinámicas de generación de nuevas ideas de modelos de negocio.

- La competencia y los nichos de mercado.

- Las herramientas de organización de ideas: Pensamiento Visual o Visual Thinking. Capacidad de síntesis. Ideación. Comunicación.

- El prototipado: concepto y utilidad. Posibilidades de prototipado: bienes, servicios y aplicaciones.

- Las herramientas de presentación de un proyecto o de una idea. Metodología: narración de historias o storytelling y el discurso en el ascensor o elevator pitch. Otras metodologías.

- Los escenarios: exploración de ideas, escenarios futuros y nuevos modelos de negocio.

- Otras herramientas para innovar en modelos de negocio y de gestión.

Bloque D. Estrategia empresarial y métodos de análisis de la realidad empresarial: estudio de casos y simulación

- El entorno del modelo de negocio. Previsión: tendencias clave. Macroeconomía: variables macroeconómicas. Competencia: fuerzas competitivas.

- La evaluación previa de modelos de negocio: análisis DAFO, análisis previsional de ingresos y costes y el umbral de rentabilidad.

- La validación del modelo de negocio. Lean Startup. Desarrollo de clientes. Desarrollo de producto ágil.

- La protección de la idea, del producto y de la marca.

- La toma de decisiones. Estrategias. Simulación en hoja de cálculo. Redacción de un plan de negocios básico.

- El análisis de resultados: estudio de mercado, análisis e interpretación de la información contable y análisis de estados financieros.

Filosofía

La materia de Filosofía, por la radical actitud cognoscitiva que representa y la variedad de temas y aspectos que trata, proporciona un espacio idóneo para el desarrollo integrado de las competencias clave y de los objetivos de etapa del Bachillerato. En este sentido, la indagación en torno a problemas universales y fundamentales, tales como los referidos a la naturaleza última de la realidad, la verdad, la justicia, la belleza o la propia identidad y dignidad humanas, junto a la reflexión crítica sobre las ideas y prácticas que constituyen nuestro entorno cultural, sirven simultáneamente al propósito de promover la madurez personal y social del alumnado y al desarrollo tanto de su dimensión intelectual como de aquellos aspectos éticos, políticos, cívicos, emocionales y estéticos que constituyen su personalidad.

Así, la materia de Filosofía tiene, en primer lugar, la finalidad de ofrecer un marco conceptual y metodológico para el análisis de las inquietudes esenciales y existenciales del alumnado de Bachillerato, en el que éste pueda abordar personalmente las grandes preguntas y propuestas filosóficas y emprender una reflexión crítica acerca del sentido y valor de los distintos saberes, actividades y experiencias que configuran su entorno vital y formativo. En segundo lugar, la educación filosófica resulta imprescindible para la articulación de una sociedad democrática en torno a principios, valores y prácticas éticas, políticas y cívicas cuya legitimidad y eficacia precisan

de la deliberación dialógica, la convicción racional y la autonomía de juicio de los ciudadanos. La Filosofía, por último, supone también una reflexión crítica sobre las emociones y los sentimientos, presentes en todos los ámbitos, desde la estética hasta la teorética pasando por la ética y, a menudo, olvidados en los currículos.

La materia de Filosofía atiende a estos tres propósitos a través del desarrollo conjunto de una serie de competencias específicas representativas, casi todas, de las fases habituales del proceso de crítica y examen de problemas e hipótesis filosóficas. Dado el carácter eminentemente mayéutico de dicho proceso, tales competencias han de ser, además, implementadas en el marco metodológico de una enseñanza en buena medida dialógica que tome como centro de referencia la propia indagación filosófica del alumnado.

La primera de esas competencias se refiere a la comprensión de la naturaleza problemática de la realidad y de la propia existencia humana, así como a la reflexión imprescindible para intentar explicarla y orientarla. Esta tarea requiere, a su vez, del desarrollo de las competencias específicas referidas respectivamente al manejo crítico y la producción rigurosa de información, al uso e identificación de argumentos, y a la práctica del diálogo como proceso cooperativo de conocimiento. La práctica del diálogo, algo formalmente constitutivo del ejercicio filosófico, implica a su vez, como otra de las competencias a desarrollar, el reconocimiento del carácter plural y no dogmático de las ideas y las teorías filosóficas, así como la implementación de dicho reconocimiento en la doble tarea, crítica y constructiva, de contrastarlas y descubrir sus relaciones de oposición y complementariedad. La actividad filosófica ha de procurar, además, el desarrollo de facultades útiles, tanto para la formación integral de la personalidad del alumnado como para que este pueda afrontar con éxito los desafíos personales, sociales y profesionales que trae consigo un mundo, como el nuestro, en perpetua transformación y sembrado de incertidumbres. Así, la adquisición de una perspectiva global e interdisciplinar de los problemas, la facultad para generar un pensamiento autónomo a la par que riguroso sobre asuntos esenciales, y el desarrollo de una posición y un compromiso propio frente a los retos del siglo XXI, son elementos imprescindibles para el logro de la plena madurez intelectual, moral, cívica y emocional de alumnos y alumnas. Por último, la educación de las emociones en torno a la reflexión estética sobre el arte y los entornos audiovisuales que configuran la cultura contemporánea, contribuye al logro de una competencia indispensable para el crecimiento integral del alumnado.

En cuanto a los criterios de evaluación, estos se formulan en relación directa a cada una de las competencias específicas ya expuestas, y han de entenderse como herramientas de diagnóstico y mejora en relación con el nivel de desempeño que se espera de la adquisición de aquellas. Es por ello por lo que, en conexión con los saberes básicos, deben atender tanto a los procesos como a los propios productos del aprendizaje, requiriendo, para su adecuada ejecución, de instrumentos de evaluación variados y ajustables a los distintos contextos y situaciones de aprendizaje en los que haya de concretarse el desarrollo de las competencias.

Los saberes básicos, distribuidos en tres grandes bloques, están dirigidos a dotar al alumnado de una visión básica y de conjunto del rico y complejo campo de estudio que comprende la filosofía, si bien en cada caso, y atendiendo a la idiosincrasia del alumnado, al contexto educativo o a otros criterios pedagógicos, se podrá profundizar en unos más que en otros, además de agruparlos y articularlos a conveniencia. Así, tras un primer bloque de saberes dedicado a la naturaleza de la propia actividad filosófica y su vinculación con los problemas de la condición humana, se despliegan otros dos bloques, uno dedicado al análisis de cuestiones básicas sobre el conocimiento y la realidad, y otro consagrado a los problemas relativos a la ética, la filosofía política y la estética. En el diseño y distribución de bloques y saberes se ha buscado el equilibrio y el diálogo entre distintos planteamientos y corrientes, el desarrollo de las competencias específicas ya enunciadas, y el intento de reparar aquellas situaciones que, como la marginación y el ocultamiento histórico de la mujer, o los prejuicios culturales de carácter etnocéntrico, racista o antropocéntrico, han podido lastrar hasta épocas recientes el desarrollo de la disciplina.

Por último, y dadas la actitud y el modo de conocer que corresponden a la filosofía, y la naturaleza, profundamente enraizada en la experiencia humana, de sus principales problemas, resulta obvio que su enseñanza y aprendizaje no deben consistir en una mera exposición programática de temas y cuestiones, sino más bien en la generación de una experiencia real de descubrimiento de los interrogantes filosóficos a partir de la cual se invite al alumno a la investigación analítica de los mismos, a la evaluación crítica de las diversas respuestas que se les han dado y a la construcción rigurosa de sus propios posicionamientos personales. De esto último depende, además, la génesis de una reflexión que oriente realmente la vida personal, social y profesional de los alumnos y alumnas. En este sentido, la programación de la materia habrá de considerar la naturaleza dialógica, participativa, interdisciplinar, creativa y comprometida con

problemas de relevancia que posee en sí misma la actividad filosófica, dirigiéndola hacia el logro de la autonomía personal y el ejercicio crítico y ecosocialmente responsable de la ciudadanía.

Metodología

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, capacidad para la adquisición de otros saberes y habilidades, preparación para desempeñar funciones sociales de mayor complejidad y para el acceso a la educación superior, y conocimientos sobre los aspectos más relevantes del patrimonio cultural y natural de la sociedad en la que vivimos. Los principios pedagógicos que han de permitir alcanzar estos fines favorecerán el aprendizaje autónomo del alumnado, estimularán sus capacidades para el trabajo en equipo, potenciarán las técnicas de indagación e investigación y la transferencia y aplicación de lo aprendido a la vida real. No obstante, lo dicho, no resulta conveniente imponer una uniformidad metodológica inhibidora de iniciativas, sino que más bien deberán señalarse unos criterios generales que las orienten y potencien.

Las estrategias metodológicas deberán tener como objetivo principal el desarrollo tanto de las competencias clave del Bachillerato como de las competencias específicas de la materia de Filosofía, para favorecer un aprendizaje permanente, secuencial y progresivo que le resulte útil al alumnado no solo en esta etapa terminal de sus estudios sino también a lo largo de toda la vida. En este sentido, la materia de Filosofía realiza aportaciones a todas las competencias clave de la siguiente manera:

La Filosofía contribuye a la adquisición de múltiples destrezas vinculadas a la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), pues su propia naturaleza discursiva y deliberativa promueve que se incorporen a la práctica regular del aula situaciones comunicativas de diferente modalidad y en diferentes soportes. Así por ejemplo, el alumnado tendrá que relacionar conocimientos y habilidades que tienen que ver con la producción oral en diferentes contextos (debates en pequeño o gran grupo, exposiciones orales…), con la lectura e interpretación de textos de distinto género (ensayísticos, literarios, periodísticos…) y en distintos soportes (libro impreso, formatos digitales…) y con la producción propia de textos escritos (comentario de texto, pequeñas disertaciones…). De manera simultánea al desarrollo de estas destrezas se adquieren las actitudes y valores propios de la competencia como, por ejemplo, el desarrollo del espíritu crítico, la valoración del diálogo como herramienta esencial para resolver conflictos, el ejercicio de la escucha, el interés y la actitud positiva hacia el debate racional, la argumentación, etc.

La participación de la materia en el desarrollo de la Competencia Matemática y la Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) son el rigor argumentativo, la producción de juicios fundamentados, la identificación de preguntas relevantes, la detección de falacias… Por último, y dado el enorme impacto de la ciencia y la tecnología en la configuración del presente individual y social, resulta imprescindible la aportación de la Filosofía al desarrollo de actitudes y valores propios de la competencia, particularmente los vinculados a la formación de un juicio mesurado, informado y crítico que toda ciudadana y ciudadano deberían poder articular en relación con la actividad científico-tecnológica, de manera que esta responda a las demandas sociales de bienestar, igualdad y justicia, y no a intereses económicos o políticos espurios.

Las aportaciones a la Competencia Digital (CD) se centran, por un lado, en la creación de contenidos digitales para la comunicación de conclusiones de los distintos aprendizajes, la búsqueda, selección y procesamiento de la información, así como el diseño y utilización de foros para el intercambio y la deliberación publica sobre algunas cuestiones abordadas en la materia. Además, y dada la naturaleza esencial de la Filosofía como saber crítico, promueve el desarrollo de actitudes y valores para el análisis racional de las tecnologías y los medios tecnológicos como agentes transformadores de la vida individual y de las relaciones sociales, valorando sus fortalezas y debilidades, los riesgos y las oportunidades que implican, la existencia de unos principios éticos en su uso, etc.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) está esencialmente vinculada con las habilidades para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje. A tales fines contribuye la materia desde dos perspectivas fundamentales: en primer lugar, reflexionando sobre algunos conceptos de naturaleza psicológica (estructura y formación de la personalidad, motivación, emoción, voluntad…) que favorecen tomar conciencia sobre el propio proceso de aprendizaje, sobre los factores que pueden facilitar o dificultad su puesta en marcha y su curso, la identificación de metas o la constancia necesaria para alcanzarlas. En segundo lugar, la materia contribuya a

destrezas de autorregulación y control del propio proceso de aprendizaje, tanto a escala individual como grupal; en efecto, prácticas comunes como la realización de pequeñas disertaciones o trabajos de investigación en grupo, en tanto que responden a pautas explícitas, promueven habilidades imprescindibles para el aprendizaje autónomo, tales como la planificación, que sitúa las metas y el plan de acción para alcanzarlas, la supervisión, que analiza permanentemente el ajuste del proceso a los fines previstos, o la evaluación, desde la que se revisa tanto el curso como el resultado del aprendizaje.

La contribución a la Competencia Emprendedora (CE) podría aparecer formulada en la máxima aristotélica «de la potencialidad al acto». Se concreta, en primer término, en un tratamiento específico de las condiciones y las fases del proceso creativo, de la oportunidad de asumir calculadamente riesgos como condición para la innovación y la evolución en el ámbito individual, profesional o social, así como del conocimiento y práctica para el desarrollo de la creatividad. En segundo lugar, las finalidades y las prácticas más generales de la materia fomentan destrezas básicas para el emprendimiento, como la capacidad de análisis, el pensamiento crítico, la planificación del trabajo individual y grupal, el trabajo cooperativo, el diálogo, la negociación, la comunicación de resultados, etc.

Asimismo, la materia participa en la adquisición de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) aportando, en primer lugar, conocimientos acerca de la herencia cultural referidos, fundamentalmente, a corrientes, escuelas y autoras o autores de la tradición filosófica, incluyendo algún acercamiento elemental a la reflexión filosófica sobre el arte y la belleza. Simultáneamente, se procura que el alumnado comience a reconocer los marcos ideológicos generales de interpretación de la naturaleza, del ser humano y de la sociedad que, en contacto con los contextos históricos respectivos, han ido sucediéndose a lo largo del tiempo y hacen inteligible el curso de corrientes culturales, estilos artísticos, etc. Por último, las prácticas cooperativas habituales en el aula favorecen el desarrollo de habilidades relevantes en la producción artística como el trabajo colectivo, la conciencia de la importancia de apreciar y apoyar las producciones ajenas o el respeto y el aprecio de la diversidad cultural.

En cuanto a la Competencia Ciudadana (CC), la materia Filosofía contribuye decisivamente a la misma en tanto realiza aportaciones esenciales que permiten al alumnado abordar el análisis de contenidos relativos al ser humano, a los grupos, a las instituciones y a los procesos de socialización diferenciada que se han dado históricamente. Tales cuestiones permiten un acercamiento imprescindible para comprender el dinamismo y la complejidad social, interpretar fenómenos, problemas o conflictos sociales. Asimismo, al promover el análisis crítico de la realidad social, la argumentación y el debate racional, se estimulan actitudes de tolerancia, respeto de la diversidad, aprecio de los valores democráticos como soportes imprescindibles de la convivencia, y de participación, responsabilidad y compromiso en la transformación social en la dirección de los valores de igualdad, justicia y libertad.

Por otro lado, la materia Filosofía tiene como meta principal que el alumnado sea capaz de pensar y comprender, abstrayéndose racionalmente del campo concreto estudiado en cada una de las materias, para centrarse en aquello que caracteriza específicamente a la Filosofía, esto es, reflexionar, criticar y argumentar, utilizando el modo de preguntar radical y último que le es propio, sobre los problemas referidos a la totalidad de la vivencia humana, y ello sin dejar de lado su capacidad de transformación y cambio, tanto de las personas como de la sociedad.

Es especialmente relevante la toma de conciencia de algunos presupuestos teóricos que se han formulado en determinados contextos históricos que suponían, y aún suponen, una oposición frontal a las vindicaciones de emancipación de las mujeres, negándoles su condición de seres plenamente racionales y estigmatizando su capacidad intelectual, postergándolas a una condición servil y a una minoría de edad perpetua para no compartir con ellas los mismos derechos de ciudadanía. Replantearse esas cuestiones en el presente resulta imperativo para impugnar la visión androcéntrica del mundo así como el hecho de que nos encontrarnos en un momento en el que las relaciones entre los sexos están experimentando un cambio que forma ya parte inseparable de la sociedad occidental contemporánea.

Se propone una metodología que favorezca un aprendizaje activo y participativo en la adquisición de las competencias, que sea flexible, que combine diversos métodos, técnicas y actividades, desde el trabajo individual o grupal del alumnado a la explicación teórica del profesorado, que plantea constantes dudas, preguntas, etc. Las estrategias expositivas con que el profesorado presenta al alumnado, oralmente o mediante textos, un conocimiento ya elaborado que debe asimilar, suponen una herramienta fundamental: resultan adecuadas para los planteamientos introductorios y panorámicos, sobre todo de tipo histórico, así como para enseñar hechos y

conceptos, especialmente aquellos más abstractos y teóricos, que el alumnado difícilmente puede alcanzar por sí solo o con ayudas indirectas. No obstante, parece conveniente que esta estrategia se acompañe de la realización por parte del alumnado de actividades que posibiliten el entretejimiento coherente de los nuevos conocimientos con los que ya posee.

El uso del diálogo es una metodología dinámica, abierta y participativa que sirve para practicar las habilidades de forma integrada, no de forma aislada y arbitraria: en la conversación, avanzando a través de preguntas y respuestas, las habilidades se trabajan simultáneamente, dominando ahora un matiz y luego otro, pero actuando conjuntamente para tratar de construir un entramado de ideas coherente. Al menos desde Sócrates, el diálogo es el verdadero motor de la actividad filosófica, ya que se utiliza para aclarar el propio pensamiento y el ajeno en una situación natural, incardinada en el mundo, y no a través de ejercicios puramente formales, descontextualizados o planteados como tareas escolares de corrección con plantilla.

Las estrategias de comentario y análisis de textos filosóficos permiten presentar al alumnado una serie de materiales en bruto que éste deberá elaborar, siguiendo unas pautas de actuación, enfrentándose a textos, argumentaciones y debates problemáticos en los que debe poner en práctica y utilizar reflexivamente conceptos, procedimientos y actitudes para así adquirirlos y afianzarlos de forma consistente. El empleo de estas estrategias está más relacionado con el aprendizaje de procedimientos, aunque estos conllevan, inevitablemente, la adquisición previa de conceptos, dado que tratan de poner al alumnado en situaciones que fomenten su reflexión y pongan en juego sus ideas y conocimientos. Por otro lado, son fórmulas que resultan muy útiles para el aprendizaje y desarrollo de hábitos, actitudes y valores.

Los mapas conceptuales constituyen un medio eficaz para saber centrar tanto la atención del alumnado como para ceñir la explicación de clase a aquello que se hubiera seleccionado como fundamental. A los alumnos les resulta útil disponer de un esquema completo y sencillo en el que aparezcan solo los conceptos esenciales de la temática tratada y de sus relaciones lógicas. Si se dispone de un buen mapa conceptual, tanto el alumnado como el profesorado pueden escribir, explicar o estudiar una unidad o bloque temático con coherencia lógica por muy complicado que inicialmente pudiera parecer. El uso de esta estrategia metodológica se justifica por ser el medio más adecuado para desarrollar el pensamiento reflexivo propio de la materia.

El uso del debate, desarrollando en lo posible el diálogo filosófico, utilizando para la discusión los problemas filosóficos de hoy y de ayer y sirviéndose de la voz de quienes desde la filosofía ya reflexionaron previamente sobre los mismos, pueden ser muy útiles para consolidar los contenidos de la materia. Las lecturas y los textos escogidos en forma de antología serán los detonantes del diálogo, donde se debatirán las ideas de viva voz. Es una buena forma de potenciar las habilidades cognitivas y las capacidades de aprendizaje, lo que implica convertir al alumnado en una persona capaz de comprender e interpretar un texto, expresarse con claridad y precisión, distinguir lo que es esencial y lo que no lo es y saber seleccionar y utilizar información relevante

Finalmente, la elaboración de pequeños ensayos, discursos y disertaciones permitirán al alumnado exponer ideas claras y precisas, con coherencia y consistencia, haciendo uso de un lenguaje académico riguroso que le obligue a la argumentación y contextualización de los temas tratados y le permita incorporar críticamente el pensamiento de los distintos autores. La creación de contenidos digitales mediante diferentes aplicaciones (blogs, wikis, presentaciones online, documentos compartidos, etc.) permitirán al alumnado familiarizarse con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. La elaboración, consolidación y maduración de conclusiones y actitudes personales acerca de los contenidos pueden trabajarse a través de ensayos breves, reflexiones, aforismos, ponencias, discursos, etc. que pueden ejecutarse tanto de forma oral como por escrito. Por último, el desarrollo de un porfolio es una herramienta que permite al alumnado sistematizar su conocimiento mediante el desarrollo de glosarios de términos, resúmenes, esquemas y mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Identificar problemas y formular preguntas acerca del fundamento, valor y sentido de la realidad y la existencia humana, a partir del análisis e interpretación de textos y otras formas de expresión filosófica y cultural, para reconocer la radicalidad y trascendencia de tales cuestiones, así como la necesidad de afrontarlas para desarrollar una vida reflexiva y consciente de sí.*

La actividad filosófica arranca de la actitud de asombro ante el hecho mismo de la existencia y las diversas preguntas que, una vez puestas en duda las creencias comunes, cabe plantear acerca de su entidad, valor y sentido. Esta actitud de duda y asombro, pese a que se desarrolla de forma cuasi natural en la adolescencia, requiere de un cauce formal y metodológico, un lenguaje específico y una tradición cultural que facilite al alumnado la expresión y el análisis de sus inquietudes vitales y existenciales. De ahí la conveniencia de que las grandes preguntas acerca de la realidad, de la propia entidad e identidad humana, y de sus relaciones teóricas, prácticas y estéticas con el entorno, además de desvelarse a través de la misma experiencia problemática del mundo, sean reconocidas y analizadas en textos y otros medios escogidos de expresión filosófica o más ampliamente cultural (científica, artística, religiosa…). El objetivo primordial es que el alumnado tome plena consciencia de la pertinencia y la proyección universal, a la vez que histórica y culturalmente incardinada, de las citadas cuestiones, de la interpelación vital que estas suponen y de la obligación de afrontarlas para el logro de una vida reflexiva, crítica y plenamente consciente de sí.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA1.2, CC1, CC3, CCEC1.

Criterios de evaluación

1.1. Reconocer la radicalidad y trascendencia de los problemas filosóficos mediante su reconocimiento, análisis y reformulación en textos y otros medios de expresión tanto filosóficos como literarios, históricos, científicos, artísticos o relativos a cualquier otro ámbito cultural.

Competencia específica 2. *Buscar, gestionar, interpretar, producir y transmitir correctamente información relativa a cuestiones filosóficas a partir del empleo contrastado y seguro de fuentes, el uso y análisis riguroso de las mismas, y el empleo de procedimientos elementales de investigación y comunicación, para desarrollar una actitud indagadora, autónoma, rigurosa y creativa en el ámbito de la reflexión filosófica.*

El conocimiento de las técnicas fundamentales de investigación en filosofía comienza por el dominio de criterios, normas y procedimientos de búsqueda, organización y evaluación de información segura y relevante, tanto en entornos digitales como en otros más tradicionales, y tanto en el ámbito académico como en el más cotidiano. Por otro lado, la investigación filosófica a partir de fuentes documentales exige no solo el desarrollo, entre otros, del hábito lector, sino también del empleo de estrategias básicas y específicas de análisis, interpretación, recensión y evaluación crítica y filosófica de dichos documentos, sean escritos u orales, de carácter textual o audiovisual, y sean o no de género estrictamente filosófico. Asimismo, la investigación filosófica precisa también del dominio de métodos y protocolos de producción y transmisión de los conocimientos obtenidos, tales como pautas para la elaboración y comunicación pública de proyectos que puedan plasmarse en textos, disertaciones, presentaciones, documentos audiovisuales o cualquier otro tipo de creación. El objetivo es que el alumnado, genuinamente movido por preguntas y problemas filosóficos, y una vez obtenida, a través de la argumentación y del diálogo, una comprensión básica e informada de las principales tesis y concepciones filosóficas, prosiga y complemente el ejercicio dialéctico en torno a dichas tesis con una propuesta constructiva que, bajo el formato del trabajo de investigación u otro similar, contribuya a desarrollar el juicio propio, la autonomía de criterio y la madurez personal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CD3, CPSAA5, CC3, CE3.

Criterios de evaluación

2.1. Demostrar un conocimiento práctico de los procedimientos elementales de la investigación filosófica a través de tareas como la identificación de fuentes fiables, la búsqueda eficiente y segura de información y la correcta organización, análisis, interpretación, evaluación, producción y comunicación de esta, tanto digitalmente como por medios tradicionales.

2.2. Desarrollar una actitud indagadora, autónoma y activa en el ámbito de la reflexión filosófica mediante el diseño, la elaboración y la comunicación pública de productos originales tales como trabajos de investigación, disertaciones o comentarios de texto.

Competencia específica 3. *Usar y valorar adecuadamente argumentos y estructuras argumentales, a partir de su análisis tanto formal como informal, para producir y apreciar distintos*

tipos de discurso de forma rigurosa, y evitar así modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis.

El dominio consciente de los procedimientos de argumentación es condición necesaria para pensar y comunicarse con rigor y efectividad, tanto en el ámbito del conocimiento filosófico o científico como en el de la vida cotidiana, así como para la formación del propio juicio y el desarrollo de la autonomía personal. La argumentación refiere, indudablemente, un tipo de competencia transversal, como lo pueden ser igualmente el lenguaje o el cálculo, pero dada su importancia para cualquier otro tipo de aprendizaje, su enseñanza ha de ser tematizada en un espacio educativo propio. El ámbito más apropiado para el aprendizaje de los procedimientos de argumentación es el de la filosofía, pues es en ella donde se tratan de forma sustantiva, exhaustiva y problematizada los fundamentos, condiciones, normas, tipos, propiedades y límites de la argumentación, tanto formal como informal, así como su inserción en el proceso completo del conocimiento, a través del estudio de la lógica formal, de la argumentación en general y de los métodos del conocimiento racional. El objetivo es que el alumnado produzca y reconozca argumentos lógica y retóricamente correctos y bien fundados, así como que detecte falacias, sesgos y prejuicios en diferentes entornos comunicativos. Es necesario también que el alumnado se ejercite en aquellas virtudes propias del diálogo filosófico y que lo distinguen del simple discurso persuasivo: la investigación en común, el compromiso con la verdad y el reconocimiento respetuoso de todas las ideas y posiciones racionalmente sostenibles.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM1, CC3.

Criterios de evaluación

3.1. Producir y evaluar discursos argumentativos, orales y escritos, acerca de cuestiones y problemas filosóficos, demostrando un uso correcto de normas y pautas lógicas, retóricas y argumentativas.

3.2. Detectar y evitar modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis, explicando la naturaleza o mecanismo de dichos sesgos y falacias.

3.3. Reconocer la importancia de la cooperación, el compromiso con la verdad, el respeto a la pluralidad y el rechazo de toda actitud discriminatoria o arbitraria, aplicando dichos principios a la práctica argumentativa.

Competencia específica 4. *Practicar el ejercicio del diálogo filosófico de manera rigurosa, crítica, tolerante y empática, interiorizando las pautas éticas y formales que este requiere, mediante la participación en actividades grupales y a través del planteamiento dialógico de las cuestiones filosóficas, para promover el contraste e intercambio de ideas y el ejercicio de una ciudadanía activa y democrática.*

El modelo dialógico goza, desde sus comienzos, de una indudable preeminencia como método del filosofar y como referente esencial del ejercicio de la ciudadanía democrática. Es esta, pues, una de las competencias más relevantes de entre aquellas por las que podemos decir que la filosofía constituye una auténtica educación cívica. El diálogo filosófico se comprende bajo una idea de disensión como expresión de pluralidad y requerimiento de complementariedad más que como mero conflicto, y aúna en torno a sí virtudes que en pocas ocasiones aparecen juntas: la exigencia de rigor racional, la aceptación del pluralismo ideológico, y la actitud respetuosa y empática hacia aquellas personas con las que disentimos sin que por ello dejemos de buscar juntos una posición común. La práctica del diálogo filosófico representa, por lo demás, un proceso análogo al del propio aprendizaje desde casi cualquier punto de vista pedagógico que incida en los aspectos motivacionales, el aprendizaje activo y significativo, la enseñanza por indagación o descubrimiento, el trabajo colaborativo o la formación a lo largo de la vida. En general, la actividad dialógica integra constructivamente los elementos de la incertidumbre y de la crítica, permitiendo descubrir a partir de ellos planteamientos novedosos y superadores, y se rige por los principios de cooperación, honestidad y generosidad hermenéutica, así como por su espíritu abierto e inconcluso, aunque no por ello menos efectivo para la indagación filosófica y el ejercicio activo y democrático de la ciudadanía.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM1, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

4.1. Promover el contraste e intercambio de ideas y la práctica de una ciudadanía activa y democrática a través de la participación en actividades grupales y el ejercicio del diálogo racional, respetuoso, abierto, constructivo y comprometido con la búsqueda de la verdad, acerca de cuestiones y problemas filosóficamente relevantes.

Competencia específica 5. *Reconocer el carácter plural de las concepciones, ideas y argumentos en torno a cada uno de los problemas fundamentales de la filosofía, mediante el análisis crítico de diversas tesis relevantes con respecto a los mismos, para generar una concepción compleja y no dogmática de dichas cuestiones e ideas y una actitud abierta, tolerante, y comprometida con la resolución racional y pacífica de los conflictos.*

La tarea de indagación filosófica, tanto histórica como actualmente, y a diferencia de lo que ocurre en otros ámbitos del conocimiento, se presenta radicalmente abierta y disputada en todas sus áreas. Sin embargo, lejos de interpretar este hecho como un defecto o disfunción, debe concebirse como una propiedad intrínseca del pensamiento filosófico, entendido como irreductiblemente plural y dialéctico, así como una ocasión para el ejercicio del debate abierto y constructivo en torno a aquellos asuntos que, por afectar al carácter, sentido y valor último de las ideas, acciones, experiencias y circunstancias humanas, no admiten una interpretación unívoca y cerrada. Así, se presenta aquí la oportunidad de ejercer una forma compleja de pensamiento en la que se revela, de forma sistemática, la necesidad de ponerse en el lugar del pensamiento del otro, comprendiendo y respetando su punto de vista en cuanto fundado honestamente en razones, sin por ello verse llevado a aceptar las diferentes formas de injusticia y discriminación que precisamente operan contra las condiciones de equidad del debate público. Es, pues, esta competencia, junto con la anteriormente descrita y relativa al diálogo, la que mejor y más hondamente puede proporcionar al alumnado una educación adecuada para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CC1, CC2, CC3.

Criterios de evaluación

5.1. Generar una concepción compleja y no dogmática de los problemas filosóficos mediante el análisis crítico de tesis filosóficas distintas y opuestas en torno a los mismos.

5.2. Comprender y exponer distintas tesis y teorías filosóficas como momentos de un proceso dinámico y siempre abierto de reflexión y diálogo, a través del análisis comparativo de los argumentos, principios, metodologías y enfoques de dichas tesis y teorías.

Competencia específica 6. *Comprender las principales ideas y teorías filosóficas de los más importantes pensadores y pensadoras, mediante el examen crítico y dialéctico de las mismas y de los problemas fundamentales a los que estas responden, para generar un concepción rigurosa y personal de lo que significa la filosofía, de su riqueza e influencia cultural e histórica y de su aportación al patrimonio común.*

El diálogo y la investigación alrededor de las preguntas filosóficas han de radicar en un conocimiento profundo de aquellas ideas e hipótesis que forman parte ya del patrimonio cultural común y que deben serlo, también, del bagaje intelectual de la ciudadanía. Dichas concepciones e ideas, formuladas y discutidas a lo largo del tiempo por los principales pensadores y pensadoras de la historia, son parte insustituible de nuestra identidad, del sustrato ideológico y argumental de las doctrinas económicas, políticas, científicas, estéticas o religiosas vigentes en nuestra cultura, así como del conjunto de principios y valores que orientan o inspiran nuestra actividad moral, social y política. Conocer y apreciar esas ideas con rigor y profundidad no es solo condición para el análisis de problemas filosóficos o de orden cultural o ético-político, sino también del propio conocimiento personal, en tanto que son esas ideas las que nutren y orientan las acciones y pensamientos que nos definen. Es también claro que la comprensión y el uso del caudal de términos, conceptos y teorías con que la filosofía ha formulado y tratado cada uno de sus problemas no puede comprenderse si no es en el contexto de la experiencia genuina de los mismos, por lo que es preciso que el alumnado reconozca, valore y reinterprete todas aquellas ideas y propuestas teóricas como parte de un ejercicio personal y colectivo de verdadera investigación filosófica.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CC1, CC3, CCEC2.

Criterios de evaluación

6.1. Tomar consciencia de la riqueza e influencia del pensamiento filosófico identificando y analizando las principales ideas y teorías filosóficas en textos o documentos pertenecientes a ámbitos culturales diversos, así como poniéndolas en relación con experiencias, acciones o acontecimientos comunes y de actualidad.

6.2. Adquirir y demostrar un conocimiento significativo de las ideas y teorías filosóficas de algunos de los más importantes pensadores y pensadoras de la historia, mediante su aplicación y el análisis crítico en el contexto de la práctica individual o colectiva de la indagación filosófica.

Competencia específica 7. *Adquirir una perspectiva global, sistémica y transdisciplinar en el planteamiento de cuestiones fundamentales y de actualidad, analizando y categorizando sus múltiples aspectos, distinguiendo lo más substancial de lo accesorio e integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares desde la perspectiva fundamental de la filosofía, para tratar problemas complejos de modo crítico, creativo y transformador.*

Una de las funciones educativas de la filosofía, en su intento por pensar de manera sistemática, y atendiendo a sus aspectos esenciales, cuestiones de muy diverso tipo, es la de contribuir al logro de un entendimiento integral, sistémico, inter y transdisciplinar, de asuntos como los de la especificidad e identidad humana, la naturaleza última del cosmos, las condiciones y consecuencias de la investigación científica, los nuevos entornos mediáticos y comunicativos y otras cuestiones cuya incidencia global condiciona hoy a distintos niveles nuestra vida. Así, la naturaleza compleja y global de los problemas ecosociales, de los procesos económicos y políticos o de los fenómenos ligados al desarrollo tecnológico y la digitalización del entorno, entre otros, pueden entenderse mejor a través de un análisis en que se integren datos y explicaciones científicas junto a concepciones filosóficas fundamentales de naturaleza antropológica, ética, política o estética. De modo análogo, la ontología y la epistemología filosóficas constituyen un marco disciplinar idóneo para plantear asuntos relativos a la relación entre concepciones culturales diversas, a la vinculación problemática y enriquecedora entre lo local y lo global, a las controversias científicas, o a la conexión entre los múltiples y cada vez más especializados campos del saber y la experiencia humana. En todos los casos se trata de promover un tipo de comprensión compleja, interdisciplinar, categorialmente organizada y filosóficamente orientada de problemas, cuestiones y proyectos de naturaleza global; comprensión esta que ha de servir al alumnado para afrontar con espíritu crítico y transformador los retos del siglo XXI.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CPSAA4, CC1, CC3, CC4, CCEC1.

Criterios de evaluación

7.1. Afrontar cuestiones y problemas complejos de carácter fundamental y de actualidad de modo interdisciplinar, sistémico y creativo, utilizando conceptos, ideas y procedimientos provenientes de distintos campos del saber y orientándolos y articulándolos críticamente desde una perspectiva filosófica.

Competencia específica 8. *Analizar problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, mediante la exposición crítica y dialéctica de distintas posiciones filosóficamente pertinentes en la interpretación y resolución de los mismos, para desarrollar el juicio propio y la autonomía moral.*

Una de las características distintivas de la filosofía es su doble dimensión teorética y práctica, por la que no solo busca comprender los problemas relativos a la entidad, valor y sentido de la realidad y la existencia humana, sino también, y en consonancia con ello, clarificar y proponer razonadamente principios y criterios con que regir acciones, tanto individuales como colectivas, ajustándolas a ideales y valores que están siempre en proceso de revisión crítica. La ética y la filosofía política, como las dos principales disciplinas prácticas de la filosofía, exigen, así, un aprendizaje de conceptos, marcos teóricos y técnicas de trabajo individual y grupal en el que el análisis de problemas prácticos fundamentales y relacionados con nuestro presente, tales como los relativos al logro de la cohesión social, la lucha contra la enfermedad y el hambre, la consecución de una ciudadanía global, la efectiva implementación de la igualdad de género y la corresponsabilidad de los cuidados, los desafíos ecosociales o el cumplimiento de los derechos humanos o la resistencia ante toda forma de violencia, formen parte consustancial al mismo. Ahora bien, conviene tener en cuenta que, a la hora de abordar tales problemas, la ética y la filosofía política, lejos de cualquier adoctrinamiento dogmático, exigen someter a examen todas las concepciones y sistemas concebibles de valores racionalmente plausibles, de manera que sea el alumnado el que, de forma argumentada y consistente con criterios válidos y racionalmente asumidos por él mismo, y a través de la investigación personal y en el curso de la interacción y el

diálogo descubra los principios y actitudes que le son propios, reconociendo y ponderando aquellos que constituyen la moral vigente y desarrollando de forma consciente, libre y responsable, sus propios juicios éticos y políticos, así como los valores y actitudes correspondientes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CPSAA1.2, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.

Criterios de evaluación

8.1. Desarrollar el propio juicio y la autonomía moral mediante el análisis filosófico de problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, considerando las distintas posiciones en disputa y elaborando, argumentando, exponiendo y sometiendo al diálogo las propias tesis al respecto.

Competencia específica 9. *Desarrollar la sensibilidad y la comprensión crítica del arte y otras manifestaciones y actividades con valor estético mediante el ejercicio del pensamiento filosófico acerca de la belleza y la creación artística, para contribuir a la educación de los sentimientos y al desarrollo de una actitud reflexiva con respecto al lenguaje y sentido de las imágenes.*

El desarrollo de la sensibilidad y la facultad de apreciación estética es parte consustancial de la formación de la personalidad humana y resulta más enriquecedor aun cuando se lo vincula al ejercicio intelectual de la reflexión filosófica. La relación entre lo filosófico y lo estético puede darse, al menos, en dos sentidos: en cuanto al carácter propiamente estético y emocional que podemos atribuir al pleno ejercicio de la racionalidad teórica, y en tanto este mismo ejercicio, aplicado al análisis de los objetos y fenómenos estéticos, pueda coadyuvar a la apreciación intelectual y emocional de los mismos. En este sentido, la práctica filosófica puede ser aquí un vehículo idóneo para promover una relación armoniosa entre razones y emociones, contribuyendo a una auténtica educación emocional en los dos sentidos antes señalados: resaltando el momento estético de la propia experiencia filosófica, tanto en el contenido como en sus modos de expresión, y reflexionando expresamente sobre lo bello y las emociones superiores que lo acompañan, tanto en el arte como en otras actividades humanas. Por otro lado, el ejercicio del pensamiento filosófico acerca de la belleza y sus mediaciones estéticas proporciona un marco de investigación y reflexión crítica sobre las funciones expresivas, representativas, reflexivas y transformadoras del arte, así como sobre la relevancia e influencia actual de la cultura audiovisual y de la imagen, entendiéndola no solo como medio de transmisión de ideas, sino como lugar propio del pensamiento y la creación cultural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

9.1. Generar un adecuado equilibrio entre el aspecto racional y el emotivo en la consideración de los problemas filosóficos, especialmente los referidos al ámbito de la estética, a través de la reflexión expresa en torno al arte y a otras actividades o experiencias con valor estético y el análisis del papel de las imágenes y el lenguaje audiovisual en la cultura contemporánea.

Saberes básicos

Bloque A. La filosofía y el ser humano

La reflexión filosófica en torno a la propia filosofía

- Características y concepciones del saber filosófico. Breve recensión histórica de la filosofía. Las divisiones tradicionales de la filosofía y las áreas actuales de investigación. Vigencia y utilidad de la filosofía: la importancia de filosofar en torno a los retos del siglo XXI.

- La filosofía en relación con otros campos del saber y la actividad humana.

- Métodos y herramientas básicos del filósofo: el uso y análisis crítico de fuentes; la comprensión e interpretación de documentos filosóficos; la identificación de problemas filosóficos en otros ámbitos de la cultura; el pensamiento y el diálogo argumentativos; la investigación y la disertación filosófica.

- La discriminación social, de género, etnia y edad en la tradición filosófica.

El ser humano como sujeto y objeto de la experiencia filosófica

- La filosofía y la existencia humana.

- El debate sobre la génesis y definición de la naturaleza humana: especificidad natural y condicionantes histórico-culturales. Concepciones filosóficas del ser humano.

- La estructura psicosomática de la personalidad: sensibilidad, emotividad, deseos y volición, las facultades cognitivas. Conciencia y lenguaje.

- El problema de la identidad personal. Tipos y modos de identidad. La especulación en torno al transhumanismo.

Bloque B. El conocimiento y la realidad

El problema filosófico del conocimiento y la verdad

- El conocimiento: definición, posibilidad y límites. Teorías de la verdad. La desinformación y el fenómeno de la «posverdad».

- Las teorías del conocimiento: formas de racionalismo, empirismo y otras teorías.

- El razonamiento y la argumentación. La argumentación informal. Nociones de lógica formal. La detección de falacias y sesgos cognitivos.

- El saber científico: definición, demarcación y metodologías científicas. La filosofía de la ciencia: problemas y límites del conocimiento científico.

- Otros modos de saber: el problema del saber metafísico; las creencias religiosas; la razón poética; el saber común.

- La dimensión social y política del conocimiento. Conocimiento, poder e interés. La tecnociencia contemporánea. El papel de la mujer en la ciencia y en los otros saberes.

La cuestión de la naturaleza última de la verdad

- El problema de lo real. Apariencia y realidad. La cuestión de las realidades virtuales.

- Unidad y pluralidad. Categorías y modos de ser. Entidades físicas y objetos ideales: el problema de los universales.

- El problema mente-cuerpo. La filosofía de la mente y el debate en torno a la inteligencia artificial.

- El problema filosófico del tiempo y el cambio. El problema del determinismo. Necesidad, azar y libertad.

- El problema filosófico de la existencia de Dios. Teísmo, ateísmo y agnosticismo.

Bloque C. Acción y creación

La acción humana: filosofía ética y política.

- El problema ético: cómo hemos de actuar. Ser y deber ser. La deliberación moral. Las condiciones del juicio y el diálogo ético.

- La posibilidad de una ética racional. Cognitivismo y emotivismo. El debate en torno al relativismo moral. El reto de una ética universal de mínimos.

- Las principales respuestas al problema ético: éticas consecuencialistas, éticas del deber y éticas de la virtud. La moral amoral de Nietzsche. Éticas del cuidado. Ética medioambiental. Éticas aplicadas.

- Los derechos humanos: su génesis, legitimidad y situación en el mundo. Las distintas generaciones de derechos humanos.

- Grandes cuestiones éticas de nuestro tiempo: la desigualdad y la pobreza; la igualdad efectiva de derechos entre hombres y mujeres; la guerra, el terrorismo y otras formas de violencia; los derechos de la infancia; la discriminación y el respeto a las minorías; los problemas ecosociales y medioambientales; los derechos de los animales.

- El hombre como ser social. Definición de lo político. Legalidad y legitimidad. La cuestión filosófica de la justicia.

- El fundamento de la organización social y del poder político. Teorías del origen sobrenatural vs. teorías contractualistas. La reflexión filosófica en torno a la democracia.

- El diálogo en torno a los principios políticos fundamentales: igualdad y libertad; individuo y Estado; trabajo, propiedad y distribución de la riqueza. El debate político contemporáneo: liberalismo, utilitarismo y comunitarismo.

- Ideales, utopías y distopías. Los movimientos sociales y políticos. El feminismo y la perspectiva de género en la filosofía.

La reflexión filosófica en torno a la creación artística

- Definición, ámbitos y problemas de la estética: arte, belleza y gusto. La relación de lo estético con otros ámbitos de la cultura. Ética y estética. El papel político del arte.

- Teorías clásicas y modernas acerca de la belleza y el arte. Teorías y problemas estéticos contemporáneos. La reflexión en torno a la imagen y la cultura audiovisual.

Física

La física, como disciplina que estudia la naturaleza, se encarga de entender y describir el universo, desde los fenómenos que se producen en el microcosmos hasta aquellos que se dan en el macrocosmos. La materia, la energía y las interacciones se comportan de forma distinta en las diferentes situaciones, lo que hace que los modelos, principios y leyes de la física que el alumnado ha de aplicar para explicar la naturaleza deban ajustarse a la escala de trabajo y a que las respuestas que encuentre sean siempre aproximadas y condicionadas por el contexto. Resulta adecuado que los alumnos y alumnas perciban la física como una ciencia que evoluciona, y reconozcan también que sus conocimientos relacionan íntimamente a la física con la tecnología, la sociedad y el medioambiente, lo que la convierte en una ciencia indispensable para la formación individual de cada estudiante de la modalidad de Ciencias y Tecnología, pues le proporciona la capacidad de formar parte activa de una ciencia en construcción a partir del análisis de su evolución histórica y de las destrezas que adquiere para observar, explicar y demostrar los fenómenos naturales.

Por otro lado, con la enseñanza de esta materia se pretende desmitificar que la física sea algo complejo, mostrando que muchos de los fenómenos que ocurren en el día a día pueden comprenderse y explicarse a través de modelos y leyes físicas accesibles. Conseguir que resulte gratificante el estudio de estos fenómenos contribuye a formar una ciudadanía crítica y con una base científica adecuada. La física está presente en los avances tecnológicos que facilitan un mejor desarrollo económico de la sociedad, que actualmente prioriza la sostenibilidad y busca soluciones a los graves problemas ambientales. La continua innovación impulsa este desarrollo tecnológico y el alumnado, que puede formar parte de esta comunidad científica, debe poseer las competencias para contribuir a él y los conocimientos, destrezas y actitudes que lleven asociados. Fomentar en el estudiante la curiosidad por el funcionamiento y conocimiento de la naturaleza es el punto de partida para conseguir unos logros que repercutirán de forma positiva en la sociedad.

El diseño de la materia parte de las competencias específicas, cuyo desarrollo da al alumnado la capacidad de adquirir conocimientos, destrezas y actitudes científicos avanzados. Estas competencias no se refieren exclusivamente a elementos de la física, sino que también hacen

referencia a elementos transversales que juegan un papel importante en la completa formación de los alumnos y las alumnas. En este proceso no debe olvidarse el carácter experimental de esta ciencia; por eso se propone la utilización de metodologías y herramientas experimentales, entre ellas la formulación matemática de las leyes y principios, los instrumentales de laboratorio y las herramientas tecnológicas que pueden facilitar la comprensión de los conceptos y fenómenos. Por otro lado, estas competencias también pretenden fomentar el trabajo en equipo y los valores sociales y cívicos para lograr personas comprometidas que utilicen la ciencia para la formación permanente a lo largo de la vida, el desarrollo medioambiental, el bien comunitario y el progreso de la sociedad.

Los conocimientos, destrezas y actitudes básicas que ha adquirido el alumnado en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y en el primer curso de Bachillerato han creado en él una estructura competencial sobre la que consolidar y construir los saberes científicos que aporta la física en este curso. Los diferentes bloques de saberes básicos de la materia Física de Bachillerato van enfocados a relacionar y completar a los de las enseñanzas de etapas anteriores, de forma que el alumnado pueda adquirir una percepción global de las distintas líneas de trabajo en física y de sus muy diversas aplicaciones. Aunque aparezcan presentados de este modo, en realidad la ordenación de los bloques no responde a una secuencia establecida, para que el profesorado pueda trabajar de acuerdo con la temporalización más adecuada para las necesidades de un grupo concreto.

Los dos primeros bloques hacen referencia a la teoría clásica de campos. En el primero de ellos se abarcan los conocimientos, destrezas y actitudes referidos al estudio del campo gravitatorio. En él se analizan, empleando las herramientas matemáticas adecuadas para conferir al bloque el rigor suficiente, las interacciones que se generan entre partículas másicas y su relación con algunos de los conocimientos de cursos anteriores, su mecánica, su energía y los principios de conservación. A continuación, el segundo bloque comprende los saberes sobre electromagnetismo, describe los campos eléctrico y magnético, tanto estáticos como variables en el tiempo, y sus características y aplicaciones tecnológicas, biosanitarias e industriales.

El siguiente bloque se refiere a vibraciones y ondas, contemplando el movimiento oscilatorio como generador de perturbaciones y su propagación en el espacio-tiempo a través de un movimiento ondulatorio. El estudio se completa con el análisis detallado de la conservación de la energía en las ondas y su aplicación en ejemplos concretos como son las ondas sonoras y las ondas electromagnéticas, lo que abre el estudio de los procesos propios de la óptica física y la óptica geométrica.

Con el último bloque se muestra el panorama general de la física del presente y el futuro. En él se exponen los conocimientos, destrezas y actitudes de la física cuántica y de la física de partículas. Bajo los principios fundamentales de la física relativista, este bloque explica cómo es la constitución de la materia y la descripción de los procesos que ocurren cuando se estudia ciencia a nivel microscópico. Este bloque permitirá al alumnado aproximarse a las fronteras de la física e impulsará su curiosidad –el mejor motor para su aprendizaje– al ver que todavía quedan muchas preguntas por resolver y muchos retos que deben ser atendidos desde la investigación y desarrollo de esta ciencia.

Para completar el aprendizaje competencial de esta materia, el currículo presenta los criterios de evaluación. Al referirse directamente a las competencias específicas, estos criterios evalúan el progreso competencial del alumnado de forma significativa, y pretenden realizar una evaluación que vaya más allá de verter íntegramente contenidos teóricos o resultados. Con estos criterios, se pretende evaluar la aplicación de los saberes útiles sobre situaciones concretas de la naturaleza encaminadas a la adquisición de estrategias y herramientas para la resolución de problemas como elemento clave del aprendizaje significativo. La integración de estos aprendizajes aplicados en un contexto global permite a toda la comunidad educativa guiar el aprendizaje no solo por la calificación académica, sino también por el desarrollo científico alcanzado.

A través de esta materia se busca, en definitiva, que los alumnos y alumnas generen curiosidad por la investigación de las ciencias y se formen para satisfacer las demandas sociales, tecnológicas e industriales que nos deparan el presente y el futuro cercano, sin perder la perspectiva del punto de vista medioambiental y de justicia social.

Metodología

El alumnado que cursa Física en segundo curso de Bachillerato tiene un conocimiento general tanto de los conceptos básicos como de las estrategias propias de las ciencias experimentales.

Basándose en estos aprendizajes, el estudio de la materia tiene que promover el interés por buscar respuestas científicas en el comportamiento de nuestro entorno y de todo el universo, a través de las leyes de la naturaleza, contribuyendo a la adquisición de las competencias clave del Bachillerato, especialmente las competencias propias de la actividad científica y tecnológica.

Para llevar a cabo un proceso de enseñanza y aprendizaje de la materia Física que contribuya a la adquisición de las competencias clave, se proponen una serie de orientaciones metodológicas, especialmente relevantes en esta materia.

La Física de segundo curso de Bachillerato contribuye en gran medida al desarrollo de la Competencia Matemática y competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM). La comprensión de las leyes de la naturaleza, las formas metodológicas que utiliza la ciencia para abordar distintas situaciones y problemas, las formas de razonar y las herramientas intelectuales que permiten analizar desde un punto de vista científico cualquier situación, preparan al alumnado para enfrentarse a lo largo de su vida a la toma de decisiones con el respaldo que estos conocimientos y destrezas ofrecen.

Física también contribuye a adquirir la Competencia Ciudadana (CC), pues la realización de trabajos en equipo y la interacción y el diálogo entre iguales y con el profesorado fomenta la capacidad de expresar oralmente las propias ideas, de forma respetuosa, en contraste con las ideas de las demás personas. Además, en el desarrollo de la materia deben abordarse cuestiones y problemas científicos de interés social, tecnológico y medioambiental, considerando las implicaciones y perspectivas abiertas por las más recientes investigaciones, valorando la importancia de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con sentido ético, lo que permite desarrollar las actitudes imprescindibles para la formación de ciudadanas y ciudadanos responsables y maduros y a su integración en una sociedad democrática.

La materia ha de contribuir a la percepción de la ciencia como un conocimiento riguroso, pero necesariamente provisional, que tiene sus límites y que, como cualquier actividad humana, está condicionada por contextos sociales, económicos y éticos. El conocimiento científico ha favorecido la libertad de la mente humana y la extensión de los derechos humanos, pero la historia de la ciencia también presenta sombras. Por ello, el conocimiento de cómo se han producido determinados debates esenciales para el avance de la ciencia, la percepción de la contribución de las mujeres y los hombres al desarrollo de la misma, y la valoración de sus aplicaciones tecnológicas y repercusiones medioambientales ayudarán a entender algunas situaciones sociales de épocas pasadas y al análisis de la sociedad actual.

En este sentido, durante el desarrollo de la materia, deben visibilizarse tanto las aportaciones de las mujeres al conocimiento científico como las dificultades históricas que han padecido para acceder al mundo científico y tecnológico. Asimismo, el análisis desde un punto de vista científico de situaciones o problemas de ámbitos cercanos, domésticos y cotidianos permite acercar la física a quienes la perciben como ajena, extraña o exclusiva de unas pocas personas.

También se contribuye a la adquisición de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), puesto que, para promover el diálogo, el debate y la argumentación razonada sobre cuestiones referidas a la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente es necesario emplear fuentes diversas y bien documentadas. Así se fomenta la capacidad para el trabajo autónomo del alumnado y la formación de un criterio propio bien fundamentado con la lectura y el comentario crítico de diversos tipos de documentos (artículos de revistas científicas, libros, páginas web…) consolidando las destrezas necesarias para buscar, seleccionar, comprender, analizar y almacenar la información.

La Competencia Emprendedora (CE) se promueve mediante la planificación y realización de trabajos cooperativos (con un reparto equitativo de tareas, rigor y responsabilidad en su realización, el contraste respetuoso de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos) que permite un aprendizaje de las fortalezas y debilidades propias y ajenas, necesario para desarrollar destrezas en la optimización de los recursos humanos.

La materia contribuye asimismo a adquirir la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL). La elaboración y defensa de trabajos de investigación sobre temas propuestos o de libre elección tiene como objetivo, además de desarrollar el aprendizaje autónomo del alumnado y profundizar y ampliar contenidos relacionados con el currículo, mejorar sus destrezas tecnológicas y comunicativas, distinguiendo datos, evidencias y opiniones, citando adecuadamente las fuentes y la autoría, empleando la terminología adecuada y aprovechando los recursos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La Competencia Digital (CD) se fomenta cuando se usa, como complemento al trabajo experimental del laboratorio, alguno de los numerosos programas informáticos interactivos que pueden aplicarse al análisis de fenómenos físicos, convirtiendo la pantalla de un ordenador en un laboratorio virtual.

Del mismo modo, la adquisición de destrezas en el empleo de *software* de cálculo u otras herramientas tecnológicas, permite dedicar más tiempo en el aula al razonamiento, al análisis de problemas, a la planificación de estrategias para su resolución y a la valoración de la coherencia de los resultados obtenidos.

Si bien la Competencia Plurilingüe (CP) y la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) no aparecen directamente en los descriptores de las competencias específicas para esta materia, no por ello serán totalmente ajenas al aprendizaje de nuestro alumnado. Así, por un lado, dentro de las consultas a fuentes de información científica es frecuente acudir a documentos elaborados en otras lenguas y, por otro lado, la producción de documentos y soportes audiovisuales en trabajos de investigación conlleva, en cierta medida, la aplicación de unos criterios creativos y estéticos.

En el trabajo por competencias se requiere la utilización de metodologías activas y contextualizadas, que faciliten la participación e implicación de los alumnos y las alumnas y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales para generar aprendizajes duraderos y transferibles por el alumnado a otros ámbitos académicos, sociales o profesionales.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes a fin de resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad. Para que sean eficaces esas situaciones deben tener un contexto bien desarrollado, con el que el alumnado esté familiarizado, y contener tareas complejas, pero con unos objetivos claros y precisos, que incrementen los aprendizajes de la materia y los conecten con otros aprendizajes y con la vida real. Además, es muy conveniente que se ofrezca al alumnado cierta flexibilidad en la elección de los soportes documentales. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y que favorezcan su autonomía.

Para una adquisición eficaz de las competencias deberán diseñarse situaciones de aprendizaje integradas que permitan al alumnado desarrollar más de una competencia al mismo tiempo. Será necesario, además, ajustarse a su nivel competencial inicial y secuenciar los contenidos de manera que se parta de enseñanzas más simples para, gradualmente, avanzar hacia los contenidos más complejos. La física es ante todo una ciencia experimental y esta idea debe presidir cualquier decisión metodológica. Por tanto, las situaciones pueden plantearse en el laboratorio concebidas como investigaciones, que representen situaciones más o menos realistas, de modo que los estudiantes puedan enfrentarse a una verdadera y motivadora investigación, por sencilla que sea. También serían posibles situaciones de aprendizaje en las que deban aplicarse diferentes estrategias para la resolución de problemas, que incluyan el razonamiento de los mismos y la aplicación de algoritmos matemáticos.

Finalmente, es esencial seleccionar y variar los materiales y recursos didácticos, especialmente los recursos virtuales, de forma que se facilite la atención a la diversidad del alumnado y se desarrolle su espíritu crítico mediante el análisis de la relevancia de la información a la que se tiene acceso.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Utilizar las teorías, principios y leyes que rigen los procesos físicos más importantes, considerando su base experimental y desarrollo matemático en la resolución de problemas, para reconocer la física como una ciencia relevante implicada en el desarrollo de la tecnología, de la economía, de la sociedad y la sostenibilidad ambiental.*

Utilizar los principios, leyes y teorías de la física requiere de un amplio conocimiento de sus fundamentos teóricos. La capacidad de comprender y describir, a través de la experimentación o la utilización de desarrollos matemáticos, las interacciones que se producen entre cuerpos y sistemas en la naturaleza permite, a su vez, desarrollar el pensamiento científico para construir nuevo conocimiento aplicado a la resolución de problemas en los distintos contextos en los que interviene

la física. Esto implica apreciar la física como un campo del saber con importantes implicaciones en la tecnología, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.

De esta forma, a partir de la comprensión de las implicaciones de la física en otros campos de la vida cotidiana, se adquiere la capacidad de formarse una opinión fundamentada sobre las situaciones que afectan a cada contexto, lo que es necesario para desarrollar un pensamiento crítico y una actitud de contribuir al progreso a través del conocimiento científico adquirido, aportando soluciones sostenibles.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD5.

Criterios de evaluación

1.1. Reconocer la relevancia de la física en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental, empleando adecuadamente los fundamentos científicos relativos a esos ámbitos.

1.2. Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.

Competencia específica 2. *Adoptar los modelos, teorías y leyes aceptados de la física como base de estudio de los sistemas naturales y predecir su evolución para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas demandadas por la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario.*

El estudio de la física, como ciencia de la naturaleza, debe proveer de la capacidad para analizar fenómenos que se producen en el entorno natural. Para ello, es necesario adoptar los modelos, teorías y leyes que forman los pilares fundamentales de este campo de conocimiento, y que a su vez permiten predecir la evolución de los sistemas y objetos naturales. Al mismo tiempo, esta adopción se produce cuando se desarrolla la capacidad de relacionar los fenómenos observados en situaciones cotidianas con los fundamentos y principios de la física.

Así, a partir del análisis de diversas situaciones particulares se adquiere la capacidad de inferir soluciones generales a los problemas cotidianos, que pueden redundar en aplicaciones prácticas necesarias para la sociedad y que darán lugar a productos y beneficios a través de su desarrollo desde el campo tecnológico, industrial o biosanitario.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CPSAA2, CC4.

Criterios de evaluación

2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.

2.2. Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.

2.3. Conocer aplicaciones prácticas y productos útiles para la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario, analizándolos en base a los modelos, las leyes y las teorías de la física.

Competencia específica 3. *Utilizar el lenguaje de la física con la formulación matemática de sus principios, magnitudes, unidades, ecuaciones, etc., para establecer una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como una herramienta fundamental en la investigación.*

El desarrollo de esta competencia específica pretende trasladar a los alumnos y alumnas un conjunto de criterios para el uso de formalismos con base científica, con la finalidad de poder plantear y discutir adecuadamente la resolución de problemas de física y discutir sus aplicaciones en el mundo que les rodea. Además, se pretende que valoren la universalidad del lenguaje matemático y su formulación para intercambiar planteamientos físicos y sus resoluciones en distintos entornos y medios.

Integrar al alumnado en la participación colaborativa con la comunidad científica requiere de un código específico, riguroso y común que asegure la claridad de los mensajes que se intercambian entre sus miembros. Del mismo modo, con esta competencia específica se pretende atender a la demanda de los avances tecnológicos teniendo en cuenta la conservación del medioambiente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM1, STEM4, CD3.

Criterios de evaluación

3.1. Aplicar los principios, leyes y teorías científicas en el análisis crítico de procesos físicos del entorno, como los observados y los publicados en distintos medios de comunicación, analizando, comprendiendo y explicando las causas que los producen.

3.2. Utilizar de manera rigurosa las unidades de las variables físicas en diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, así como la elaboración e interpretación adecuada de gráficas que relacionan variables físicas, posibilitando una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.

3.3. Expresar de forma adecuada los resultados, argumentando las soluciones obtenidas, en la resolución de los ejercicios y problemas que se plantean, bien sea a través de situaciones reales o ideales.

Competencia específica 4. *Utilizar de forma autónoma, eficiente, crítica y responsable recursos en distintos formatos, plataformas digitales de información y de comunicación en el trabajo individual y colectivo para el fomento de la creatividad mediante la producción y el intercambio de materiales científicos y divulgativos que faciliten acercar la física a la sociedad como un campo de conocimientos accesible.*

Entre las capacidades que deben adquirirse en los nuevos contextos de enseñanza y aprendizaje actuales se encuentra la de utilizar plataformas y entornos virtuales de aprendizaje. Estas plataformas sirven de repositorio de recursos y materiales de distinto tipo y en distinto formato y son útiles para el aprendizaje de la física, así como medios para el aprendizaje individual y social. Es necesario, pues, utilizar estos recursos de forma autónoma y eficiente para facilitar el aprendizaje autorregulado y al mismo tiempo ser responsable en las interacciones con otros estudiantes y con el profesorado.

Al mismo tiempo, la producción y el intercambio de materiales científicos y divulgativos permiten acercar la física de forma creativa a la sociedad, presentándola como un campo de conocimientos accesible.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, STEM5, CD1, CD3, CPSAA4.

Criterios de evaluación

4.1. Consultar, elaborar e intercambiar materiales científicos y divulgativos en distintos formatos con otros miembros del entorno de aprendizaje, utilizando de forma autónoma y eficiente plataformas digitales.

4.2. Usar de forma crítica, ética y responsable medios de comunicación digitales y tradicionales como modo de enriquecer el aprendizaje y el trabajo individual y colectivo.

Competencia específica 5. *Aplicar técnicas de trabajo e indagación propias de la física, así como la experimentación, el razonamiento lógico-matemático y la cooperación, en la resolución de problemas y la interpretación de situaciones relacionadas, para poner en valor el papel de la física en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.*

Las ciencias de la naturaleza tienen un carácter experimental intrínseco. Uno de los principales objetivos de cualquiera de estas disciplinas científicas es la explicación de los fenómenos naturales, lo que permite formular teorías y leyes para su aplicación en diferentes sistemas. El caso de la física no es diferente, y es relevante trasladar a los alumnos y alumnas la curiosidad por los fenómenos que suceden en su entorno y en distintas escalas. Hay procesos físicos cotidianos que son reproducibles fácilmente y pueden ser explicados y descritos con base en los principios y leyes

de la física. También hay procesos que, aun no siendo reproducibles, están presentes en el entorno natural de forma generalizada y gracias a los laboratorios virtuales se pueden simular para aproximarse más fácilmente a su estudio.

El trabajo experimental constituye un conjunto de etapas que fomentan la colaboración e intercambio de información, ambos muy necesarios en los campos de investigación actuales. Para ello, se debe fomentar en su desarrollo la experimentación y estimación de los errores, la utilización de distintas fuentes documentales en varios idiomas y el uso de recursos tecnológicos. Finalmente, se debe plasmar la información en informes que recojan todo este proceso, lo que permitiría a los estudiantes formar, en un futuro, parte de la comunidad científica.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CPSAA3.2, CC4, CE3.

Criterios de evaluación.

5.1. Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.

5.2. Reproducir en laboratorios, reales o virtuales, determinados procesos físicos modificando las variables que los condicionan, considerando los principios, leyes o teorías implicados, generando el correspondiente informe con formato adecuado e incluyendo argumentaciones, conclusiones, tablas de datos, gráficas y referencias bibliográficas.

5.3. Valorar la física, debatiendo de forma fundamentada sobre sus avances y la implicación en la sociedad desde el punto de vista de la ética y de la sostenibilidad.

Competencia específica 6. *Reconocer y analizar el carácter multidisciplinar de la física, considerando su relevante recorrido histórico y sus contribuciones al avance del conocimiento científico como un proceso en continua evolución e innovación, para establecer unas bases de conocimiento y relación con otras disciplinas científicas.*

La física constituye una ciencia profundamente implicada en distintos ámbitos de nuestras vidas cotidianas y que, por tanto, forma parte clave del desarrollo científico, tecnológico e industrial. La adecuada aplicación de sus principios y leyes permite la resolución de diversos problemas basados en los mismos conocimientos, y la aplicación de planteamientos similares a los estudiados en distintas situaciones muestra la universalidad de esta ciencia.

Los conocimientos y aplicaciones de la física forman, junto con los de otras ciencias como las matemáticas o la tecnología, un sistema simbiótico cuyas aportaciones se benefician mutuamente. La necesidad de formalizar experimentos para verificar los estudios implica un incentivo en el desarrollo tecnológico y viceversa, el progreso de la tecnología alumbra nuevos descubrimientos que precisan de explicación a través de las ciencias básicas como la física. La colaboración entre distintas comunidades científicas expertas en diferentes disciplinas es imprescindible en todo este desarrollo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CPSAA5, CE1.

Criterios de evaluación

6.1. Identificar los principales avances científicos relacionados con la física que han contribuido a la formulación de las leyes y teorías aceptadas actualmente en el conjunto de las disciplinas científicas, como las fases para el entendimiento de las metodologías de la ciencia, su evolución constante y su universalidad.

6.2. Reconocer el carácter multidisciplinar de la ciencia y las contribuciones de unas disciplinas sobre otras, estableciendo relaciones entre la física y la química, la biología, la geología o las matemáticas.

Saberes básicos

Bloque A. Campo gravitatorio

- Determinación, a través del cálculo vectorial, del campo gravitatorio producido por un sistema de masas. Efectos sobre las variables cinemáticas y dinámicas de objetos inmersos en el campo.

- Momento angular de un objeto en un campo gravitatorio: cálculo, relación con las fuerzas centrales y aplicación de su conservación en el estudio de su movimiento.

- Energía mecánica de un objeto sometido a un campo gravitatorio: deducción del tipo de movimiento que posee, cálculo del trabajo o los balances energéticos existentes en desplazamientos entre distintas posiciones, velocidades y tipos de trayectorias.

- Leyes que se verifican en el movimiento planetario y extrapolación al movimiento de satélites y cuerpos celestes.

- Introducción a la cosmología y la astrofísica como aplicación del campo gravitatorio: implicación de la física en la evolución de objetos astronómicos, del conocimiento del universo y repercusión de la investigación en estos ámbitos en la industria, la tecnología, la economía y en la sociedad, especialmente en el caso asturiano.

Bloque B. Campo electromagnético

- Campos eléctrico y magnético: tratamiento vectorial, determinación de las variables cinemáticas y dinámicas de cargas eléctricas libres en presencia de estos campos. Fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en los que se aprecian estos efectos.

- Intensidad del campo eléctrico en distribuciones de cargas discretas~~,~~ y continuas: cálculo e interpretación del flujo de campo eléctrico.

- Energía de una distribución de cargas estáticas: magnitudes que se modifican y que-permanecen constantes con el desplazamiento de cargas libres entre puntos de distinto potencial eléctrico.

- Campos magnéticos generados por hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas: rectilíneos, espiras, solenoides o toros. Interacción con cargas eléctricas libres presentes en su entorno.

- Líneas de campo eléctrico y magnético producido por distribuciones de carga sencillas, imanes e hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas.

- Generación de la fuerza electromotriz: funcionamiento de motores, generadores y transformadores a partir de sistemas donde se produce una variación del flujo magnético.

Bloque C. Vibraciones y ondas

- Movimiento oscilatorio: variables cinemáticas de un cuerpo oscilante y conservación de energía en estos sistemas.

- Movimiento ondulatorio: gráficas de oscilación en función de la posición y del tiempo, ecuación de onda que lo describe y relación con el movimiento armónico simple. Distintos tipos de movimientos ondulatorios en la naturaleza.

- Fenómenos ondulatorios: situaciones y contextos naturales en los que se ponen de manifiesto distintos fenómenos ondulatorios y aplicaciones. Ondas sonoras y sus cualidades. Cambios en las propiedades de las ondas en función del desplazamiento del emisor y receptor.

- Naturaleza de la luz: controversias y debates históricos. La luz como onda electromagnética. Espectro electromagnético.

- Formación de imágenes en medios y objetos con distinto índice de refracción. Sistemas ópticos: lentes delgadas, espejos planos y curvos y sus aplicaciones.

Bloque D. Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas

- Principios fundamentales de la Relatividad especial y sus consecuencias: contracción de la longitud, dilatación del tiempo, energía y masa relativistas.

- Dualidad onda-corpúsculo y cuantización: hipótesis de De Broglie y efecto fotoeléctrico. Principio de incertidumbre formulado en base al tiempo y la energía.

- Modelo estándar en la física de partículas. Clasificaciones de las partículas fundamentales. Las interacciones fundamentales como procesos de intercambio de partículas (bosones). Aceleradores de partículas.

- Núcleos atómicos y estabilidad de isótopos. Radiactividad natural y otros procesos nucleares. Aplicaciones en los campos de la ingeniería, la tecnología y la salud.

Física y Química

El Bachillerato es una etapa de grandes retos para el alumnado, no solo por la necesidad de afrontar los cambios propios del desarrollo madurativo de los adolescentes de esta edad, sino también porque en esta etapa educativa los aprendizajes adquieren un carácter más profundo, con el fin de satisfacer la demanda de una preparación del alumnado suficiente para la vida y para los estudios posteriores. Las enseñanzas de Física y Química en Bachillerato aumentan la formación científica que el alumnado ha adquirido a lo largo de toda la Educación Secundaria Obligatoria y contribuyen de forma activa a que cada estudiante adquiera con ello una base cultural científica rica y de calidad que les permita desenvolverse con soltura en una sociedad que demanda perfiles científicos y técnicos para investigación y el mundo laboral.

La separación de las enseñanzas del Bachillerato en modalidades posibilita una especialización de los aprendizajes que configura definitivamente el perfil personal y profesional de cada alumno y alumna. materia tiene como finalidad profundizar en las competencias que se han desarrollado durante toda la Educación Secundaria Obligatoria y que ya forman parte del bagaje cultural científico del alumnado, aunque su carácter de materia de modalidad le confiere también un matiz de preparación para los estudios superiores de aquellos estudiantes que deseen elegir una formación científica avanzada en el curso siguiente, en el que Física y Química se desdoblará en dos materias diferentes, una para cada disciplina científica.

El enfoque STEM que se pretende otorgar a la materia de Física y Química en toda la enseñanza secundaria y en el Bachillerato prepara a los alumnos y las alumnas de forma integrada en las ciencias para afrontar un avance que se orienta a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Muchos alumnos y alumnas ejercerán probablemente profesiones que todavía no existen en el mercado laboral actual, por lo que el currículo de esta materia es abierto y competencial, y tiene como finalidad no solo contribuir a profundizar en la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia, sino también encaminar al alumnado a diseñar su perfil personal y profesional de acuerdo a las que serán sus preferencias para el futuro. Para ello, el currículo de Física y Química de primero de Bachillerato se diseña partiendo de las competencias específicas de la materia, como eje vertebrador del resto de los elementos curriculares. Esto organiza el proceso de enseñanza y aprendizaje y dota a todo el currículo de un carácter eminentemente competencial.

A partir de las competencias específicas, este currículo presenta los criterios de evaluación. Se trata de evitar la evaluación exclusiva de conceptos, por lo que los criterios de evaluación están referidos a las competencias específicas. Para la consecución de los criterios de evaluación, el currículo de Física y Química de primero de Bachillerato organiza en bloques los saberes básicos, que son los conocimientos, destrezas y actitudes que han de ser adquiridos a lo largo del curso, buscando una continuidad y ampliación los de la etapa anterior pero que, a diferencia de esta, no contemplan un bloque específico de saberes comunes de las destrezas científicas básicas, puesto que estos deben ser trabajados de manera transversal en todos los bloques.

El primer bloque de los saberes básicos recoge la estructura de la materia y del enlace químico, lo que es fundamental para la comprensión de estos conocimientos en este curso y el siguiente, no solo en las materias de Física y de Química sino también en otras disciplinas científicas como la Biología.

A continuación, el bloque de reacciones químicas proporciona al alumnado un mayor número de herramientas para la realización de cálculos estequiométricos avanzados y cálculos en general con sistemas fisicoquímicos importantes, como las disoluciones y los gases ideales.

Los saberes básicos propios de la química terminan con el bloque sobre química orgánica, que se introdujo en el último curso de la Educación Secundaria Obligatoria, y que se presenta en esta etapa con una mayor profundidad incluyendo las propiedades generales de los compuestos del carbono y

su nomenclatura. Esto preparará a los estudiantes para afrontar en el curso siguiente cómo es la estructura y reactividad de los mismos, algo de evidente importancia en muchos ámbitos de nuestra sociedad actual como, por ejemplo, la síntesis de fármacos y de polímeros.

Los saberes de Física comienzan con el bloque de cinemática. Para alcanzar un nivel de significación mayor en el aprendizaje con respecto a la etapa anterior, este bloque se presenta desde un enfoque vectorial, de modo que la carga matemática de esta unidad se vaya adecuando a los requerimientos del desarrollo madurativo del alumnado. Además, comprende un mayor número de movimientos que les permite ampliar las perspectivasde esta rama de la mecánica.

Igual de importante es conocer cuáles son las causas del movimiento, por eso el siguiente bloque presenta los conocimientos, destrezas y actitudes correspondientes a la estática y a la dinámica. Aprovechando el enfoque vectorial del bloque anterior, el alumnado aplica esta herramienta a describir los efectos de las fuerzas sobre partículas y sobre sólidos rígidos en lo referido al estudio del momento que produce una fuerza, deduciendo cuáles son las causas en cada caso. El hecho de centrar los estudios de este bloque en la descripción analítica de las fuerzas y sus ejemplos, y no en el estudio particular de las fuerzas centrales, que se incluyen en Física de segundo de Bachillerato, permiteuna mayor comprensión para sentar las bases del conocimiento significativo.

Por último, el bloque de energía presenta los saberes como continuidad a los que se estudiaron en la etapa anterior, profundizando más en el trabajo, la potencia y la energía mecánica y su conservación; así como en los aspectos básicos de termodinámica que les permitan entender el funcionamiento de sistemas termodinámicos simples y sus aplicaciones más inmediatas. Todo ello encaminado a comprender la importancia del concepto de energía en nuestra vida cotidiana y en relación con otras disciplinas científicas y tecnológicas.

Metodología

La física y la química pretenden dar respuestas científicas a muchos fenómenos que se nos presentan como inexplicables y confusos. Por lo tanto, la metodología didáctica de esta materia debe contribuir a consolidar en el alumnado un pensamiento abstracto que le permita comprender la complejidad de los problemas científicos actuales y el significado profundo de las teorías y modelos que son fundamentales para intentar comprender el universo.

Se deben poner en práctica métodos de enseñanza y aprendizaje destinados a potenciar la vocación científico-tecnológica entre los estudiantes, dotándoles de las competencias y las habilidades necesarias para resolver problemas reales y afrontar los retos del futuro.

La metodología didáctica empleada debe reconocer al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo y aumentando los centros de interés de los alumnos y las alumnas, les permitan construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.

En el trabajo por competencias, se requiere la utilización de metodologías activas y contextualizadas, que faciliten la participación e implicación de los alumnos y las alumnas y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales, a fin de generar aprendizajes duraderos y transferibles a otros ámbitos académicos, sociales o profesionales. Con la metodología STEM el individuo se desenvuelve para encontrar una solución a un problema concreto o lograr un objetivo previamente definido, ya sea de forma completamente autónoma o colaborativa mediante dinámicas en grupo.

La materia Física y Química de primero de Bachillerato contribuye a la adquisición y desarrollo de las competencias clave del currículo:

Respecto a la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), la materia contribuye al desarrollo de la misma tanto con la riqueza del vocabulario específico como con la valoración de la claridad en la expresión oral, escrita, signada o multimodal, el rigor en el empleo de los términos, la realización de síntesis, la elaboración y comunicación de conclusiones y el uso del lenguaje exento de prejuicios, inclusivo y no sexista, participando en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa.

La Competencia Matemática y competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma

comprometida, responsable y sostenible. La materia de Física y Química de primero de Bachillerato contribuye de forma fundamental al desarrollo de esta competencia.

La utilización de herramientas matemáticas en el contexto científico, el rigor y respeto a los datos y la veracidad, la admisión de incertidumbre y error en las mediciones, así como el análisis de los resultados, contribuyen al desarrollo de las destrezas y actitudes inherentes a la competencia matemática. Adquirir destrezas como utilizar datos y resolver problemas, llegar a conclusiones o tomar decisiones basadas en pruebas y argumentos, mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados, contribuye al desarrollo competencial en ciencia y tecnología. Plantear y desarrollar proyectos aplicando los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para dar solución a una necesidad o a un problema en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad se relaciona con la competencia en tecnología e ingeniería.

Para que esta materia contribuya al desarrollo de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), deberá orientarse de manera que se genere la curiosidad y la necesidad de aprender, que el alumno o la alumna se sienta protagonista del proceso utilizando estrategias de investigación propias de las ciencias, con autonomía creciente, buscando y seleccionando información para realizar pequeños proyectos de manera individual o colectiva, haciendo frente a la incertidumbre y la complejidad, gestionando el tiempo y la información eficazmente.

En cuanto a la Competencia Digital (CD), tiene un tratamiento específico en esta materia a través de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El empleo de aplicaciones virtuales interactivas permite la realización de experiencias prácticas que por razones de infraestructura no serían viables en otras circunstancias, a la vez que sirven de apoyo para la visualización de experiencias sencillas. También se fomenta esta competencia mediante el uso de Internet como fuente de información, seleccionándola aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, y mediante la utilización de herramientas, aplicaciones y servicios en línea para trabajar colaborativamente, así como crear, integrar y reelaborar contenidos digitales en diversos formatos.

En esta materia se incluye también el desarrollo de la Competencia Emprendedora (CE) al fomentar destrezas como la transformación de las ideas en actos, pensamiento crítico, capacidad de análisis, capacidades de planificación, trabajo en equipo, etc., y actitudes como la autonomía, el interés y el esfuerzo en la planificación y realización de experimentos físicos y químicos.

En cuanto a las competencias Plurilingüe (CP), Ciudadana y en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC), aunque no aparecen directamente en los descriptores de las competencias específicas para esta materia, no por ello serán ajenas al aprendizaje de nuestro alumnado. Por un lado, hay que valorar que cada competencia clave contribuye a fomentar las demás y, por otro, se debe considerar que determinadas actividades pueden contribuir puntualmente al desarrollo de esas competencias que no aparecen en los descriptores como, por ejemplo, la utilización de alguna noticia de interés científico en lengua extranjera o, ligado a la Competencia Ciudadana (CC), el compromiso activo con la sostenibilidad, puesto que en el estudio de la materia deben abordarse cuestiones y problemas científicos de interés social, tecnológico y medioambiental, valorando la importancia de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con sentido ético, lo que permite desarrollar las actitudes imprescindibles para la formación de ciudadanas y ciudadanos responsables y maduros y su integración en una sociedad democrática.

Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, el equipo docente planificará situaciones de aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad. Las situaciones de aprendizaje deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcciónde nuevos aprendizajes y prepare al alumnado para su futuro personal, académico y profesional. Con estas situaciones se pretende ofrecer la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos de la vida real.

La física y la química son ante todo ciencias experimentales y esta idea debe presidir cualquier decisión metodológica. Por tanto, las situaciones de aprendizaje pueden plantearse en el laboratorio concebidas como investigaciones, que representen situaciones más o menos realistas, de modo que los estudiantes puedan enfrentarse a una verdadera y motivadora investigación, por sencilla que sea. También serían posibles situaciones de aprendizaje en las que deban aplicarse

diferentes estrategias para la resolución de problemas, que incluyan el razonamiento de los mismos y la aplicación de algoritmos matemáticos.

Finalmente, es esencial seleccionar y variar los materiales y recursos didácticos, especialmente los recursos virtuales, de forma que se facilite la atención a la diversidad del alumnado y se desarrolle su espíritu crítico mediante el análisis y la clasificación, según criterios de relevancia, de la gran cantidad de información a la que tiene acceso.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias enla mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.*

Aplicar los conocimientos científicos adecuados a la explicación de los fenómenos naturales requiere la construcción de un razonamiento científico quepermita la formación de pensamientos de orden superior necesarios para la construcción de significados, lo que a su vez redunda en una mejor comprensión de dichas leyes y teorías científicas en un proceso de retroalimentación. Entender de este modo los fenómenos fisicoquímicos, implica comprender las interacciones que se producen entre cuerpos y sistemas en la naturaleza, analizarlas a la luz de las leyes y teorías fisicoquímicas, interpretar los fenómenos que se originan y utilizar herramientas científicas para la toma y registro de datos y su análisis crítico para la construcción de nuevo conocimiento científico.

El desarrollo de esta competencia requiere el conocimiento de las formas y procedimientos estándar que se utilizan en la investigación científica del mundonatural y permite al alumnado, a su vez, forjar una opinión informada en los aspectos que afectan a su realidad cercana para actuar con sentido crítico en sumejora a través del conocimiento científico adquirido. Así pues, el desarrollo de esta competencia específica permite detectar los problemas del entorno cotidiano y de la realidad socioambiental global, y abordarlos desde la perspectiva de la física y de la química, buscando soluciones sostenibles que repercutan en el bienestar social común.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2.

Criterios de evaluación

1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.

1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.

1.3. Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente, prestando especial atención al entorno asturiano.

Competencia específica 2. *Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadascon el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y ala validación de las mismas a través de la experimentación, la indagacióny la búsqueda de evidencias.*

El alumnado ha de desarrollar habilidades para observar desde una óptica científica los fenómenos naturales y para plantearse sus posibles explicaciones a partir de los procedimientos que caracterizan el trabajo científico, particularmente en las áreas de la física y de la química. Esta competencia específica contribuye a lograr el desempeño de investigar sobre los fenómenos naturales a través de la experimentación, la búsqueda de evidencias y elrazonamiento científico, haciendo uso de los conocimientos que el alumnado adquiere en su formación. Las destrezas que ha adquirido en etapas anterioresle permiten utilizar en Bachillerato la metodología científica con mayor rigor y obtener conclusiones y respuestas de mayor alcance y mejor elaboradas.

El alumnado competente establece continuamente relaciones entre lo meramente académico y las

vivencias de su realidad cotidiana, lo que le permite encontrar las relaciones entre las leyes y las teorías que aprende y los fenómenos que observa en el mundo que le rodea. De esta manera, las cuestiones que plantea y las hipótesis que formula están elaboradas de acuerdo con conocimientos fundamentados y ponen en evidencia las relaciones entre las variables que estudia en términos matemáticos coherentes con las principales leyes de la Física y la Química. Así, las conclusiones y explicacionesque se proporcionan son coherentes con las teorías científicas conocidas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CPSAA4, CE1.

Criterios de evaluación

2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.

2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos por diferentes métodos, asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.

2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relacionescualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.

Competencia específica 3. *Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para laproducción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.*

Para lograr una completa formación científica del alumnado es necesario adecuar el nivel de exigencia al evaluar sus destrezas de comunicación científica. Para ello, el desarrollo de esta competencia en esta etapa educativa pretende que los alumnos y las alumnas comprendan la información que se les proporciona sobre los fenómenos fisicoquímicos que ocurren en el mundo cotidiano, sea cualsea el formato en el que les sea proporcionada, y produzcan nueva información con corrección, veracidad y fidelidad, utilizando correctamente el lenguaje matemático, los sistemas de unidades, las normas de la IUPAC y la normativa de seguridad de los laboratorios científicos, con la finalidad de reconocer el valor universal del lenguaje científico en la transmisión de conocimiento.

El correcto uso del lenguaje científico universal y la soltura a la hora de interpretar y producir información de carácter científico permiten a cada estudiante crear relaciones constructivas entre la física, la química y las demás disciplinascientíficas y no científicas que son propias de otras áreas de conocimiento que se estudian en el Bachillerato. Además, prepara a los estudiantes para establecer también conexiones con una comunidad científica activa, preocupada por conseguir una mejora de la sociedad que repercuta en aspectos tan importantes como la conservación del medioambiente y la salud individual y colectiva, lo que dota a esta competencia específica de un carácter esencial paraeste currículo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1,CCL5, STEM4, CD2.

Criterios de evaluación

3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible unacomunicación efectiva con toda la comunidad científica.

3.2. Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.

3.3. Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.

3.4. Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.

Competencia específica 4. *Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.*

El desarrollo de las competencias científicas requiere el acceso a diversidad de fuentes de información para la selección y utilización de recursos didácticos, tanto tradicionales como digitales. En la actualidad muchos de los recursos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje de la Física y la Química pueden encontrarse en distintas plataformas digitales de contenidos, por lo que su uso autónomo facilita el desarrollo de procesos cognitivos de nivel superior y propicia la comprensión, la elaboración de juicios, la creatividad y el desarrollo personal. Su uso crítico y eficiente implica la capacidad de seleccionar, entre los distintos recursos existentes, aquellos que resultan veraces y adecuados para las necesidades de formación y ajustados a las tareas que se están desempeñandoy al tiempo disponible.

A su vez, es necesaria la autonomía, responsabilidad y uso crítico de las plataformas digitales y sus diferentes entornos de aprendizaje como, por ejemplo, las herramientas de comunicación para el trabajo colaborativo mediante el intercambio de ideas y contenidos, citando las fuentes y respetando los derechos de autor, a partir de documentos en distintos formatos de modo que se favorezca el aprendizaje social. Para esto, es necesario que el alumnado desarrolle la capacidad de producir materiales tradicionales o digitales que ofrezcan un valor, no solo para su propia persona, sino también para el resto de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD1, CD3, CPSAA3.2, CE2.

Criterios de evaluación

4.1. Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.

4.2. Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.

Competencia específica 5. *Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.*

El aprendizaje de la física y de la química, en lo referido a métodos de trabajo, leyes y teorías más importantes, las relaciones entre ellas, el resto de las ciencias y la tecnología, la sociedad y el medioambiente, implica que el alumnado desarrolle una actitud comprometida en el trabajo experimental y el desarrollo de proyectos de investigación en equipo, adopte ciertas posiciones éticas y sea consciente de los compromisos sociales que se infieren de estas relaciones.

Además, el proceso de formación en ciencias implica el trabajo activo integrado con la lectura, la escritura, la expresión oral, la tecnología y las matemáticas. El desarrollo de todas estas destrezas de forma integral tiene mucho más sentido si se realiza en colaboración dentro de un grupo diverso que respete lasdiferencias de género, orientación, ideología, etc., en el que forman parte no solo la cooperación, sino también la comunicación, el debate y el reparto consensuado de responsabilidades. Las ideas que se plantean en el trabajo de estos equipos son validadas a través

de la argumentación y es necesario el acuerdo común para que el colectivo las acepte, al igual que sucede en la comunidad científica, en la que el consenso es un requisito para la aceptación universal de las nuevas ideas, experimentos y descubrimientos. No se deben olvidar, por otra parte, las ventajas de desarrollar el trabajo colaborativo por la interdependencia positiva entre los miembros del equipo, la complementariedad, la responsabilidad compartida, la evaluación grupal, etc., que se fomentan a través del desarrollo de esta competencia específica.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, STEM5, CPSAA3.1, CPSAA3.2.

Criterios de evaluación

5.1. Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.

5.2. Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.

5.3. Debatir, de forma informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.

Competencia específica 6. *Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.*

Por último, esta competencia específica pretende transmitir al alumnado la destreza para decidir con criterios científicamente fundamentados y valorar la repercusión técnica, social, económica y medioambiental de las distintas aplicaciones que tienen los avances, las investigaciones y los descubrimientos que la comunidad científica acomete en el transcurso de la historia, con la finalidad de construir ciudadanas y ciudadanos competentes comprometidos con el mundo en el que viven. El conocimiento y explicación de los aspectos más importantes para la sociedad de la ciencia y la tecnología permite valorar críticamente cuáles son las repercusiones que tienen, y así el alumnado puede tener mejores criterios a la hora de tomar decisiones sobre los usos adecuados de los medios y productos científicos y tecnológicos que la sociedad pone a su disposición.

Asimismo, esta competencia específica se desarrolla a través de la participación activa del alumnado en proyectos que involucren la toma de decisiones y la ejecución de acciones científicamente fundamentadas en su vida cotidiana y entorno social. Con ello mejora la conciencia social de la ciencia, algo que es necesario para construir una sociedad de conocimiento más avanzada.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, STEM4, STEM5, CPSAA5, CE2.

Criterios de evaluación

6.1. Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o la alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.

6.2. Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

Saberes básicos

Bloque A. Enlace químico y estructura de la materia

- Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.

- Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicosde cada grupo.

- Teorías sobre la estabilidad de los átomos e iones: predicción de la formaciónde enlaces entre los elementos, representación de estos y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y la experimentación. La investigación y desarrollo de nuevos materiales en el Principado de Asturias.

- Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana.

Bloque B. Reacciones químicas

- Leyes fundamentales de la Química: relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de los compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la Química en la vida cotidiana.

- Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la Química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos, prestando especial atención a la industria asturiana.

- Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades (incluyendo las coligativas): variables mesurables propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana.

- Estequiometria de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química, prestando especial atención a las reacciones que se llevan a cabo en la industria química del Principado de Asturias.

Bloque C. Química orgánica

- Propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de las estructuras químicas de sus grupos funcionales: generalidades en las diferentes series homólogas y aplicaciones en el mundo real.

- Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).

Bloque D. Cinemática

- Variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas externas: resolución de situacionesreales relacionadas con la física y el entorno cotidiano.

- Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.

- Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen.

Bloque E. Estática y dinámica

- Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula o un sólido rígido bajo la acción de un par de fuerzas.

- Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte.

- Interpretación de las leyes de la Dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real (choques unidireccionales, retroceso de las armas de fuego y justificación del uso del cinturón de seguridad).

Bloque F. Energía

- Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.

- Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos (repercusión de los aspectos energéticos en las consecuencias de los accidentes de tráfico y el papel de los dispositivos de seguridad como las carrocerías deformables, los cascos, etc., para minimizar los daños a las personas) y al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real.

- Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta (incluyendo los cambios de estado) y las transferencias de energía que se producen con su entorno.

Fundamentos Artísticos

Acercar el arte al alumnado es una tarea que puede resultar muy gratificante, mostrarles los entresijos de las corrientes y épocas, descubrir las obras y sus autorías, materiales y herramientas, lienzos y esculturas, todo ello aderezado con los devenires que la historia imprime en las personas, haciéndolas constructoras de su destino, siendo el arte algo intrínseco, que se exterioriza de tantas y variadas formas que por ello resulta difícil de encontrar unanimidad a la hora de definirlo. Es una actividad subjetiva y controvertida, en la que influye notoriamente la cultura desde dónde se mira, al igual que desde la que se crea, haciendo que pueda resultar su estudio una tarea difícil por la variedad de enfoques y puntos de vista. Es por ello, por lo que resulta imprescindible utilizar metodologías que presenten unos objetivos claros, que favorezcan puntos de encuentro desde el conocimiento y el disfrute de la percepción, ayudando a crear una sensación de aprecio hacia la materia que beneficiará tanto su estudio como su aplicación.

Así pues, es evidente la necesidad de conocer las obras, identificar su autoría, sin olvidar todas las que permanecieron ocultas en los escritos y museos durante siglos y, que por el mero hecho de ser mujeres en un mundo de hombres, fueron borradas de la historia, situarlas en el tiempo, atender a materiales y técnicas, contextualizarlas, para poder realizar un análisis formal argumentado en un primer momento, intentar entender el proceso de creación y producción después, para poder comprender y así realizar una valoración crítica a la vez que respetuosa. Todo ello implicará que el alumnado obtenga una valoración con criterio y una interpretación autónoma, llegando al disfrute personal que ampliará sus puntos de mira y su cultura, haciéndole partícipe de la diversidad y respeto hacia el patrimonio cultural y artístico. Asimismo, realizar el estudio de las distintas obras también desde una perspectiva intercultural ayudará a que alumnos y alumnas puedan desarrollar una actitud respetuosa con la diversidad y comprometida con la igualdad y la cohesión social.

Alcanzado este punto entra en juego la comparación de obras, movimientos y artistas, viendo las distintas conexiones que a lo largo de la Historia del Arte se vienen produciendo, ahondando en el conocimiento artístico y en las distintas escalas temporales que el patrimonio nos ofrece, la local, la nacional, la europea y la mundial.

Por otra parte, los aprendizajes derivados del análisis y la apreciación estética de las distintas obras van ligados a la comprensión de los procesos de creación y producción artística. De este modo, el alumnado puede poner en práctica dichos aprendizajes en los proyectos artísticos que lleve a cabo a partir de otras materias de esta modalidad, además de sentar las bases que le permitirán afrontar una formación artística superior o participar en proyectos profesionales vinculados al arte.

En los proyectos desarrollados se potenciará el trabajo colaborativo, que contribuya a formar personas con criterios propios, responsables y comprometidas con la sociedad y el bienestar común, el uso autónomo de la búsqueda de información, destacando las cuestiones que puedan ser contrastadas con rigor científico, registrándolas y presentando las mismas usando todos los medios digitales disponibles a su alcance; todo ello puesto en práctica a través de metodologías competenciales.

La materia de Fundamentos Artísticos gira en torno a los siguientes ejes principales:

- El análisis de producciones artísticas a lo largo de la historia y la identificación de sus elementos constituyentes y las claves de sus lenguajes; todo ello asociado a la época o corriente estética en la que las obras han sido creadas.

- El conocimiento de las metodologías, herramientas y procedimientos de búsqueda, registro, análisis, estudio y presentación de información, privilegiando el uso de recursos digitales.

- La adquisición de una conciencia sensible y de respeto hacia el patrimonio artístico y la cultura visual.

Las competencias específicas de la materia, en coherencia con dichos ejes, se han desarrollado a partir de las competencias clave y los objetivos establecidos para la etapa de Bachillerato, en especial, de los descriptores de la competencia en conciencia y expresión culturales, a lo que se añaden aspectos relacionados con la comunicación verbal, la digitalización, la convivencia democrática, la sostenibilidad medioambiental, la interculturalidad o la creatividad. Las competencias específicas combinan los aspectos relacionados con la evolución del concepto de arte y sus funciones a lo largo de la historia con las estrategias y métodos de análisis de las diferentes obras y sus contextos. Todo ello, además del estudio de las creaciones artísticas y su comparación con otras obras de distintas épocas y culturas, permite al alumnado no solo enriquecer su repertorio, sino también adquirir los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para desarrollar una interpretación propia del arte, aumentando de ese modo su sensibilidad y su sentido crítico. Asimismo, le permitirán aprender a elaborar proyectos artísticos propios, ya sean individuales o colectivos, de modo que pueda dar forma a sus ideas y aprenda a afrontar nuevos retos artísticos.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución por parte del alumnado.

Los bloques de saberes de Fundamentos Artísticos se articulan en torno a seis bloques. «Los fundamentos del arte» introduce el concepto de arte, así como las diferentes herramientas que se utilizan para su análisis. «Visión, realidad y representación» incluye las distintas formas de representación de la realidad a través de diferentes movimientos artísticos, desde el arte primitivo hasta la abstracción. «El arte clásico y sus proyecciones» recoge la tradición grecorromana, incorporando diferentes obras pictóricas, escultóricas y arquitectónicas. «Arte y expresión» se acerca a algunos movimientos artísticos que destacan por su vertiente expresiva. «Naturaleza, sociedad y comunicación en el arte» recoge, por un lado, las influencias de la naturaleza en el arte y, por otro, la importancia del arte en la sociedad y en la comunicación. «Metodologías y estrategias» engloba las metodologías de estudio y análisis del arte desde distintas perspectivas, así como los saberes relacionados con el trabajo en equipo y las fases de los proyectos artísticos.

Transversalmente a todos los saberes se trabajarán temas como la creación de proyectos sostenibles, la gestión responsable de los residuos y la seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos, contribuyendo así a una formación global y una educación ambiental del alumnado. Asimismo, se fomentará la prevención de la violencia de género, y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.

Para la adquisición de las competencias específicas de la materia será necesario implementar unas situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado desarrollar estas habilidades de análisis, innovación, trabajo en equipo, interpretación de las diferentes producciones artísticas, uso responsable de las tecnologías, comprometiéndose con los temas transversales para resolver los retos de manera creativa y colaborativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad, trabajando conjuntamente los conocimientos, destrezas y actitudes. Se adquirirán de forma interrelacionada y progresiva, atendiendo al grado de complejidad y pensando que la consecución de una contribuye a la obtención del resto. Mediante las situaciones de aprendizaje, el alumnado tendrá acceso a una visión más dinámica tanto de las aplicaciones directas de los aprendizajes adquiridos en el mundo laboral y profesional, como de la transferencia de esas experiencias a otras disciplinas o campos de saber.

Las situaciones de aprendizaje, deben partir de temáticas cercanas a nuestro alumnado y favorecer la interacción con otras materias y así conseguir construir nuevos aprendizajes que afronten los desafíos del siglo XXI, para garantizar «una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos» que es el Objetivo de Desarrollo

Sostenible número cuatro de la Agenda 2030, relacionados con el interés común, la paz, la sostenibilidad o la convivencia democrática, cimentada en la igualdad.

Metodología

La formación integral de nuestro alumnado pasa por la adquisición y el desarrollo de las competencias clave, que en cada materia se concretan en las competencias específicas, siendo el profesorado quien impulse metodologías didácticas que favorezcan la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados, que le proporcionen la madurez necesaria para acometer con solvencia distintos retos, así como incorporarse a la vida activa con responsabilidad. Esas metodologías deben permitir construir el pensamiento con autonomía, iniciativa y creatividad, reconociendo a cada alumno o alumna como agente de su propio aprendizaje, desarrollarán actividades que estimulen el interés y el hábito lector, así como la capacidad de expresarse en público, asimismo deben proporcionar atención a la orientación educativa y profesional incorporando la perspectiva de género. Se atenderá al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo para facilitarle el acceso al currículo, ofreciéndole alternativas y medidas específicas de integración, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a sus necesidades, características, diferentes ritmos de aprendizaje y que favorezcan su autonomía, respondiendo a los principios de Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).

Teniendo en cuenta el Perfil de salida que marca la adquisición y desarrollo de las competencias que todo alumno o alumna debe haber adquirido y desarrollado al término de la Educación Básica y la profundización en el desarrollo de dichas competencias definido para Bachillerato, se aplicarán metodologías activas que integren el saber, saber hacer y sabe ser. Los descriptores operativos definidos en el Perfil de salida marcarán los niveles de adquisición y serán el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de la materia.

Fundamentos Artísticos, en su contribución a adquirir la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), debe potenciar la capacidad comunicativa del alumnado, tanto en la expresión escrita como en la oral, debe fomentar la reflexión crítica, la realización de lecturas compresivas, la interrelación de fuentes diversas y la ordenación sinóptica del pensamiento mediante resúmenes, cuadros, esquemas o mapas conceptuales. Los aprendizajes adquiridos con estos procedimientos se deben concretar en ejercicios de síntesis, análisis de obras, informes monográficos, trabajos de investigación…, en los que se fomente la creatividad del alumnado. Los debates, diálogos y exposiciones públicas, servirán para potenciar su autocontrol y su expresión oral, en los que, además, se insistirá en la conveniencia de exponer las ideas propias y confrontarlas con las ajenas con respeto y tolerancia.

La importancia de conocer y expresarse en otra lengua, Competencia Plurilingüe (CP), es de vital importancia cuando se investiga sobre la autoría de una obra de arte, sobre el estilo o tema relacionado con la materia, por lo que se procurará animar a buscar textos originales, lecturas de diarios, cartas o cualquier documento que pueda servir de apoyo a la comprensión y valoración de cualquier tesis para llevar a buen puerto los retos planteados.

No existen descriptores operativos que conecten las competencias específicas de la materia con la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM). No obstante, no se puede obviar el vínculo existente entre las manifestaciones artísticas y el cálculo matemático o las innovaciones científico-técnicas de cada etapa histórica. Desde la armonía y la relación entre las partes, la proporción áurea, el canon y el *modulor*, hasta la composición y la perspectiva, todo ello se rige por principios geométricos que claramente forman parte de los fundamentos artísticos.

Dentro de la Competencia Digital (CD), el uso seguro y responsable, saludable y sostenible de las tecnologías digitales, constituyen un componente esencial en el proceso enseñanza aprendizaje del arte, tanto por parte del alumnado para acceder a recursos, documentos, imágenes, críticas y valoraciones diversas en páginas especializadas, museos, galerías, enciclopedias virtuales y páginas web, como del profesorado que debe incorporar a su trabajo diario dichos medios, a la vez que supervisar el del alumnado. Estas herramientas, por otro lado, ofrecen la posibilidad de utilizarlas de forma creativa, facilitando producciones audiovisuales tanto para su trabajo individual, como en grupo, a la vez que supone un medio de comunicación inmediato para salvar las distancias geográficas.

La práctica docente debe fomentar la visión analítica, la capacidad reflexiva, el sentido crítico, la creatividad, la libertad intelectual, la responsabilidad y seguridad que toda persona necesita para estimular la autonomía personal. Es preciso planificar situaciones de aprendizaje que impliquen al

alumnado en la toma de decisiones, fortaleciendo por un lado la reflexión y el optimismo, pero también la resiliencia como base del crecimiento personal, que pasa por gestionar emociones propias y ajenas, por hacer, colaborar y compartir actividades, exponer y contrastar opiniones, por mostrar sensibilidad hacia las experiencias del resto. Es preciso proponer proyectos con una complejidad que permita plantear diferentes y diversificadas soluciones, proyectando la habilidad para resolver la incertidumbre y la empatía con el resto de alumnado, para así fortalecer la Competencia Personal, Social y Aprender a Aprender (CPSAA).

Adquirir la Competencia Ciudadana (CC) pasa por fomentar las actitudes de respeto y tolerancia hacia las creaciones propias y ajenas, así como hacia el entorno, premisas básicas de un ejercicio democrático. La materia persigue estudiar, investigar, realizar creaciones..., carentes de estereotipos, prejuicios o descalificaciones discriminatorias, ya sea por motivos ideológicos, de exclusión social, religiosos o sexistas, así como buscar un compromiso activo con la sostenibilidad, con nuevos comportamientos en la búsqueda de nuevas masculinidades y la ciudadanía mundial. Debe fomentar la crítica y autocrítica constructiva, desde el conocimiento, la valoración y la protección de los derechos humanos, para poder participar plenamente en sociedad.

Es preciso valorar en los procesos de creación la aportación de ideas y soluciones innovadoras, el uso de la imaginación y la creatividad para realizar y exponer actividades, ya que favorecen múltiples oportunidades profesionales y laborales que en un futuro podrán aplicar gracias al conocimiento y destrezas adquiridas en este ámbito, ya que pueden intervenir en la producción y mercado del arte, en el ámbito de la investigación, en la custodia, la divulgación etc., de distintas manifestaciones artísticas. No podemos eludir que, para fomentar la Competencia Emprendedora (CE), junto a conocimientos específicos, la creatividad y la iniciativa, no es menos importante detectar necesidades y oportunidades, asumir riesgos, así como habilidades de comunicación y de negociación para llevar a término los retos planteados, cuestiones que el alumnado puede adquirir con trabajos grupales.

Comprender y respetar los saberes adquiridos en la materia, pasa también porque el alumnado tome conciencia de la trascendencia social que tiene la conservación y difusión de las expresiones creativas, como manifestaciones materiales irremplazables de una identidad colectiva, siendo su entorno inmediato un campo a investigar, visitando sus museos, conociendo las obras más representativas de su comunidad, asistiendo a exposiciones, espectáculos y todo tipo de manifestaciones artísticas, proponiendo situaciones de aprendizaje que tomen como referencia cuestiones tratadas en la materia, pudiendo incorporarse otras distintas, contextualizándolas en la proximidad y partiendo de dinámicas activas y participativas, favoreciendo que las decisiones finales de los retos planteados contribuyan a la adquisición y desarrollo de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC), dándoles el protagonismo necesario en su proceso formativo y afianzando el aprendizaje permanente.

El aula debe ser un espacio de creación y de conocimiento, de indagación intelectual, en el que se imparta docencia y compartan saberes, crearlos en común y transformarlos en capacidades y actitudes. Es imprescindible el conocimiento de las obras y movimientos, la valoración del proceso creativo, las luces, los colores, empastes, composición, movimiento, para poder establecer relaciones comparativas atemporales entre los lenguajes de épocas y culturas distintas. Este conocimiento plural del hecho artístico pretende hacerse desde distintas perspectivas, para alcanzar una síntesis integradora, que ayude a conocer, valorar y respetar después de realizar las comparaciones y críticas, así como ejecutar aquellas situaciones de aprendizaje que el profesorado proponga con el ánimo de conseguir la adquisición y desarrollo de las competencias clave.

La metodología tendrá un enfoque competencial, pasando del aprendizaje memorístico, acumulativo, a un aprendizaje que permita al alumnado aplicar el conocimiento a situaciones diversas y cambiantes, sin olvidar el enfoque interdisciplinar que facilite el diseño de proyectos globalizadores e interdisciplinares, que favorezcan el trabajo en equipo. Las situaciones de aprendizaje se presentan como una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía y la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad. Es imprescindible que estas situaciones estén contextualizadas y sean respetuosas con las experiencias del alumnado y su visión de la realidad, flexibles y accesibles ajustándose a las características y distintos ritmos de aprendizaje. Su diseño tendrá en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes propias de la etapa, poniendo especial atención a la educación emocional y en valores, así como a la igualdad entre hombres y mujeres. Se propondrán unos objetivos claros en los que intervengan distintos saberes básicos, que favorezcan tanto el trabajo individual como el de grupo, permitiendo una actuación autónoma, asumiendo responsabilidades y de forma cooperativa a la hora de resolver los retos planteados. Es imprescindible fomentar la

crítica y la reflexión, así como la interpretación, para concluir el proyecto, en el que se utilizarán distintos recursos en distintos formatos y soportes, tanto analógicos como digitales.

Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la contextualización en el ámbito cultural asturiano, el desarrollo sostenible o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado, trabajando en el presente, sea capaz de responder con eficacia a los desafíos del siglo XXI.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Comprender los cambios en la concepción del arte, analizando las semejanzas y las diferencias entre distintos periodos históricos o contextos culturales, para explicar el enriquecimiento que supone la diversidad.*

La definición del concepto de arte sigue abriendo debates a día de hoy. Su significado es un elemento vivo, cambiante, que ha ido modificándose a lo largo de la historia de la humanidad. No se trata solamente de cambios asociados a la cronología de los acontecimientos, sino que se relacionan con la diversidad de las culturas que producen arte. La aparición del arte informal, el cuestionamiento dadaísta o la irrupción de la fotografía, por ejemplo, provocaron fuertes conmociones en este concepto, por lo que constituyen hitos con los que el alumnado debe familiarizarse.

La apreciación y el conocimiento de esos cambios supone un enriquecimiento de los recursos con los que el alumnado llevará a cabo el análisis de manifestaciones artísticas de diferentes estilos y épocas con un criterio más formado, comparando obras distintas, estableciendo conexiones entre ellas y explicándolas de manera argumentada. Todo ello hará posible que el alumnado pueda explicar el enriquecimiento que supone la diversidad artística a través de producciones orales, escritas o multimodales, acercándose a ella sin prejuicios y ampliando así su propio repertorio cultural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

1.1. Explicar de forma respetuosa el enriquecimiento que supone la diversidad en el arte, estudiando obras de épocas y culturas distintas a partir de la vinculación con su contexto y analizando el concepto de arte al que responden.

1.2. Argumentar la evolución en la concepción del arte en la historia, comparando con iniciativa sus significados en periodos y culturas diferentes y analizando sus semejanzas y diferencias.

Competencia específica 2*. Reflexionar sobre las funciones del arte a lo largo de la historia analizando la evolución de su papel en cada periodo, para apreciar sus singularidades y poner en valor el patrimonio cultural y artístico de cualquier época.*

Al ahondar en el significado de arte, surge irremediablemente el cuestionamiento de su utilidad. Del mismo modo que ha ido cambiando el concepto, también lo ha hecho la función del arte a lo largo de la historia. Las funciones mágica, religiosa, pedagógica, conmemorativa o estética

conforman, entre otras, algunos de los múltiples cometidos que las producciones artísticas han desempeñado desde los orígenes de la humanidad. A su vez, las distintas sociedades y culturas han otorgado usos diferentes a productos artísticos ya existentes, a veces muy alejados de los que tuvieron en el momento de su creación. Este dinámico juego de atribución de funcionalidades de la actividad artística debe ser conocido y apreciado por el alumnado para que, de esta forma, conceda al patrimonio cultural y artístico de cualquier época la importancia que tiene. Además, los alumnos y alumnas han de ser conscientes de los condicionamientos ambientales y contextuales que enmarcan cualquier producción artística y que condicionan su función para analizar las obras desde el respeto, con profundidad y criterio, y compartir sus conclusiones por medio de producciones orales, escritas o multimodales en las que ponga en valor sus singularidades y descarte las miradas prejuiciosas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

2.1. Distinguir las funciones del arte a lo largo de la historia, analizando sin prejuicios su evolución a partir del estudio de diversas producciones artísticas de distintos estilos y épocas.

2.2. Explicar las singularidades de diversas manifestaciones culturales y artísticas, relacionándolas con su función de forma abierta, crítica y respetuosa.

Competencia específica 3. *Analizar formal, funcional y semánticamente producciones artísticas de diversos periodos y estilos, reconociendo sus elementos constituyentes y las claves de sus lenguajes y usando vocabulario específico, para desarrollar el criterio estético y ampliar las posibilidades de disfrute del arte.*

Cada estilo, tendencia o movimiento artístico posee unas claves comunes asociadas a un lenguaje propio que ayudan a su comprensión e identificación en el momento de la recepción de las obras. Este método de aproximación, que busca la clasificación de las obras de arte, consiste en una primera forma de abordar la complejidad circunstancial y sustancial de la producción artística. Con el fin de acercarse al estudio de los estilos, movimientos o tendencias en el arte, es necesario investigar diversas producciones artísticas y analizar la información obtenida a partir de fuentes analógicas y digitales, explicando tanto las particularidades y los puntos en común como las diferencias. El alumnado debe conocer la amplia terminología específica para saber describir con un lenguaje preciso, adecuado y coherente la multiplicidad de matices, variables y sutilezas que admite el análisis de una obra de arte.

Además, debe comprender y aplicar con criterio las diferentes metodologías de estudio de las formas, las funciones y los significados asociados a los movimientos y estilos artísticos, porque fundamentan la aproximación a las obras y permiten reconocer los diferentes lenguajes utilizados en el arte. El objetivo es desarrollar en el alumnado un criterio estético informado ante cualquier manifestación artística, que fusione en su contemplación la identificación del estilo y el contexto con la valoración de la riqueza expresiva del arte, aumentando así las posibilidades de disfrute en su recepción.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CD1, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

3.1. Identificar los elementos constituyentes de manifestaciones artísticas de diversos periodos y estilos, reconociendo las claves de sus lenguajes y justificando su relación con la época, artista o movimiento correspondiente.

3.2. Analizar formal, funcional y semánticamente, con criterio y sensibilidad, diferentes manifestaciones artísticas, haciendo uso de la terminología específica asociada a sus lenguajes.

Competencia específica 4. *Explicar obras artísticas realizadas en distintos medios y soportes, identificando el contexto social, geográfico e histórico en el que se crearon, así como sus posibles influencias y proyecciones, para valorarlas como testimonios de una época y una cultura y como elementos del patrimonio.*

Para poder apreciar correctamente el patrimonio artístico no solo es necesario conocer en profundidad las obras que lo componen, sino que también se debe entender el contexto de su creación. Así, para realizar un acercamiento riguroso al estilo de una obra determinada en cualquier medio o soporte y al movimiento en que se enmarca, han de tenerse en cuenta los aspectos históricos, geográficos y sociales que los rodean. Esto, sumado a un análisis técnico y procedimental, proporcionará las claves necesarias para la interpretación de las distintas manifestaciones artísticas y permitirá al alumnado valorar las obras de una manera consciente y respetuosa. Incluir la perspectiva de género al abordar el análisis del contexto histórico, social y geográfico en el que las obras fueron creadas ayudará, además, a que alumnos y alumnas comprendan el papel que la mujer ha desempeñado en el arte a lo largo de la historia y las distintas consideraciones que se han tenido de ella en función de cada época. En este sentido, no solo se habrán de estudiar sus representaciones, sino también sus aportaciones como creadoras.

Por otro lado, en la diversidad del patrimonio cultural y artístico se dan diferentes tipos de relaciones: desde las influencias entre estilos, separados o no en el tiempo, hasta la permanencia de ciertos elementos de un periodo a otro, pasando por las reacciones, rechazos o subversiones que genera un estilo o corriente concreta. El estudio, conocimiento e identificación de los fenómenos que condicionan las relaciones entre obras o estilos, abordado a partir de diversas fuentes analógicas y digitales, permite al alumnado analizar con mayor criterio y profundidad cualquier producción artística. De esta manera, se generan conexiones que permiten alcanzar una visión más aguda de la obra en su contexto.

Las conclusiones del análisis de las obras realizadas en distintos medios y soportes, que darán lugar a producciones orales, escritas o multimodales en las que el alumnado pueda compartir los resultados de su investigación, permiten valorar las manifestaciones artísticas como testimonio cultural de su época y también como parte de la totalidad del patrimonio.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

4.1. Analizar producciones artísticas de diversos estilos y épocas y realizadas en distintos medios y soportes, relacionándolas con su contexto social, geográfico e histórico de creación y explicando las posibles relaciones con obras de otras épocas y culturas.

4.2. Compartir las conclusiones de investigaciones sobre producciones artísticas de diversos estilos y épocas y las relaciones con su contexto, usando los medios analógicos y digitales más adecuados.

Competencia específica 5. *Comprender el poder comunicativo del arte, identificando y reconociendo el reflejo de las experiencias vitales en diferentes producciones, para valorar la expresión artística como herramienta potenciadora de la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal.*

Los diferentes lenguajes característicos de la creación artística suponen una gran herramienta para transmitir tanto ideas y conceptos como sentimientos y emociones. Pero el significado del arte, como en todo acto comunicativo, es el resultado de la combinación de la expresión del artista y la recepción de la obra por parte del público. El conocimiento y la práctica de esta doble dimensión de los lenguajes artísticos permiten al alumnado profundizar en los análisis de las producciones artísticas, expresando y compartiendo lo experimentado ante todo tipo de obras. Igualmente, al conectar sus experiencias vitales con los productos artísticos, el alumnado puede considerar la expresión artística como un medio para desarrollar la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CCEC2, CCEC3.1.

Criterios de evaluación

5.1. Explicar las diferentes posibilidades expresivas del arte y su poder de transmisión de ideas, conceptos, sentimientos y emociones a partir de obras de artistas de distintas épocas y estilos, analizando las distintas interpretaciones que se han dado de ellas.

5.2. Analizar producciones artísticas de diversos periodos y estilos, vinculándolas creativamente con experiencias vitales propias y ajenas y valorándolas como herramientas potenciadoras de la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal.

Competencia específica 6. *Interpretar diversas creaciones artísticas a partir del estudio de su forma, su significado, su contexto de creación y su recepción, para desarrollar la sensibilidad y el sentido crítico y para apreciar la diversidad de percepciones y opiniones ante las producciones artísticas.*

El estudio de la forma, el significado y el contexto destacan entre los aspectos básicos del análisis de las producciones artísticas y, además, son también relevantes en el análisis de su recepción. Su identificación permite al alumnado avanzar con criterio hacia un nivel superior de acercamiento a la obra: la interpretación, que supone, a partir del análisis anterior, vincular la producción artística a elementos ajenos a ella que pueden encontrarse en diferentes campos del conocimiento. La interpretación requiere de un ejercicio de incorporación, no solamente de ideas y conocimientos propios, sino también de sentimientos y emociones. De esta forma, se hace posible que la obra resulte algo vivo para el alumnado, haciéndola suya y convirtiéndola en un objeto dinamizador del diálogo y de la pluralidad de opiniones, así como favorecedor de la empatía. La interpretación enriquece la creatividad del alumnado. Al valorar diferentes puntos de vista, este aprende a desarrollar la sensibilidad y el sentido crítico y a apreciar la diversidad de percepciones y opiniones ante las producciones artísticas. Las interpretaciones propias de distintas obras artísticas pueden ser comunicadas a través de textos orales, escritos y multimodales, de modo que den lugar a debates y puestas en común de los diferentes puntos de vista.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

6.1. Interpretar creaciones artísticas de distintos periodos y estilos, analizando su forma, su significado y su contexto de creación e incorporando las ideas, conocimientos, emociones y sentimientos propios.

6.2. Comparar las interpretaciones que se han dado de diversas manifestaciones artísticas, analizando los diferentes puntos de vista y proponiendo una valoración personal.

Competencia específica 7. *Elaborar con creatividad proyectos artísticos individuales o colectivos, investigando estilos, técnicas y lenguajes multidisciplinares y seleccionando y aplicando los más adecuados, para dar forma a las ideas y objetivos planteados y para aprender a afrontar nuevos retos artísticos.*

Los proyectos artísticos innovadores y creativos que integran diferentes disciplinas, considerando espacialmente el entorno digital, suponen una manera de impulsar el arte y la cultura y dan forma a ideas y objetivos dentro de un contexto de diversidad cultural que favorezca esta clase de retos. La participación en estos proyectos supone la necesidad de una organización de personas y de recursos, así como su planificación en diferentes fases. La participación activa del alumnado en proyectos individuales y colectivos le permitirá aprender a organizarse, a distribuir las tareas y a valorar las aportaciones ajenas con respeto y empatía. Estas tareas han de desarrollarse en un contexto de inclusión que favorezca el uso de metodologías colaborativas.

En este proceso resulta clave la integración de recursos y de medios para el desarrollo y difusión de los proyectos. Para ello, tanto el uso de lenguajes y técnicas multidisciplinares como la combinación y aplicación creativa de los mismos deben dotar al alumnado de las habilidades necesarias para afrontar con solvencia otros proyectos futuros.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC3, CE2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

7.1. Plantear proyectos artísticos, individuales o colectivos, seleccionando los estilos, técnicas y lenguajes más adecuados de diversas disciplinas, y organizando y distribuyendo las tareas de manera razonada.

7.2. Llevar a cabo con creatividad proyectos artísticos individuales o colectivos, materializando las ideas y objetivos planteados, aplicando los aprendizajes adquiridos, asumiendo los roles asignados y respetando, en su caso, las aportaciones ajenas.

Saberes básicos

Bloque A. Los fundamentos del arte

- Tecnología del arte, materiales, técnicas y procedimientos.
- Terminología específica del arte y la arquitectura.
- Aspectos históricos, geográficos y sociales del arte.
- Teorías del arte. Definición de arte a lo largo de la historia y perspectiva actual.
- Perspectiva de género en el arte: representaciones y creaciones de mujeres.
- Arte conceptual y arte objeto.

Bloque B. Visión, realidad y representación

- Introducción al arte precolombino y el arte africano precolonial.
- Sistemas de representación espacial en la pintura. De la pintura primitiva a la ruptura cubista.
- El impresionismo y posimpresionismo pictórico.
- El Realismo: conceptos y enfoques. El Hiperrealismo.
- El Surrealismo. Influencias posteriores en el arte, el cine y la publicidad.
- La abstracción: orígenes y evolución.

Bloque C. El arte clásico y sus proyecciones

- Introducción a la arquitectura y escultura griegas. Órdenes. Obras y periodos más relevantes.
- El retrato escultórico en la Roma Antigua.
- Claves de la arquitectura a través de las diferentes épocas y estilos: de la romanización a la Baja Edad Media.
- El renacer del arte clásico en la arquitectura, pintura y escultura: del *trecento* al *cinquecento*.
- La proyección clásica en la edad contemporánea: del Neoclasicismo a la pintura metafísica.

Bloque D. Arte y expresión

- La exaltación barroca, aportaciones a la pintura y escultura.
- El Romanticismo y el origen de la modernidad.
- El Expresionismo alemán. Del Fauvismo al Expresionismo Figurativo del s. XX.
- Del rechazo dadaísta al arte intermedia de *Fluxus*.

Bloque E. Naturaleza, sociedad y comunicación en el arte

- El Modernismo. Arquitectura y artes aplicadas. La arquitectura orgánica.
- La Bauhaus. Arte y función. Diseño y artes aplicadas. El *Art Déco*. Arte y artesanía.

- La arquitectura del vidrio y hierro y el Movimiento Moderno.

- Arte y medios de comunicación: del cartel al *Pop Art*.

- El arte en pantalla: el videoarte, arte en las redes, arte digital. La luz como elemento plástico.

- Arte y ecología. Del *Land Art* y el *Arte Povera* hasta nuestros días.

- El arte como instrumento de transformación de la sociedad. De los individualismos artísticos al arte colaborativo. Espacios urbanos e intervenciones artísticas. Arte urbano.

Bloque F. Metodologías y estrategias.

- Metodologías de estudio de las formas, las funciones y los significados asociados a los movimientos y estilos artísticos, y de análisis técnico y procedimental a la obra de arte.

- La distribución de tareas en los proyectos artísticos colectivos: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas.

- Metodología proyectual. Fases de los proyectos artísticos.

- Estrategias de selección de estilos, técnicas y lenguajes.

Geología y Ciencias Ambientales

Geología y Ciencias Ambientales es una disciplina cuyo principal objetivo es conocer y comprender el funcionamiento de nuestro planeta, estudiando la relación entre cada una de las partes que conforman el sistema Tierra con el fin de entender el pasado para poder predecir el futuro. Aplicando el método científico y apoyándose en los avances tecnológicos esta materia persigue el estudio de las características de los componentes del planeta, las interacciones entre ellos y sus efectos a corto, medio y largo plazo. El enfoque de las investigaciones no solo es científico, sino que también incluye una perspectiva histórica, social y económica.

Algunos de los mayores retos a los que deberá enfrentarse la humanidad en el siglo XXI son la lucha contra el cambio climático y sus consecuencias, la sostenibilidad y la gestión del agua y de los recursos minerales y energéticos. Solo conociendo los efectos que tiene y tendrá sobre la humanidad el uso indiscriminado de los recursos disponibles pueden proporcionarse respuestas y soluciones integradoras que determinen un equilibrio entre desarrollo y medio ambiente, realizando una gestión sostenible que garantice nuestra propia supervivencia.

Geología y Ciencias Ambientales es una materia de la modalidad del Bachillerato de Ciencias y Tecnología que el alumnado podrá elegir en segundo de Bachillerato para ampliar los conocimientos y destrezas relacionados con las disciplinas científicas del mismo nombre. Para el desarrollo de la materia será necesario aplicar los aprendizajes intra e interdisciplinares adquiridos en la Educación Secundaria Obligatoria y en primero de Bachillerato, obteniendo una visión global y sistémica del mundo que nos rodea. Además, es fundamental establecer una conexión entre los conocimientos adquiridos en el aula y la sociedad, conociendo los intereses y los problemas medioambientales más preocupantes y poniendo en práctica el carácter aplicado de esta disciplina. De esta manera, la materia de Geología y Ciencias Ambientales desarrolla la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente.

Dentro de la materia de Geología y Ciencias Ambientales de segundo de Bachillerato se definen seis competencias específicas que orientan las directrices principales de la materia y que pueden resumirse en: interpretación, transmisión, búsqueda y utilización de fuentes de información científicas contrastadas y veraces, análisis crítico de trabajos científicos, planteamiento y resolución de problemas analizando críticamente las soluciones obtenidas, y análisis de elementos, fenómenos y riesgos geológicos. Estas seis competencias específicas son la concreción de los descriptores operativos para Bachillerato de las ocho competencias clave, que constituyen el eje vertebrador del currículo y, por tanto, contribuyen al desarrollo de estas.

Para valorar la adquisición y desarrollo de las competencias específicas de esta materia por parte del alumnado se definen los criterios de evaluación que tienen un carácter competencial y se relacionan de forma flexible con los saberes básicos.

Asimismo, en esta materia se trabajan una serie de conocimientos, destrezas y actitudes propios de las ciencias geológicas y que vienen definidos en los saberes básicos que aparecen organizados en los siguientes siete bloques: «Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales» es un bloque transversal que trabaja de forma práctica las destrezas necesarias para el trabajo científico en ciencias geológicas y ambientales y para la valoración de la importancia y contribución de estas al desarrollo de la sociedad. «La tectónica de placas y geodinámica interna» comprende los movimientos de las placas litosféricas, sus causas y su relación con los procesos geológicos internos, las deformaciones que originan y la vinculación entre estos, las actividades humanas y los riesgos naturales, incidiendo en los riesgos naturales más frecuentes en el Principado de Asturias. «Procesos geológicos externos» recoge los diferentes tipos de modelado del relieve, los factores que los condicionan y los riesgos naturales derivados de la confluencia, en el espacio y el tiempo, de ciertas actividades humanas y determinados procesos geológicos externos. «Minerales, los componentes de las rocas» está centrado en la clasificación de los minerales, su identificación basándose en sus propiedades y sus condiciones de formación. «Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas» complementa al bloque anterior y se dedica al análisis y clasificación de las rocas según su origen; los procesos de formación de los diferentes tipos de rocas y de la composición de estas, así como a la relación entre los procesos tectónicos y las rocas que originan. «Las capas fluidas de la Tierra» estudia la estructura y dinámica de la hidrosfera y atmósfera, y los impactos ambientales con mayor incidencia a nivel regional, local y global. «Recursos minerales y energéticos» trata sobre los principales recursos geológicos (minerales, rocas, agua y suelo) y biológicos, su utilización cotidiana y relevancia, los problemas medioambientales derivados de su uso y explotación y la importancia de su aprovechamiento y consumo sostenibles. La adquisición de estos aprendizajes pretende que el alumnado sea capaz de aplicarlos para conocer y valorar el patrimonio geológico asturiano y su influencia en el desarrollo sostenible de la sociedad asturiana.

Cabe destacar que, debido a su naturaleza científica, el enfoque de trabajo de esta materia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje será eminentemente práctico, competencial y conectado con la realidad, buscando la interdisciplinaridad, y, tal y como marcan las líneas generales de la Ley, siempre teniendo como horizonte el desarrollo de las ocho competencias clave. Para conseguir tales propósitos, se recomienda poner en práctica situaciones de aprendizaje o actividades competenciales, basadas en situaciones reales y que busquen que el alumnado movilice de forma integrada una amplia variedad de conocimientos, destrezas y actitudes.

Como conclusión, esta materia contribuye a la adquisición, profundización e interconexión intradisciplinar e interdisciplinar de aprendizajes que permiten al alumnado comprender holísticamente el funcionamiento del planeta a través del estudio de sus elementos geológicos y de los procesos ambientales que los afectan, así como de la influencia de la acción humana sobre ellos. Asimismo, se fomentará la concienciación medioambiental poniendo el foco en los recursos y patrimonio geológicos y en la importancia de su explotación sostenible a través del consumo responsable, materializado en acciones cotidianas. Como forma de trabajo preferente, se plantearán experiencias de laboratorio, trabajo de campo y, en definitiva, las metodologías propias de las ciencias geológicas y ambientales para permitir al alumnado asimilar de forma significativa los saberes de la materia y conectarlos con la realidad desarrollando un aprendizaje funcional útil para su integración como ciudadanas y ciudadanos críticos y responsables en la sociedad.

Metodología

Para desarrollar los objetivos y las competencias específicas de la materia es necesario utilizar una metodología didáctica que promueva un aprendizaje competencial en el alumnado que favorezca una transferencia efectiva de los conocimientos adquiridos en Geología y Ciencias Ambientales y otras materias del currículo a diferentes contextos, facilitando así el aprendizaje a lo largo de la vida y la inclusión social.

Debido al propio carácter de la materia Geología y Ciencias Ambientales, deben utilizarse metodologías activas, aplicadas, participativas y realistas, que generen aprendizajes más transferibles y duraderos. Estas metodologías deben orientarse hacia la adquisición y el desarrollo de los saberes, destrezas y actitudes concretados en las competencias específicas, que contribuyen a la adquisición de las competencias clave y los objetivos de etapa establecidos en el currículo.

La Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) es fundamental para recibir y transmitir la información en diferentes situaciones, tanto dentro como fuera del aula, y actúa como un instrumento esencial para acercar la Ciencia a la sociedad actual. La materia de Geología y Ciencias Ambientales contribuye a la adquisición y el desarrollo de esta competencia, puesto que estimula en el alumnado la búsqueda de información y su análisis, promoviendo los hábitos de lectura, estudio y disciplina. Esta materia también potencia la expresión oral y escrita mediante la

realización de trabajos escritos y su exposición pública o la participación en debates, utilizando con rigor y precisión la terminología científica, haciendo uso de un lenguaje inclusivo y no sexista.

La diversidad cultural y lingüística es una característica inherente a la sociedad actual. La Ciencia no es ajena a ello y por lo tanto esta materia también contribuye al desarrollo de la Competencia Plurilingüe (CP). Los ámbitos de estudio de la materia de Geología y Ciencias Ambientales no se restringen a nivel local, sino que son globales. Esto determina la necesidad de establecer la comunicación en diversas lenguas para acceder a una información actualizada y contrastada, incluso consultar las fuentes en su idioma original, que permita ampliar los aprendizajes ya adquiridos y seguir avanzando en la interpretación de la realidad.

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) está muy relacionada con la materia de Geología y Ciencias Ambientales, y es fundamental en la formación de las personas, dada su implicación en la sociedad actual. La resolución de problemas en el aula, en el laboratorio y en las salidas de campo utilizando estrategias y cálculos matemáticos contribuye al desarrollo de la competencia matemática, junto con las actividades que requieren la toma de medidas, la estimación de errores, el uso de magnitudes, el análisis de gráficos y la interpretación de mapas. La materia de Geología y Ciencias Ambientales contribuye al desarrollo de la Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería mediante el planteamiento de preguntas, la extracción de conclusiones basadas en pruebas y la interpretación de investigaciones en diferentes formatos, así como el manejo de las herramientas tecnológicas de observación de la realidad y la realización de perfiles topográficos y cortes geológicos sencillos. Asimismo, aquellas actitudes y valores que permiten analizar la ciencia, la tecnología y la ingeniería desde una perspectiva crítica, apreciando la importancia de la veracidad en las investigaciones y los principios de sostenibilidad y seguridad, contribuyen al logro de esta competencia.

Además, se estimularán las vocaciones científicas del alumnado, especialmente de las alumnas, fomentando la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres para intentar que un futuro aumente el número de mujeres en puestos de responsabilidad en las disciplinas relacionadas con las ciencias.

La Competencia Digital (CD) implica el uso creativo, crítico y seguro de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Estas tecnologías permiten presentar algunos fenómenos de estudio mediante simulaciones que facilitan su aprendizaje como los laboratorios virtuales, al mismo tiempo que constituyen un instrumento muy versátil mediante el cual el alumnado puede buscar, analizar, sintetizar y presentar la información científica, mejorando a su vez habilidades y destrezas digitales y actuando de forma segura, eficiente, responsable y ética.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) es fundamental para que el alumnado adquiera la capacidad de iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje a la largo de la vida. Desde Geología y Ciencias Ambientales se fomentará la participación del alumnado en iniciativas locales relacionadas con las ciencias ambientales y la realización de proyectos de investigación sobre temas de interés geológico, que resulten cercanos y que partan de metas realistas, contribuyendo a desarrollar la confianza, la autoeficacia, la planificación y la motivación por aprender.

La Competencia Ciudadana (CC) prepara al alumnado para participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional y, en su caso, para resolver conflictos de acuerdo a normas basadas en el respeto mutuo y en las convicciones democráticas. La valoración de los riesgos naturales utilizando los conocimientos geológicos y ambientales y la propuesta de soluciones alternativas para asentamientos humanos que se encuentran en las áreas con riesgos constituye una excelente forma de desarrollar la competencia ciudadana. Por otra parte, Geología y Ciencias Ambientales busca inculcar, a través de la evidencia científica, la importancia prioritaria de la adopción de un modelo de desarrollo sostenible, con un enfoque centrado en las aplicaciones cotidianas de los recursos de la geosfera y la importancia de su explotación y consumo responsables, como forma de compromiso ciudadano por el bien común y acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

La Competencia Emprendedora (CE) resulta fundamental para la formación de ciudadanos y ciudadanas del mañana con capacidad para desarrollar iniciativas sociales, ambientales, económicas o culturales. La participación en proyectos, trabajos de campo y prácticas de laboratorio propicia la adquisición de las destrezas, conocimientos y actitudes que la definen, tales como la capacidad de análisis, planificación y gestión, la resolución de problemas, el liderazgo, la motivación por conseguir los objetivos, la perseverancia ante las dificultades y la asunción del error como parte fundamental del aprendizaje. Desde la materia se fomentará, además, la participación

del alumnado en iniciativas locales relacionadas con la sostenibilidad proporcionándole la oportunidad de desarrollar el espíritu emprendedor perseguido.

Por último, la participación en trabajos y actividades interdisciplinares que promuevan el conocimiento de los principales rasgos geológicos del territorio, la valoración de su riqueza tanto a escala local como global, el análisis de los posibles impactos al que está sometido, así como la propuesta de soluciones innovadoras antes los problemas encontrados favorecen el desarrollo de destrezas y actitudes relacionadas con la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC). El patrimonio natural de cualquier territorio constituye un bien cultural que es necesario conservar y proteger. Promover el conocimiento geológico y de las principales figuras de protección medioambiental presentes en el Principado de Asturias favorece la toma de conciencia por parte del alumnado de la necesidad de preservarlas de forma sostenible para las futuras generaciones.

El carácter terminal y preparatorio del Bachillerato exige diseñar y planificar, de forma consciente y reflexiva, situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado adquirir las competencias del currículo y sus objetivos para lo cual será conveniente emplear metodologías activas, participativas y contextualizadas, que tengan como referente el nivel competencial inicial del alumnado y atiendan a sus diferencias individuales en ritmos de aprendizaje, capacidades e intereses, potenciando la educación inclusiva.

Por lo tanto, deben utilizarse metodologías que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales, ya que generan aprendizajes más transferibles y duraderos. En este sentido trabajar algunos saberes de la materia a partir de proyectos de investigación, que partan de centros de interés, favorece el aprendizaje competencial, ya que motivan e involucran al alumnado en la búsqueda de respuestas, el pensamiento crítico, la indagación y la experimentación y, en definitiva, en la construcción de su propio conocimiento.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

La progresiva consolidación del pensamiento abstracto en el alumnado permite adoptar procedimientos y formulaciones conceptuales más próximas a los modelos científicos, razón por la cual la realización de prácticas de laboratorio o la participación en actividades de campo cobra un especial interés durante esta etapa, en especial si se contextualizan en situaciones cercanas al alumnado. La observación y medida, la recogida de muestras, el análisis de datos, elaboración de gráficos, tablas o cortes, el planteamiento de hipótesis, la definición y el control de variables, así como el contraste, el análisis de resultados y la elaboración y comunicación de conclusiones son algunos de los procedimientos del método científico que deben adquirir y saber aplicar los alumnos y las alumnas a través de su participación en este tipo de actividades. Asimismo, contribuyen a desarrollar el sentido crítico y la toma de decisiones basadas en pruebas y argumentos.

Las tecnologías de la información y la comunicación son herramientas muy útiles en el estudio de numerosos conceptos y procesos relacionados, facilitando su comprensión gracias a la simulación de algunos contenidos del currículo mediante animaciones o convirtiendo la pantalla del ordenador en un laboratorio virtual con el uso de programas interactivos, analizando situaciones tales como los impactos que se producen en el medio cuando se alteran algunos de sus factores por causas naturales o antrópicas.

La interacción entre iguales es una característica del aprendizaje, de ahí la importancia de utilizar estrategias que fomenten la comunicación, tales como la realización de trabajos cooperativos y colaborativos, la participación en debates, las exposiciones orales y las puestas en común. La resolución conjunta de tareas permite a los miembros del grupo aprender las estrategias empleadas por sus compañeras y compañeros, al mismo tiempo que promueve el diálogo, la

capacidad de reflexión y la argumentación. Estos procedimientos contribuyen al desarrollo de una ciudadanía activa y responsable, ya que fomentan actitudes indispensables para la construcción de una sociedad democrática e igualitaria, como el reparto equitativo de tareas, el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste respetuoso de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos.

Se fomentará la realización de actividades que promuevan la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, que analicen el papel que han ocupado las mujeres en la historia de la Geología y las Ciencias Ambientales y que estimulen la vocación científica en todo el alumnado, en especial de las alumnas, para contribuir a la superación de cualquier estereotipo sexista que suponga una discriminación en los ámbitos académico, laboral o social.

El Principado de Asturias es una comunidad autónoma con paisajes naturales espectaculares, y que deben ser objeto de estudio para entender el contexto geológico y temporal, la paleogeografía, las rocas y los fósiles. Además, la región cuenta con siete espacios naturales que son Reserva de la Biosfera, y atesora una flora y fauna que es necesario preservar. Por otra parte, la historia de la región está íntimamente ligada a la importancia industrial del carbón, sobre todo en el pasado, y esto constituye un excelente recurso para comprender la enorme implicación de la Geología y las Ciencias Ambientales en la economía, la política y la sociedad.

La Geología constituye una disciplina con un claro componente histórico. Esta cualidad posee una gran potencialidad didáctica, ya que el estudio de la evolución de algunas ideas geológicas a través de la historia permite comprender las estrechas relaciones que existen entre ciencia, tecnología y sociedad y su mutua influencia. En este sentido, el conocimiento de cómo se han producido determinados debates esenciales para el avance de la Geología, la percepción de la contribución de las mujeres y los hombres a su desarrollo y la valoración de sus aplicaciones tecnológicas y repercusiones medioambientales, contribuyen a entender algunas situaciones sociales de épocas pasadas, analizar la sociedad actual y buscar las estrategias para que la sociedad del futuro sea sostenible, igualitaria y responsable.

Por último, las ciencias geológicas y medio ambientales están adquiriendo cada vez mayor trascendencia social y económica. Por ejemplo, los impactos asociados a los riesgos geológicos, la búsqueda de materias primas y recursos energéticos sostenibles con el medio ambiente o el cambio climático representan algunos de los aspectos con más relevancia en los medios de comunicación. Este hecho constituye un recurso didáctico en sí mismo, ya que es útil para despertar en el alumnado la motivación por comprender cómo funciona el sistema terrestre y el tipo de respuestas que ofrece la Ciencia a los nuevos desafíos de la sociedad actual. Por otro lado, mediante el análisis de estas noticias, se fomenta el gusto por la lectura al mismo tiempo que se trabajan destrezas necesarias para el desarrollo de la comunicación lingüística.

La aplicación de estas metodologías conlleva el desempeño de una práctica docente coordinada, sometida a revisión y contraste, en la que el papel del profesorado no se limite al de ser un mero transmisor de conocimientos, sino que ejerza también una función orientadora, promotora del aprendizaje y facilitadora del desarrollo competencial del alumnado, remarcando el carácter interdisciplinar de la materia.

Competencias específicas

***Competencia específica* 1.** *Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.*

Las ciencias geológicas y ambientales comparten una serie de principios comunes con todas las demás disciplinas científicas siendo la comunicación una parte imprescindible para su progreso. Sin embargo, también existen formas de proceder exclusivas de estas ciencias y, por tanto, formatos particulares de comunicación dentro de estas, como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes y diagramas de flujo, entre otros.

El desarrollo de esta competencia específica permite que el alumnado se familiarice con dichos formatos adquiriendo una visión global para forjar sus propias conclusiones sobre elementos y fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales y las transmita con precisión y claridad. Además, a través de esta competencia se busca trabajar la argumentación, entendida como un proceso de comunicación basado en el razonamiento y la evidencia.

La comunicación en el contexto de esta materia requiere, por parte del alumnado, la movilización de sus saberes y de destrezas lingüísticas y sociales, el uso del razonamiento científico y de recursos tecnológicos, así como mostrar una actitud abierta, respetuosa y tolerante hacia las ideas ajenas convenientemente argumentadas. Estos conocimientos, destrezas y actitudes son muy recomendables para la plena integración profesional dentro y fuera de contextos científicos, la participación social y la satisfacción emocional, lo que evidencia la enorme importancia de esta competencia específica para el desarrollo del alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo u otros.

1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario científico y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición.

1.3. Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de las demás personas.

Competencia específica* 2.** *Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.**

La recopilación y análisis crítico de la información son esenciales en la investigación científica, pero también en la toma de decisiones sociales relacionadas con la geología y el medio ambiente y en contextos no necesariamente científicos como la participación democrática o el aprendizaje a lo largo de la vida. Además, constituyen un proceso complejo que implica desplegar de forma integrada conocimientos variados, destrezas comunicativas, razonamiento lógico y el uso de recursos tecnológicos.

Asimismo, en el contexto de esta materia se busca que el alumnado mejore sus destrezas para contrastar la información. Para ello, es necesario conocer las fuentes fiables o utilizar estrategias para identificarlas, lo que es de vital importancia en la sociedad actual, inundada de información que no siempre refleja la realidad.

Otro aspecto novedoso de esta competencia específica con respecto a etapas anteriores es que fomenta que el alumnado cree contenidos a partir de la información recopilada y contrastada. Esto implica un mayor grado de comprensión de la información recabada para poder transmitirla estructurándola de forma original, pero manteniendo el rigor científico.

Por estas razones, el desarrollo de esta competencia específica puede tener un efecto muy positivo para la integración del alumnado en la sociedad actual, facilitando su crecimiento personal y profesional y su compromiso como ciudadano.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3.

Criterios de evaluación

2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.

2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia

informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

***Competencia específica* 3.** *Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias geológicas y ambientales comprobando si siguen correctamente los pasos de los métodos científicos para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.*

Todo trabajo científico debe seguir el proceso de revisión por pares previo a su publicación. Esta es una práctica rutinaria e imprescindible para asegurar la veracidad y el rigor de la información científica y, por tanto, es inherente al avance científico como base del progreso de la sociedad. La revisión es llevada a cabo de forma desinteresada por personas dedicadas a la ciencia de otros grupos de investigación y expertas en el campo de estudio y puede resultar en la aceptación, rechazo o en propuestas para la mejora de la investigación realizada como requisito para su publicación.

Al final de Bachillerato, el alumnado presenta un mayor grado de madurez académica y emocional y un desarrollo considerable de su pensamiento crítico, por lo que está preparado para iniciarse en el análisis de la calidad de ciertas informaciones científicas. La revisión por pares, como tal, es un proceso propio de la profesión científica y, por tanto, muy complejo incluso para el alumnado de esta etapa. Sin embargo, es importante que comience a evaluar las conclusiones de determinados trabajos científicos o divulgativos comprendiendo si estas se adecúan a los resultados observables.

El desarrollo de esta competencia específica conlleva movilizar el pensamiento crítico, el razonamiento lógico y las destrezas comunicativas y utilizar recursos tecnológicos, promoviendo así la integración y participación plena del alumnado como ciudadano en una sociedad moderna y democrática como la actual. Además, le permite valorar la contribución positiva de la labor científica a la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

Criterios de evaluación

3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.

3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos.

***Competencia específica* 4.** *Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.*

El uso del razonamiento es especialmente importante en la investigación en cualquier disciplina científica para plantear y contrastar hipótesis y para afrontar imprevistos que dificulten el avance de un proyecto. Asimismo, en diversos contextos de la vida cotidiana, es necesario utilizar el razonamiento lógico y otras estrategias como el pensamiento computacional para abordar dificultades y resolver problemas de diferente naturaleza. Además, con frecuencia las personas se enfrentan a situaciones complejas que exigen la búsqueda de métodos alternativos para abordarlas.

El desarrollo de esta competencia específica implica trabajar cuatro aspectos fundamentales: planteamiento de problemas, utilización herramientas lógicas para resolverlos, búsqueda de estrategias de resolución si fuera necesario y análisis crítico de la validez de las soluciones obtenidas. Estos cuatro aspectos exigen la movilización de los saberes de la materia, de destrezas como el razonamiento lógico, el pensamiento crítico y la observación, y de actitudes como la curiosidad y la resiliencia. En esta etapa, el desarrollo más profundo de dichas destrezas y actitudes a través de esta competencia específica permite ampliar los horizontes personales y profesionales del alumnado y su integración plena como ciudadano comprometido con la mejora de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1.1, CE3.

Criterios de evaluación

4.1. Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

***Competencia específica* 5.** *Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida compatibles con el desarrollo sostenible.*

Los recursos geológicos son una parte indispensable de las actividades cotidianas, pero a pesar de su valor, con frecuencia pasan completamente desapercibidos. Algunos de estos recursos, además, presentan una gran importancia geoestratégica como el petróleo o el coltán y son objeto de conflictos armados.

El desarrollo de esta competencia específica estimula al alumnado a observar el entorno natural, de forma directa o a través de información en diferentes formatos (fotografías, imágenes de satélite, cortes, mapas hidrográficos, geológicos y de vegetación, entre otros) para analizar el uso de recursos en objetos cotidianos, como los teléfonos móviles, y valorar así su importancia. Además, promueve la reflexión sobre los impactos ambientales de la explotación de los recursos, la problemática de su escasez y la importancia de su gestión y consumo responsables. En otras palabras, esta competencia específica proporciona al alumnado las bases y destrezas científicas para tomar acciones y adoptar estilos de vida compatibles con un modelo de desarrollo sostenible, a través del consumo responsable de recursos en un compromiso por el bien común.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1.

Criterios de evaluación

5.1. Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos y de la biosfera y sus posibles usos.

5.2. Relacionar el impacto de la explotación de recursos con el deterioro medioambiental, argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables.

***Competencia específica* 6.** *Identificar y analizar los elementos geológicos del relieve a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir la historia geológica, hacer predicciones e identificar posibles riesgos geológicos de una zona determinada.*

Los fenómenos geológicos ocurren a escalas y a lo largo de periodos de tiempo con frecuencia inabarcables para su observación directa. Sin embargo, el análisis minucioso del terreno utilizando distintas estrategias y la aplicación de los principios básicos de la geología, permiten reconstruir la historia geológica de un territorio e incluso realizar predicciones sobre su evolución. Entre las aplicaciones de este proceso analítico, cabe destacar la predicción y prevención de riesgos geológicos. Las bases teóricas para la prevención de riesgos geológicos están firmemente consolidadas. Sin embargo, con frecuencia se dan grandes catástrofes por el desarrollo de asentamientos humanos en zonas de riesgo (como las ramblas o las regiones volcánicas).

Por ello, es importante que el alumnado desarrolle esta competencia específica que implica la adquisición de unos conocimientos básicos y de las destrezas para el análisis de un territorio a través de la observación del entorno natural o el estudio de diversas fuentes de información geológica y ambiental (como fotografías, cortes o mapas geológicos, entre otros). De esta forma se desarrollará el aprecio por el patrimonio geológico y se valorará la adecuada ordenación territorial rechazando prácticas abusivas. Con todo ello se contribuirá a formar una ciudadanía crítica que

ayudará con sus acciones a prevenir o reducir los riesgos naturales y las pérdidas ecológicas, económicas y humanas que estos conllevan.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP2, STEM1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA4, CE3, CCEC1.

Criterios de evaluación

6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un área determinada identificando y analizando sus elementos geológicos a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas geológicos, etc.).

6.2. Realizar predicciones sobre fenómenos geológicos y riesgos naturales en un área determinada, analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus posibles efectos negativos.

Saberes básicos

Bloque A. Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales

- Fuentes veraces de información geológica y ambiental (mapas, cortes, fotografías aéreas, textos, posicionamiento e imágenes de satélite, diagramas de flujo, etc.): búsqueda, reconocimiento, utilización e interpretación.

- Instrumentos básicos para el trabajo geológico y ambiental: utilización en el campo y el laboratorio. Nuevas tecnologías en la investigación geológica y ambiental.

- Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).

- Herramientas de representación de la información geológica y ambiental: columna estratigráfica, corte, mapa, diagrama de flujo, etc.

- El patrimonio geológico y medioambiental: valoración de su importancia científica, económica y social y de la conservación de la geodiversidad, especialmente en el Principado de Asturias.

- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución al desarrollo de la geología y las ciencias ambientales e importancia social. El papel de mujeres científicas.

- La evolución histórica del saber científico: el avance de la geología y las ciencias ambientales como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

Bloque B. La tectónica de placas y geodinámica interna

- Geodinámica interna del planeta: influencia sobre el relieve (vulcanismo, seísmos, orogenia, movimientos continentales, etc.). La teoría de la tectónica de placas.

- El ciclo de Wilson: influencia en la disposición de los continentes y en los principales episodios orogénicos.

- Manifestaciones actuales de la geodinámica interna.

- Las deformaciones de las rocas: elásticas, plásticas y frágiles. Relación con las fuerzas que actúan sobre ellas y con otros factores.

- Procesos geológicos internos y riesgos naturales asociados: relación con las actividades humanas. Importancia de la ordenación territorial.

Bloque C. Procesos geológicos externos

- Los procesos geológicos externos (meteorización, edafogénesis, erosión, transporte y sedimentación) y sus efectos sobre el relieve.

- Las formas de modelado del relieve: relación con los agentes geológicos, el clima y las propiedades y disposición relativa de las rocas predominantes.

- Procesos geológicos externos y riesgos naturales asociados: relación con las actividades humanas. Importancia de la ordenación territorial.

Bloque D. Minerales, los componentes de las rocas

- Concepto de mineral.

- Clasificación químico-estructural de los minerales: relación con sus propiedades.

- Identificación de los minerales por sus propiedades físicas: herramientas de identificación (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.).

- Diagramas de fases: condiciones físico-químicas de formación y transformación de minerales.

Bloque E. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

- Concepto de roca.

- Clasificación de las rocas en función de su origen (ígneas, sedimentarias y metamórficas). Relación de su origen con sus características observables.

- Identificación de las rocas por sus características: herramientas de identificación (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.).

- Los magmas: clasificación, composición, evolución, rocas resultantes, tipos de erupciones volcánicas asociadas y relieves originados.

- La diagénesis: concepto, tipos de rocas sedimentarias resultantes según el material de origen y el ambiente sedimentario.

- Las rocas metamórficas: tipos, factores que influyen en su formación y relación entre ellos.

- El ciclo litológico: formación, destrucción y transformación de los diferentes tipos de rocas, relación con la tectónica de placas y los procesos geológicos externos.

Bloque F. Las capas fluidas de la Tierra

- La atmósfera y la hidrosfera: estructura, dinámica, funciones, influencia sobre el clima terrestre e importancia para los seres vivos.

- Contaminación de la atmósfera y la hidrosfera: definición, tipos, causas y consecuencias.

Bloque G. Recursos y su gestión sostenible

- Los recursos geológicos y de la biosfera: aplicaciones en la vida cotidiana.

- Conceptos de recurso, yacimiento y reserva

- Impacto ambiental de la explotación de diferentes recursos (hídricos, paisajísticos, mineros, energéticos, edáficos, etc.). Importancia de su extracción, uso y consumo responsables de acuerdo a su tasa de renovación e interés económico y a la capacidad de absorción y gestión sostenible de sus residuos.

- Los recursos hídricos: abundancia relativa, explotación, usos e importancia del tratamiento eficaz de las aguas para su gestión sostenible.

- El suelo: características, composición, horizontes, textura, estructura, adsorción, relevancia ecológica y productividad.

- La contaminación, la salinización y la degradación del suelo y las aguas: relación con algunas actividades humanas (deforestación, agricultura y ganadería intensiva y actividades industriales).

- La explotación de rocas, minerales y recursos energéticos de la geosfera: tipos y evaluación de su impacto ambiental.

- Prevención y gestión de los residuos: importancia y objetivos (disminución, valorización, transformación y eliminación). El medio ambiente como sumidero natural de residuos y sus limitaciones.

- Los impactos ambientales y sociales de la explotación de recursos (hídricos, paisajísticos, mineros, energéticos, edáficos, etc.): medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Geografía

La geografía explora la interacción entre las personas y el territorio, contribuyendo al descubrimiento del espacio en el que vivimos, desde el entorno local a un contexto global, para comprender la realidad cambiante del siglo XXI. Los procesos naturales y humanos que van modelando el espacio a lo largo del tiempo son el objeto de estudio, con la finalidad de entender e interpretar su acción.

En esta materia de segundo curso de Bachillerato, la escala de análisis geográfico se centra en España y Asturias, aunque dentro de una perspectiva europea y mundial, necesaria para conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo. La comprensión de esas realidades próximas y globales es esencial para la construcción de la personalidad del alumnado a la hora de conformar la identidad propia y respetar la ajena. Además, debe constituir la base para ejercer una ciudadanía crítica, desde los valores democráticos, el respeto de los derechos fundamentales y la responsabilidad cívica a la hora de construir una sociedad justa y equitativa en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La geografía, por su naturaleza práctica, permite al alumnado desenvolverse en el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación gracias a las funcionalidades de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG). Las TIG, además de constituir un recurso básico para desarrollar investigaciones individuales y en equipo, permiten plantear el tratamiento interdisciplinar del territorio y, como herramienta de diagnóstico, presentar y comunicar eficientemente conclusiones y propuestas de mejora en el entorno social del alumnado desde su análisis crítico, fomentando su madurez y participación cívica. La aplicabilidad de la materia de Geografía la convierte en una disciplina clave de la sociedad del conocimiento y del emprendimiento social.

En un contexto de constantes y profundas transformaciones a escala global y local, la materia de Geografía debe aportar una visión integral del medio natural y la sociedad de España y Asturias, tratando de despertar la curiosidad innata a toda persona y lograr el disfrute de los conocimientos geográficos. Con tal fin, las competencias específicas se fundamentan en un aprendizaje basado en la investigación de los fenómenos naturales y humanos que se desarrollan en el territorio. Estos fenómenos afectan a la vida cotidiana de las sociedades actuales y representan, algunos de ellos, retos clave para afrontar el futuro, igual que, en ocasiones, también constituyeron desafíos en el pasado. Las respuestas a estos retos ecosociales desde el pensamiento geográfico requieren de la aplicación de saberes basados en el rigor científico, la movilización de estrategias y el compromiso ético con la sostenibilidad y la solidaridad en la resolución de problemas.

Por todo ello, el estudio de la geografía de España y Asturias debe contribuir al desarrollo personal y a la madurez del alumnado, conformando su identidad y fortaleciendo su empatía al asumir que vivimos en una sociedad diversa y con desequilibrios sociales y territoriales que precisan de un desarrollo sostenible. Como personas formadas y comprometidas con el entorno en el que viven, los alumnos y las alumnas deben aplicar las competencias específicas y los saberes básicos adquiridos para emprender acciones individuales y colectivas que materialicen su capacidad de transformarlo desde criterios éticos basados en los valores que compartimos.

La materia de Geografía contribuye a alcanzar los objetivos generales de la etapa de Bachillerato y a la adquisición de las competencias clave, y permite el desarrollo del pensamiento geográfico del alumnado iniciado en la etapa anterior con la materia de Geografía e Historia. Además, promueve su desarrollo en contextos interdisciplinares y en otros cercanos a las experiencias personales, que

deben aprovecharse para enriquecer el entorno de aprendizaje del alumnado, tanto de manera individual como grupal, conectando con sus intereses y atendiendo a sus necesidades específicas.

Los criterios de evaluación, derivados de las competencias específicas y asociados a los saberes básicos propuestos, fomentan la participación activa del alumnado en su propio proceso de aprendizaje, la investigación aplicada, tanto individualmente como en equipo, la elaboración de creaciones propias, contextualizadas y relevantes, y la comunicación eficiente en público. Todo ello desde la valoración crítica y ética del proceso de aprendizaje y el compromiso con la transformación de su entorno vital, el respeto a los Derechos Humanos y el principio de sostenibilidad.

Los saberes básicos se estructuran en tres bloques que deben tratarse desde sus tres dimensiones de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Las transferencias entre estas tres dimensiones y la imbricación de los tres bloques son primordiales para enfocar la materia de un modo práctico y fomentar el tratamiento transversal de estos bloques.

El bloque «España, Europa y la globalización», agrupa los saberes necesarios para asumir la especificidad y diversidad de España y su situación en los contextos mundial y europeo, y valorar la importancia de su pertenencia a la Unión Europea.

El bloque «La sostenibilidad del medio físico de España», propone saberes que ponen en valor la diversidad del relieve, del clima, de la vegetación, de los suelos y de la hidrografía de España.

Finalmente, el bloque «La ordenación del territorio en el enfoque ecosocial», integra saberes sobre el análisis geográfico de los aprovechamientos de los recursos naturales, tratando a las actividades económicas y a la población como el principal factor transformador del territorio, profundizando en las causas y consecuencias de estos procesos y comparando los desequilibrios territoriales resultantes, introduciendo la perspectiva de la sostenibilidad y valorando el impacto de las políticas comunitarias.

Es esencial subrayar el tratamiento integrador que la geografía da a los fenómenos espaciales, recordando que la síntesis es un objetivo irrenunciable del pensamiento geográfico, al que deben contribuir el enfoque interdisciplinar y la dimensión ecosocial.

La materia de Geografía es abierta y flexible para que, tomando como eje vertebrador las competencias específicas y los saberes básicos, el profesorado pueda adaptar sus situaciones de aprendizaje a contextos de todo tipo, convirtiendo las posibles respuestas a los retos ecosociales de Asturias, de España y del mundo en un incentivo para el aprendizaje activo del alumnado, para el desarrollo del pensamiento geográfico y para la valoración de la geografía como saber aplicado. En definitiva, para promover la capacidad transformadora de todo saber desde la responsabilidad cívica basada en la autonomía personal y el respeto a las personas y al medio ambiente en el contexto actual de cambios e incertidumbres.

Metodología

Las orientaciones metodológicas que se describen a continuación deben estar orientadas al ejercicio de una ciudadanía activa basada en un aprendizaje competencial teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, mediante la utilización de métodos que favorezcan su capacidad de autoaprendizaje y promuevan el trabajo en equipo. Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, se planificarán situaciones de aprendizaje, en coordinación con el resto del equipo docente, de acuerdo a los principios que, con carácter orientativo, se recogen en este decreto.

Esta materia permite trabajar la interacción entre las personas y el territorio, atendiendo a la Ley para la recuperación de la memoria democrática en el Principado de Asturias, mediante actividades extraescolares que refuercen los contenidos curriculares con la realización de visitas a rutas y lugares de memoria de la Guerra Civil, la Dictadura y la Transición. Del mismo modo, se hace necesario reconocer el censo de víctimas y personas desaparecidas en la Guerra Civil, la localización, exhumación e identificación de víctimas de ejecuciones extrajudiciales, arbitrarias o sumarias, del régimen franquista, y los mapas de las áreas donde se localizan los restos de los desaparecidos, así como condenar la violencia y la represión ejercida contra las mujeres por el hecho de ser mujeres.

A continuación, se explica la forma en que contribuye la materia a la consecución de cada competencia clave a partir de los descriptores operativos del nivel de adquisición esperado al

término del Bachillerato.

La materia de Geografía contribuye a la adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) mediante la participación del alumnado en interacciones comunicativas con actitud cooperativa, expresadas de forma oral, escrita y multimodal con fluidez, coherencia y corrección. La información procedente de diferentes fuentes –textos, gráficos, imágenes, mapas– será localizada, seleccionada y contrastada desde un punto de vista crítico para evitar los riesgos de manipulación y desinformación, comunicándola de manera clara y rigurosa. Las prácticas comunicativas se pondrán al servicio de la convivencia democrática y la igualdad de derechos rechazando los abusos de poder a través del lenguaje y su uso discriminatorio para favorecer un uso ético.

La Competencia Matemática y competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) se desarrolla al utilizar Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) así como métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en el cálculo de tasas, la aplicación de nociones de estadística básica, el uso de escalas numéricas y gráficas, el recurso a representaciones graficas diversas, etc. El alumnado deberá interpretar y transmitir los elementos más relevantes de sus investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), planeando acciones fundamentadas científicamente para preservar el medio ambiente y transformar el entorno de forma sostenible.

La Competencia Digital (CD) se moviliza a través del proceso de enseñanza y aprendizaje de la Geografía mediante la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Los dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea se incorporarán al entorno personal de aprendizaje para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información con el objetivo de ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva. Las soluciones tecnológicas a necesidades concretas deben mostrar interés por su desarrollo sostenible y su uso ético.

La contribución a la adquisición de la Competencia Social, Personal y de Aprender a Aprender (CPSSA) desde esta materia se realiza potenciando la personalidad autónoma del alumnado para que adopte un estilo de vida sostenible con el fin de construir un mundo más saludable. Se trata de consolidar la empatía y la independencia desarrollando la inteligencia mediante la comparación, análisis, evaluación y síntesis de información extraída de medios de comunicación como la prensa, la radio, la televisión, Internet, multimedia..., para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes geográficas. Se buscará la consecución de objetivos compartidos de forma grupal relacionando diferentes campos de conocimiento.

La materia de Geografía contribuye de forma decisiva al desarrollo y consolidación de la Competencia Ciudadana (CC) estableciendo una interacción pacífica y respetuosa con las demás personas y con el entorno a partir de un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas; conociendo y asumiendo de forma crítica y consecuente los ideales y valores relativos al proceso de integración europeo, la Constitución española, los derechos humanos y el logro de una ciudadanía mundial. Desde esta materia se fomenta en el alumnado la necesidad de aceptar con actitud dialogante la complejidad de los movimientos migratorios y de las distintas opiniones sobre la organización territorial y política, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad efectiva entre mujeres y hombres. La visita a lugares de memoria, incluida en la Ley para la recuperación de la memoria democrática en el Principado de Asturias, contribuye a desarrollar en el alumnado la comprensión de los acontecimientos y la reflexión ética sobre los mismos visitando los espacios donde se produjeron hechos relevantes de nuestro pasado.

La Competencia Emprendedora (CE) se adquiere con la materia de Geografía porque esta materia evalúa la sostenibilidad de los proyectos comprobando el impacto que pueden suponer para el entorno y los transfiere a contextos globales y locales aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

La contribución de la materia a la Competencia de Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC) resulta evidente por la influencia de la herencia cultural sobre el paisaje geográfico que se manifiesta en la diversidad medioambiental, cultural y artística de los distintos espacios objeto de estudio. Se percibirán las manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio en distintos contextos, medios y soportes mediante una postura activa de conservación, recepción y deleite.

Para alcanzar y desarrollar las competencias anteriormente expuestas, en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia, se manejarán métodos que tengan en cuenta los

diferentes ritmos del aprendizaje del alumnado, que favorezcan la capacidad de aprender de forma autónoma y promuevan el trabajo en equipo.

Las situaciones de aprendizaje son un conjunto de tareas y actividades significativas, complejas y articuladas que deben estar planificadas, relacionadas y vinculadas a situaciones reales y experiencias familiares del alumnado. Estas situaciones permiten integrar todos los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje competencial vinculándolas con proyectos interdisciplinares, debiendo estar relacionados con el contexto personal, social, educativo y profesional del alumnado.

La confección de situaciones de aprendizaje combinará diversas metodologías diseñando tareas relevantes para el alumnado a partir de problemas espaciales, propiciando la elaboración de un proyecto de trabajo de forma cooperativa y utilizando tanto imágenes como recursos gráficos para la expresión de conceptos e ideas con la finalidad de que el alumnado aprenda a reflexionar y a percibir el espacio geográfico.

El aprendizaje-servicio, propuesta educativa que combina el aprendizaje con el compromiso social, en la que el alumnado aprende a trabajar en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo, permitirá el compromiso social y el trabajo interdisciplinar y posibilitará la interacción de distintas materias mediante el trabajo común del profesorado.

La ciencia geográfica se basa en el estudio de espacios donde interactúan factores naturales y humanos en un momento histórico determinado, siendo necesario habituar al alumnado a la lectura y crítica de los medios de comunicación social en los que se reflejan el contexto político, económico y cultural y en el que se enmarcan los territorios objeto de estudio. Es por ello por lo que resulta especialmente pertinente incidir en los condicionantes que afectan a la estructura sociolaboral del espacio rural, industrial y terciarizado, con atención especial a la desigualdad de género, valorando y analizando críticamente las desigualdades existentes entre las oportunidades de mujeres y hombres, reconociendo e impulsando la igualdad real y la no discriminación por razón alguna de identidad de género o condición o circunstancia personal o social.

La utilización de imágenes, de recursos audiovisuales y Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), así como la realización de salidas al campo, son instrumentos básicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, puesto que el punto de partida debe ser la observación directa del paisaje para analizarlo, explicarlo y comprenderlo en toda su complejidad. En el desarrollo de estas situaciones relacionadas con el contexto personal, social, educativo y profesional del alumnado, los bloques de saberes no deben verse como independientes, y, por lo tanto, las competencias específicas se trabajarán en conjunto, proporcionando al alumnado una perspectiva real de las aplicaciones formativas y profesionales de la geografía.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Reconocer los retos ecosociales actuales y futuros de España, debatiendo desde la perspectiva geográfica sobre los mensajes recibidos a través de canales oficiales y extraoficiales, formales e informales, y desarrollando el pensamiento crítico, para transformar patrones de consumo insostenibles y adoptar estilos de vida saludables.*

El reconocimiento por parte del alumnado de los problemas ecosociales a los que se enfrenta la sociedad española supone saber identificarlos y tomar conciencia de la responsabilidad individual y colectiva ante desafíos como la emergencia climática, el reto demográfico o la gestión de recursos limitados. Son situaciones de ecodependencia que afectan al medio natural y a los grupos humanos y que en ocasiones siguen procesos a escala global. Una ciudadanía informada debe mantener debates en los que se sometan a juicio crítico los mensajes que se reciban desde medios oficiales o informales, previniendo la difusión de aquellas que sean informaciones falsas o en las que se detecte la manipulación interesada. Los argumentos que se esgrimen en cualquier debate público o privado deberían construirse desde la fundamentación científica que aporta el pensamiento geográfico, rechazando cualquier opinión no avalada por datos fiables, accesibles y contrastados. El desarrollo del pensamiento espacial crítico constituye el mayor activo para una ciudadanía formada e informada que reúna las condiciones necesarias para sopesar respuestas éticas ante los retos actuales y futuros, anticipándose a consecuencias no deseadas. Asimismo, el alumnado debería llegar a reflexionar con rigor sobre su capacidad de adaptación a nuevas situaciones, y sobre la transformación de patrones de consumo insostenibles y para adoptar estilos de vida saludables en beneficio propio y del bien común, y en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CD4, STEM5, CPSAA2, CPSAA4, CC1, CC4, CE1.

Criterios de evaluación

1.1. Cuestionar modos de vida insostenibles mediante el análisis geográfico de todo tipo de fuentes de información que trate de los retos ecosociales presentes y futuros, y desde argumentos fundados en la relevancia y necesidad de las acciones para afrontarlos.

1.2. Debatir sobre los retos naturales y sociales de España de forma comprometida y respetuosa con opiniones ajenas, utilizando estrategias orales con apoyo digital de gráficos, imágenes y cartografía, y manejando datos rigurosos.

Competencia específica 2. *Comprender la complejidad del espacio geográfico, mediante la interpretación de fuentes de información visuales, para apreciar la riqueza de los paisajes naturales y humanizados y valorar la sostenibilidad como principio de las relaciones entre los ecosistemas naturales y la acción humana.*

La comprensión del espacio geográfico implica asumir su complejidad como sistema en el que se combinan elementos abióticos, bióticos y la acción humana. La teoría general de sistemas aporta los conceptos necesarios para entender la imbricación de esos componentes y sus relaciones. Todo sistema está integrado por subsistemas que, una vez desagregados, facilitan un análisis pormenorizado de sus características, lo que lleva a resolver el problema de la escala de análisis. Desde lo local a lo global, dicha escala permite delimitar el campo o parcela de estudio. La interpretación de imágenes ayuda a despertar la curiosidad del alumnado por territorios desconocidos y a redescubrir lugares familiares, generando creativamente sus propios recursos visuales, incluyendo croquis y bocetos. Como complemento a la observación de paisajes, que también puede ser directa sobre el terreno, la cartografía y los gráficos son valiosas fuentes de información visual. Educar la mirada geográfica conlleva también desarrollar el aprecio por el rico patrimonio paisajístico que atesora España. La sostenibilidad debe incorporarse como criterio para juzgar críticamente la relación entre medio natural y acción antrópica y promover el equilibrio entre ambos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, STEM5, CD1, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

2.1. Valorar todo impacto de la acción antrópica desde el principio de sostenibilidad, reconociendo la complejidad sistémica del medio natural y delas propias actividades humanas.

2.2. Extraer información de paisajes naturales y humanizados, analizando fuentes visuales, distinguiendo elementos geográficos e interpretando la influencia e interrelaciones de factores físicos y humanos.

Competencia específica 3. *Analizar la diversidad natural de España y su singularidad geográfica dentro de Europa, a través de la comparación de características comunes y específicas del relieve, el clima, la hidrografía y la biodiversidad, para reflexionar sobre la percepción personal del espacio.*

El análisis de la diversidad natural de España adquiere sentido al examinar la gran variedad de ecosistemas terrestres y acuáticos existentes y que tienen su reflejo en la red de espacios naturales protegidos. Su singularidad a escala europea le confiere un lugar destacado dentro de la Red Natura 2000. Tal biodiversidad se explica por la interacción particular en cada área de los factores físicos que afectan a la Península Ibérica, a los archipiélagos de Baleares y de Canarias y al resto de territorios. Desde el rigor que impone el método comparativo, basado en la búsqueda de analogías y diferencias, todo análisis geográfico debe partir de datos y cálculos fiables que puedan ser contrastados a la hora de describir las características y la distribución de unidades geomorfológicas, climáticas, vegetales e hídricas. Tradicionalmente el medio natural ha servido para construir la percepción que cada persona tiene del territorio y de su existencia, condicionando vínculos y sentimientos de pertenencia a uno o varios lugares. En una sociedad predominantemente urbana de pasado rural reciente, la reflexión sobre los conflictos en los usos del territorio, así como sobre la identidad individual y colectiva, debe construirse desde el respeto al resto de las personas y la aceptación de identidades múltiples.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM4, CPSAA3.1, CC1, CC3, CEC1.

Criterios de evaluación

3.1. Reflexionar sobre la percepción del espacio geográfico, localizando y reconociendo en mapas regiones geomorfológicas y bioclimáticas con características comunes y específicas, destacando su aportación a la sostenibilidad del medio.

3.2. Identificar la diversidad y singularidad de paisajes naturales, comparando su distribución, características y contrastes a escala autonómica, de España y de Europa, así como formas humanas de relación con esos entornos.

Competencia específica 4*. Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), métodos y técnicas propios o de ciencias afines, localizando fenómenos naturales y humanos, y argumentando con rigor sus límites o categorías, para resolver eficientemente el problema de la escala en cualquier análisis o propuesta de actuación.*

La aplicación eficiente de los métodos propios de la geografía y de cualquier ciencia afín implica su uso práctico para observar, representar y explicar los fenómenos físicos y humanos que se desarrollan en el territorio. Por sus características integradoras y su potencial visual como fuente de información y recurso creativo, las TIG deben adoptar una posición preferente como herramienta manejada competentemente por el alumnado.

La distribución y localización de fenómenos físicos y humanos de todo tipo y a diferentes escalas, así como su evolución en el tiempo, son principios básicos de la geografía sobre los que se articula el pensamiento espacial. Las TIG deben desplegar su potencial para lograrlo, mediante el uso de mapas interactivos y recursos que faciliten argumentos para justificar la extensión de cada fenómeno. Es decir, delimitando regiones, categorías o tipologías, y reflexionando sobre el problema de los límites y de las áreas de transición. Ante fenómenos naturales y humanos complejos y en continua transformación, la iniciativa para aportar soluciones creativas a problemas reales desde el conocimiento riguroso es parte esencial del compromiso cívico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CC3, CE1, CE3.

Criterios de evaluación

4.1. Emplear la escala apropiada para localizar o representar, con apoyo de las TIG, cualquier fenómeno físico o humano, justificando los métodos y datos elegidos, y la delimitación de regiones o categorías de análisis, así como deáreas de transición.

4.2. Crear productos propios individuales o en grupo con fines explicativos comunicando diagnósticos, proponiendo hipótesis o conclusiones, y aplicando las TIG.

Competencia específica 5. *Asumir la globalización como contexto que enmarca la evolución de los sistemas económicos y los comportamientos sociales recientes, investigando sus relaciones de causa y efecto y creando productos propios que demuestren la interconexión y la interdependencia a todas las escalas, para promover el respeto a la dignidad humana y al medio ambiente como base de una ciudadanía global.*

Al entender que el fenómeno de la globalización es determinante en las complejas relaciones existentes entre los países y sus sistemas económicos, se puede poner en su contexto la evolución reciente de las actividades económicas en España y en la Unión Europea en todos sus sectores. Igualmente, se han producido transformaciones socioculturales de gran impacto sobre la distribución espacial de la población y los comportamientos demográficos.

La investigación de los factores causantes de estas transformaciones y de sus consecuencias sobre el territorio y la sociedad abre un rico campo de indagación de estas ecodependencias. Las relaciones de interdependencia e interconexión pueden demostrarse de forma inductiva, especialmente mediante el estudio de casos o situaciones-problema cercanas y relevantes para el alumnado. Por ejemplo, el origen de bienes o servicios producidos y consumidos fuera y dentro de España, o las consecuencias de la asimilación de ideas, comportamientos y estilos de vida ajenos a prácticas tradicionales. Al llegar al análisis de los efectos positivos y negativos de la globalización, el respeto a la dignidad humana debe primar como valor ético para el ejercicio de una ciudadanía global y comprometida con el medio ambiente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, STEM5, CD4, CPSAA3.1, CC2, CC3, CC4, CE1, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

5.1. Valorar la dignidad humana analizando críticamente las consecuencias de nuestras acciones sobre las condiciones laborales y de vida, tanto en España como en otros países, investigando el sistema de relaciones económicas globalizadas y los sectores económicos, y planteando soluciones razonables.

5.2. Expresar la necesidad de preservar el medio ambiente, indagando sobre los impactos de los modos de producción, distribución y consumo a escala local y global, y proponiendo actuaciones de mejora.

Competencia específica 6. *Explicar de forma crítica los desequilibrios territoriales de España y de su estructura sociolaboral y demográfica, reconociendo los procesos y las decisiones que han contribuido a las desigualdades presentes, para reforzar la conciencia de solidaridad y el compromiso con los mecanismos de cooperación y cohesión españoles y europeos.*

La explicación crítica de los desequilibrios socioeconómicos y demográficos de España parte de un diagnóstico riguroso del desigual reparto de los recursos naturales y humanos a escala nacional y autonómica. Requiere entender las disparidades en el tejido productivo por tamaño relativo, grado de especialización, capitalización o innovación, así como, conocer el reparto espacial de la población y su composición por sexo, edad y por la diferente estructura sociolaboral existente, prestando atención al reto demográfico que suponen el envejecimiento de la población, los movimientos migratorios, la despoblación rural y las aglomeraciones urbanas.

El reconocimiento de los factores de localización de cada actividad productiva, incluyendo las decisiones políticas y empresariales, y de las causas de los procesos socioeconómicos recientes y de las tendencias actuales y futuras, se argumenta con las razones objetivas de la actual desigual distribución de la riqueza, de la población y del acceso a ciertos servicios públicos y privados. La finalidad es consolidar en el alumnado la solidaridad y la cooperación como valores constitucionales y europeístas para lograr la cohesión a través de las políticas redistributivas de ordenación del territorio y de desarrollo regional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CE1, CE2, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

6.1. Justificar la necesidad de los mecanismos de compensación de las desigualdades individuales y territoriales, identificando los procesos pasados y recientes, así como sus causas y consecuencias sociolaborales y demográficas.

6.2. Argumentar sobre el origen de los desequilibrios socioeconómicos de España y Europa, analizando los factores de localización de las actividades económicas y de la población en una sociedad terciarizada.

Competencia específica 7. *Movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber al abordar situaciones del pasado, del presente o del futuro, reorientando eficazmente decisiones y estrategias de trabajo individual o en equipo, para aportar soluciones innovadoras a contextos en transformación y fomentar el aprendizaje permanente.*

La reflexión sobre el propio aprendizaje es clave como objetivo metacognitivo. Lograr este conocimiento de las posibilidades y limitaciones propias debe servir para construir la autoestima necesaria con la que implicarse y ser protagonista en la resolución de retos ecosociales reales y cercanos y, por tanto, para incorporarse a la vida activa y ejercer funciones sociales. La planificación es un proceso fundamental que implica movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros ámbitos. También supone poner en acción herramientas como cuestionarse situaciones, plantear hipótesis, recoger datos, organizar sistemáticamente la información recogida, tratarla, contrastarla con otras evidencias y extraer conclusiones justificadas.

Muchas de estas estrategias deben ser negociadas con otras personas al trabajar en equipo mediante técnicas de discusión y deliberación para revisar y generar productos consensuados. El

fin de estos saberes y la aportación del pensamiento geográfico es desarrollar el autoaprendizaje permanente y el compromiso cívico activo, tanto a la hora de prever y evaluar consecuencias, como a la de priorizar acciones a problemas relevantes o plantear respuestas innovadoras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CE3.

Criterios de evaluación

7.1. Reelaborar saberes sobre fenómenos naturales y humanos relevantes a diferentes escalas y en nuevos contextos, aplicando el pensamiento geográfico, movilizando y revisando críticamente conocimientos previos y nuevos, diagnosticando problemas y oportunidades, y razonando sobre posibles previsiones y soluciones.

Saberes básicos

Bloque A. España, Europa y la globalización

- España y Asturias: localización y situación geográfica en el mundo a través de mapas de relieve, bioclimáticos y políticos. Posición relativa de España y de Asturias en el mundo en diferentes indicadores socioeconómicos. Geoposicionamiento y dispositivos móviles.

- España en el mundo. España ante la globalización: amenazas y oportunidades. Contexto geopolítico mundial y participación en organismos internacionales. Cooperación internacional y misiones en el exterior. Diagnóstico de los compromisos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- España en Europa: localización de países y aspectos naturales. La UniónEuropea en la actualidad: su influencia en situaciones cotidianas. Análisis de desequilibrios territoriales y políticas de cohesión a través del uso de mapas y de indicadores socioeconómicos.

- Organización administrativa de España. El estudio de los desequilibrios territoriales nacionales y autonómicos. Utilidad del Atlas Nacional de España y de los indicadores socioeconómicos oficiales. Gestión y ordenacióndel territorio: el debate sobre las políticas de cohesión y desarrollo regional. Situación actual y proyecciones del estado del bienestar. El Principado de Asturias.

Bloque B. La sostenibilidad del medio físico de España

- Factores físicos y diversidad de paisajes y ecosistemas. Análisis de los condicionantes geomorfológicos, bioclimáticos, edáficos, hídricos y relativos a las actividades humanas y prevención de los riesgos asociados para las personas.

- Diversidad climática de España y Asturias. Análisis comparativos de distribución y representación de climas. Emergencia climática: cambios en los patrones termopluviométricos; causas, consecuencias y medidas de mitigación y adaptación. Estrategias de interpretación del tiempo y alertas meteorológicas; webs y aplicaciones móviles.

- Biodiversidad, suelos y red hídrica. Características por regiones naturales. Impacto de las actividades humanas y efectos sobre las mismas: pérdida de biodiversidad, de suelos y gestión del agua. Interpretación de imágenes, cartografía y datos. Riesgos generados por las personas.

- Políticas ambientales en Asturias, España y la Unión Europea: uso de herramientasde diagnóstico. La red de Espacios Naturales Protegidos y la red Natura 2000. El debate sobre los cambios del modelo de desarrollo: el principio de sostenibilidad.

Bloque C. La ordenación del territorio en el enfoque ecosocial

- La población española y asturiana: análisis de su estructura y desequilibrios. Interpretación causal de datos, gráficos y mapas: tendencias pasadas, presentes y proyecciones. Ventajas e inconvenientes de los movimientos migratorios; el respeto por la diversidad étnica y cultural. El reto demográfico:envejecimiento y despoblación rural.

- Los espacios urbanos en España y Asturias: las grandes concentraciones urbanas en un contexto europeo y mundial. Funciones de la ciudad y relaciones de interdependencia con el territorio.

Estructura urbana a través de losplanos: repercusiones sobre las formas de vida y los impactos medioambientales. Modelos de ciudades sostenibles. El uso del espacio público. La movilidad segura, saludable y sostenible.

- Los espacios rurales. Identificación de los paisajes agrarios. Transformaciones de las actividades agropecuarias: prácticas sostenibles e insostenibles. El valor socioambiental y económico de los productos agroalimentarios y forestales de cercanía: indagación de huellas ecológicas y de la estructura sociolaboral con atención especial a la desigualdad de género. Influencia de la actual Política Agraria Común en el desarrollo rural y la sostenibilidad. Estudio de casos: etiquetados diferenciados, ecológico, etc. Los espacios rurales en Asturias.

- Los recursos marinos y la transformación del litoral: pesca, acuicultura y otros aprovechamientos. Sostenibilidad y Política Pesquera Común. Estudio de casos: marisqueo, pesca de bajura y altura, acuicultura, sobreexplotación de caladeros, etc. La pesca en Asturias.

- Los espacios industriales. Transformaciones en las actividades industriales y los paisajes: materias primas y fuentes de energía. Evaluación de huellas ecológicas; dependencia y transición energéticas; estructura del tejido industrial, sociolaboral con atención especial a la desigualdad de género y de empleo indirecto. Impacto de la deslocalización sobre sectores de la industria española. Estudio de casos: construcción, automovilístico, agroalimentario, etc., y factores de localización. El debate sobre la influencia de las políticas de la Unión Europea y la globalización. Los espacios industriales en Asturias.

- Los espacios terciarizados. El modelo de economía circular y los servicios: relaciones entre producción, distribución y venta. Análisis crítico de huellas ecológicas, estructura sociolaboral con atención especial a la desigualdad de género, responsabilidad social corporativa y de los consumidores. Estudio de casos: competitividad y desequilibrios en transporte, comercio, turismo, servicios esenciales, etc.y factores de localización. Modelos insostenibles de servicios y alternativas. La economía digital: impacto de la «economía colaborativa» y nuevos modelos de negocio en el contexto global y de la Unión Europea. Los espacios terciarizados en Asturias; la importancia de los espacios de memoria según la Ley para la recuperación de la memoria democrática en el Principado de Asturias.

Griego

La civilización europea y occidental hunde sus raíces en Grecia. Es así como se explica que en el devenir histórico los pueblos de Europa y de Occidente compartamos ideas, valores y costumbres: razón, democracia, libertad, derechos y deberes son palabras esenciales, entre otras, que se consagraron en la Antigua Grecia y que Europa y Occidente han hecho suyas.

La presencia de la materia de Griego en el Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, como materia de modalidad, aporta las bases lingüísticas y culturales precisas para entender que la civilización occidental es fruto de la tradición clásica que surgió en Grecia y se desarrolló en Roma. Griego es el contrapeso perfecto para Latín, ya que el alumnado, al cursar ambas materias juntas, podrá acceder de manera directa a la cultura clásica, en la que simultáneamente se encuentran las claves para establecer una relación crítica entre el ayer y el hoy.

Por otro lado, el griego está muy vivo en el lenguaje científico-técnico de muchas disciplinas que a lo largo de los siglos y aún en la actualidad siguen utilizando neologismos procedentes de esta lengua. Por todo ello, la presencia del Griego en el Bachillerato de Humanidades es hoy más necesaria que nunca para fortalecer entre el alumnado el sentimiento de pertenencia a una sociedad común asturiana, española y europea, por encima de las diferencias y hacerlos conscientes de la deuda y el sentido que tiene el presente con respecto al pasado.

Griego ofrece las claves para comprender una cultura caracterizada por su atención y respeto al ser humano, a su dimensión individual y social, a sus dudas e inquietudes ancestrales, las mismas que hoy hombres y mujeres siguen intentando resolver. Igualmente, el aprendizaje de aspectos relacionados con la lengua, la cultura y la civilización helenas permite una reflexión profunda sobre el presente y sobre el papel que el Humanismo ha de desempeñar ante los retos y desafíos del siglo XXI. Esta materia, además, es un instrumento en sí misma para la comprensión y el aprendizaje de lenguas, literatura, religiones, historia, filosofía, política y ciencia.

En tanto que la Antigua Grecia se constituye como modelo transmisor de valores universales, su visión de conjunto proporciona una base que ayuda a comprender el mundo, los acontecimientos y

los sentimientos; y contribuye, de esta forma, a la educación cívica y cultural del alumnado. La enseñanza y aprendizaje de la materia de Griego debe basarse en la sencilla idea «piensas en griego y no lo sabes», tratando de conducir al alumnado por un camino que se dirige a los orígenes del pensamiento occidental y abriendo ante la mirada adolescente la puerta de un viaje al pasado y, en cierto modo, al mundo entero.

La materia de Griego tiene un doble objetivo: por una parte, la adquisición de técnicas de traducción que permitan al alumnado utilizar las fuentes originales de acceso a la Antigüedad griega como instrumento privilegiado para conocer, comprender e interpretar sus aspectos más relevantes; por otra parte, el desarrollo en el alumnado de una conciencia crítica y humanista desde la que poder comprender y analizar las aportaciones de la civilización helena a la identidad occidental y europea y que le permitirá afrontar con éxito estudios posteriores. Se profundiza así en el conocimiento del patrimonio lingüístico, histórico, cultural y artístico; se promueve la conservación y difusión de aquellos aspectos que perviven en nuestro legado y nos enriquecen como seres humanos; y se invita a la valoración crítica de aquellos otros que el mundo actual está llamado a superar. Por ello, esta materia se vertebra en torno a tres ejes: el texto, su comprensión y su traducción; la aproximación crítica al mundo heleno; y el estudio del patrimonio y el legado de la civilización griega.

La comprensión de los textos clásicos y su traducción se hallan en el centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las lenguas y culturas clásicas. Bajo la guía docente, el alumnado de la materia de Griego localiza, identifica, contextualiza y comprende los elementos esenciales de un texto sencillo de iniciación a la lengua griega, progresando en los conocimientos de su fonética, su léxico, su morfología y su sintaxis. Además, la comprensión y traducción son procesos clave que permiten activar saberes de carácter lingüístico y no lingüístico al mismo tiempo. El texto –ya sea original, adaptado, en edición bilingüe o traducido, según la situación de aprendizaje– es el punto de partida desde el cual el alumnado activa todos los saberes básicos para, partiendo de su contextualización, alcanzar una lectura comprensiva y una interpretación razonada de su contenido. Las técnicas y estrategias implicadas en este proceso contribuyen a desarrollar la capacidad de negociación para la resolución de problemas, así como la constancia y el interés por revisar el propio trabajo en busca de la superación personal. Permiten, además, que el alumnado entre en contacto con las posibilidades que esta labor ofrece para su futuro personal y profesional en un mundo globalizado y digital.

Asimismo, la materia de Griego parte de los textos para favorecer la aproximación crítica a las aportaciones más importantes del mundo heleno al mundo occidental. La comprensión de los textos nos acerca a la capacidad de la civilización griega para dialogar con las influencias externas, integrándolas en sus propios sistemas de pensamiento y en su cultura. Esta aproximación resulta especialmente relevante para adquirir un juicio crítico y estético en el marco de las cambiantes condiciones de un presente en constante evolución. Esta materia prepara al alumnado para comprender críticamente ideas relativas a la propia identidad, a la vida pública y privada, a la relación del individuo con el poder y a hechos sociopolíticos e históricos; lo consigue mediante la comparación entre los modos de vida de la Antigua Grecia y los actuales, contribuyendo así a desarrollar su competencia ciudadana.

El estudio del patrimonio cultural, arqueológico y artístico griego, material e inmaterial, merece una especial atención. Nos permite observar y reconocer en nuestra vida cotidiana y en el entorno más cercano la herencia directa de la civilización helena. La aproximación a los procesos que favorecen la sostenibilidad de este legado -preservación, conservación y restauración- supone también una oportunidad para que el alumnado conozca las posibilidades profesionales en el ámbito de museos, bibliotecas o gestión cultural y conservación del patrimonio.

Las competencias específicas de la materia de Griego han sido diseñadas a partir de los descriptores operativos de las competencias clave en esta etapa, especialmente la competencia plurilingüe, la competencia en comunicación lingüística y la competencia ciudadana. El enfoque plurilingüe de la materia de Griego en Bachillerato implica una reflexión profunda sobre el funcionamiento no solo de la propia lengua griega, sus formantes, sus peculiaridades y su riqueza en matices, sino también de las lenguas de enseñanza y de aquellas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado. Dicho enfoque contribuye al refuerzo de las competencias lingüísticas, pues estimula la reflexión metalingüística e interlingüística; al mismo tiempo, fomenta el aprecio de la diversidad lingüística y ayuda a relacionar las lenguas desde una óptica inclusiva, democrática y libre de prejuicios. Las competencias específicas de Griego en Bachillerato ofrecen, por tanto, la oportunidad de establecer un diálogo profundo entre presente y pasado desde una perspectiva crítica y humanista. Se estructuran, además, en torno a dos ejes principales: el primero sitúa la lectura, la comprensión y la traducción de textos de diversa índole en el eje

vertebrador del aprendizaje de las lenguas clásicas; la comprensión de los textos se convierte en la puerta de acceso a la cultura y civilización griegas y posibilita la aplicación simultánea de los saberes lingüísticos y no lingüísticos. El segundo eje implica el desarrollo de habilidades que favorezcan la reflexión crítica, personal y colectiva en torno a los textos y al legado material e inmaterial de la civilización griega, incluyendo su aportación fundamental a la cultura, la sociedad, la política y las identidades europea y occidental.

Los criterios de evaluación de la materia permiten evaluar el grado de adquisición de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas. Su formulación competencial se plantea enunciando el proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir y el contexto o modo de utilización y uso. La secuenciación de los criterios de evaluación se ha adecuado al desarrollo y madurez del alumnado en la etapa de Bachillerato, teniendo en cuenta que la adquisición de las competencias ha de ser progresiva durante los dos cursos. En este sentido, los procesos de autoevaluación y coevaluación prevén el empleo de herramientas que propicien la reflexión sobre el propio aprendizaje como, por ejemplo, el entorno personal de aprendizaje, el porfolio lingüístico, el diario de lectura o el trabajo de investigación.

Los saberes básicos de la materia de Griego se distribuyen en los dos cursos y permiten una gradación y secuenciación flexible según los distintos contextos de aprendizaje. Están organizados en cinco bloques que articulan el proceso de adquisición y desarrollo de las competencias específicas. Estas competencias específicas, que a su vez contribuyen a la adquisición de las competencias clave, tienen como objetivo la formación integral del individuo. El primer bloque, «El texto: comprensión y traducción», se centra en el aprendizaje de la lengua helena como herramienta para acceder a fragmentos y textos de diversa índole. Se subdivide, a su vez, en dos apartados: «Unidades lingüísticas de la lengua griega» y «La traducción: técnicas, procesos y herramientas». El segundo bloque, «Plurilingüismo», tiene como objetivo el estudio e identificación de los étimos griegos que permita ampliar el repertorio léxico del alumnado para que use la terminología de manera más precisa en los diferentes contextos de comunicación. El tercer bloque, «Educación literaria», integra todos los saberes implicados en la comprensión e interpretación de textos literarios griegos, contribuyendo, mediante un enfoque intertextual, a la identificación y descripción de tópicos universales formales y temáticos inspirados en modelos literarios clásicos. El cuarto bloque, «La Antigua Grecia», comprende los conocimientos y estrategias necesarias para el desarrollo de un espíritu crítico y humanista, fomentando la reflexión acerca de las semejanzas y diferencias entre pasado y presente. El quinto y último bloque, «Legado y patrimonio», engloba los conocimientos, destrezas y actitudes que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización griega, a la vez que promueve su reconocimiento de su valor como fuente de inspiración, como testimonio de la historia y como base ineludible de la cultura europea.

Los diferentes bloques no han de tratarse como compartimentos estancos sino de manera interrelacionada y, siempre que sea posible, con el texto como punto de partida, para conseguir una conexión natural y fluida entre los distintos tipos de saber. Se recomienda abordar los saberes de manera gradual incidiendo en la profundización de los de carácter literario en el segundo curso.

En consonancia con el carácter competencial de este currículo, se invita a diseñar tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes, así como a desarrollar situaciones de aprendizaje desde un tratamiento integrador de las lenguas donde el alumnado se convierta progresivamente en el agente autónomo y responsable de su proceso de aprendizaje. En este sentido y de manera destacada, la materia de Latín se convierte en compañera natural y casi indisociable de la materia de Griego. Además, la enseñanza de la lengua, cultura y civilización griega ofrece oportunidades significativas de trabajo interdisciplinar que permite combinar y activar los saberes básicos de diferentes materias, como Lengua Castellana y Literatura, Literatura Universal, Historia de la Filosofía e Historia del Arte.

Metodología

En el proceso de enseñanza-aprendizaje cada alumno o alumna ha de ser protagonista. El profesorado se constituye, a su vez, como orientador y promotor del desarrollo competencial del alumnado y habrá de adecuarse a sus capacidades y diferentes ritmos de aprendizaje con el fin de reforzar su autoestima, su integración en los equipos de trabajo y su desarrollo personal.

La propuesta metodológica para la materia de Griego tiene en el horizonte la contribución al logro de las competencias específicas de la materia y, a través de estas, de las competencias clave de la etapa.

Griego contribuye al logro de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) de diferentes maneras y desde todos los bloques de saberes. Por una parte, la traducción es un ejercicio de reflexión sobre la lengua de partida, el griego, y la de llegada, la del propio alumno o alumna, en sus aspectos morfosintácticos, léxicos y estilísticos. Los avances del alumnado en esta práctica suponen necesariamente una mayor fluidez en su expresión oral y escrita, así como un evidente aumento de su repertorio léxico.

Por otra parte, el acercamiento a la literatura griega a través de textos traducidos seleccionados contribuye a despertar la curiosidad por la lectura y la creación literaria concebida como fuente originaria de saber y de las literaturas europeas y occidentales posteriores; al mismo tiempo, estimula la interpretación argumentada de las obras, teniendo en cuenta el contexto sociohistórico en el que fueron escritas. El contacto con textos variados de la historia de la literatura griega fomenta igualmente el interés y el respeto por todas las lenguas, incluyendo las antiguas y las minoritarias, y el rechazo de los estereotipos basados en diferencias culturales y lingüísticas. A través de ellos se accederá además a valores clásicos que propician la concepción del diálogo como herramienta primordial para la convivencia y la resolución pacífica de conflictos, el ejercicio de la ciudadanía o el desarrollo del espíritu crítico. En definitiva, la reflexión sobre los aspectos derivados de la lectura y sobre la lengua en sí misma constituye un ejercicio de coherencia de indudable valor para contribuir al desarrollo de un pensamiento autónomo y crítico.

Griego contribuye a la adquisición de la Competencia Plurilingüe (CP). De hecho, la Recomendación del Consejo de Europa de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente menciona las lenguas clásicas, esto es, el latín y el griego, como instrumento facilitador de la adquisición de otras lenguas. En efecto, el aprendizaje de la lengua griega capacita al alumnado para reconocer en buena parte de las lenguas europeas raíces, prefijos y sufijos de origen griego y para deducir el significado etimológico de un término. Gracias a la identificación, tanto en el castellano como en otras lenguas, de léxico y elementos comunes procedentes del griego en el lenguaje cotidiano y científico-técnico, esta materia facilita el enriquecimiento del repertorio lingüístico individual contribuyendo a una comunicación más eficaz en diferentes situaciones y contextos. Asimismo, todo este bagaje lingüístico que aporta la materia de Griego proporciona estrategias que permiten el aprendizaje interconectado de otras lenguas modernas y que el alumnado aprecie y respete la diversidad lingüística, dialectal y cultural de la sociedad en que vivimos con el objetivo de fomentar la cohesión social y la convivencia en democracia.

Esta materia también contribuye a la adquisición y desarrollo de la Competencia Matemática y en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM). Por un lado, la metodología didáctica basada en el análisis morfosintáctico de textos griegos y en su traducción se presenta como un problema matemático donde se pone en práctica el razonamiento inductivo y deductivo, el planteamiento ordenado de hipótesis, su comprobación y contraste y la reformulación del procedimiento, cuando es necesario. Además, la investigación y elaboración de proyectos, de manera individual o en grupo, y a través de herramientas analógicas y digitales, permite extraer conclusiones basadas en pruebas utilizando conocimientos y metodologías propios de las ciencias. Por otro lado, los contenidos relativos al léxico y a los procesos de formación de palabras favorecen el desarrollo del pensamiento científico al incidir en el análisis de los formantes y la identificación de étimos griegos, en el conocimiento de la nomenclatura de las ciencias y en el buen uso del lenguaje científico-técnico.

Al mismo tiempo, la aplicación de técnicas de síntesis, la identificación de palabras clave y la distinción entre ideas principales y secundarias aportan instrumentos básicos para la adquisición de la Competencia Digital (CD). Además, el análisis de las características de la civilización griega y la valoración del patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado requiere en gran medida de la búsqueda de información en fuentes digitales y la valoración crítica de estas, así como de un uso saludable y sostenible.

El estudio de la materia de Griego contribuye al desarrollo de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) de diferentes formas. Por una parte, en la base de su metodología didáctica el alumnado se constituye en protagonista del proceso y del resultado de su aprendizaje. Desarrolla, así, estrategias que le permiten regular sus emociones y fortalecer su motivación hacia el aprendizaje para planear objetivos a medio plazo y construir conocimiento. Por otra, el trabajo individual en torno a determinados aspectos del mundo griego (por ejemplo, la relación del ser humano con la naturaleza, formas de vida más sostenibles o la importancia del bienestar físico y mental) fomenta la adquisición de destrezas tales como la planificación, el autoconocimiento y/o hábitos de vida saludables, relacionadas con su desarrollo personal. Además, el trabajo en equipo, la puesta en común de tareas en el aula y el aprendizaje, a través de errores propios y ajenos,

fomenta la empatía en el alumnado y lo capacita para reflexionar de modo crítico sobre la importancia que ejerce el grupo en la consecución de objetivos compartidos.

La contribución de Griego a la Competencia Ciudadana (CC) se establece desde el conocimiento de las formas políticas, instituciones y modo de vida de la antigüedad griega como referente histórico de organización social, participación de la ciudadanía en la vida pública y delimitación de los derechos y deberes de individuos y colectividades.

Además, partiendo del conocimiento de la literatura griega y de los diferentes aspectos sociales y culturales, la materia de Griego contribuye a desarrollar aptitudes de concienciación sobre el sentido de la justicia y las normas de convivencia social en democracia en la idea de que todos los hombres y mujeres somos seres individuales y sociales a un tiempo. Esta constatación de la doble faceta del ser humano es una forma de respeto hacia la propia persona y hacia el resto de las personas, de comportamiento cívico y de respeto de las libertades del otro. El espíritu clásico y humanista tiene siempre presente que el ser humano es un ente social, que no vive solo y, por tanto, comparte espacios y recursos. Es su deber y responsabilidad adoptar un compromiso activo con los derechos humanos, los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

La Competencia Emprendedora (CE) tiene como objeto enraizar la autonomía personal en el entorno social. Esta materia contribuye de forma notable a adquirir juicio crítico con el que valorar y adaptarse al cambiante mundo actual.

El conocimiento del patrimonio histórico, artístico, arqueológico y cultural heredado de la civilización helena y su puesta en valor pueden ayudar al alumnado al emprendimiento en campos como la conservación, la restauración y el turismo, entre otros, así como a la puesta en práctica de proyectos de innovación sostenibles, de valor social y cultural. Este tipo de proyectos revalorizan el trabajo en equipo, fomentando la responsabilidad y la valoración de las aportaciones del resto de participantes en el trabajo de grupo.

La expresión cultural del mundo griego ha trascendido el arte y se encuentra en todas las facetas de la vida occidental (publicidad, moda, vida cotidiana...). La contribución de la materia a la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC) se logra mediante el conocimiento del importante patrimonio arqueológico, cultural y artístico legado a la civilización occidental por la Antigua Grecia, que fomenta el aprecio y el reconocimiento de la herencia cultural y el disfrute del arte como producto de la creación humana y como testimonio de la historia; ayuda a la comprensión del contexto vital y a la vez suscita el interés por la conservación y el patrimonio. Asimismo, proporciona referencias para hacer una valoración crítica de creaciones artísticas posteriores inspiradas en la cultura y la mitología griegas, o de los mensajes difundidos por los medios de comunicación que, en muchos casos, toman su base icónica del repertorio clásico. A su vez, con el conocimiento del mundo clásico y su pervivencia se favorece la interpretación de la literatura posterior, en la que perduran los temas, arquetipos, mitos y tópicos clásicos.

La materia de Griego posibilita el empleo de una metodología variada. La interdisciplinariedad a la que invita contribuye a que el alumnado perciba la importancia de conocer la herencia de la Antigüedad griega en los distintos ámbitos del saber; de esta manera enriquecerá su juicio crítico y estético, así como la propia percepción y la del mundo que lo rodea y también podrá encontrar una explicación a la vigencia y actualidad de unos principios individuales y sociales que fueron desarrollados en la Antigua Grecia y que aún hoy rigen nuestra vida.

Una de las metodologías más utilizadas para la enseñanza de las lenguas clásicas es el análisis morfosintáctico de los textos conducente a su comprensión y traducción. Por otro lado, durante los últimos años han cobrado un gran impulso los métodos activos, de tipo inductivo contextual, que priorizan la comprensión del texto sobre el análisis gramatical y en los que los alumnos y las alumnas terminan por llegar a la norma gramatical y adquieren el caudal léxico de una forma muy intuitiva.

Ambos enfoques conjugan la práctica de la morfología y la sintaxis e implican una reflexión profunda sobre el funcionamiento no solo de la lengua griega, sino también de la propia lengua del alumnado y de aquellas que conforman su repertorio lingüístico individual en todos los niveles: morfológico, sintáctico, semántico y léxico.

Ya se opte por un método u otro y como norma general, en los textos objeto de traducción, se introducirán cuantas medidas puedan resultar de ayuda: contextualización, anotaciones a

estructuras, tiempos, modos o léxico extraños al alumnado, aclaración de los nombres propios, etc. El análisis e interpretación puede completarse con datos extraídos de otras fuentes y recursos disponibles, tanto de carácter bibliográfico como audiovisual y tecnológico. Ello permitirá vincular los textos, por ejemplo, con las distintas épocas de la historia de Grecia, con las diversas manifestaciones artísticas y culturales, con el contexto sociológico de cada momento histórico, etc. De esta manera los bloques de los diferentes saberes quedarán vinculados entre sí.

El bloque de «Plurilingüismo», especialmente en lo que se refiere al análisis etimológico de los términos, admite un tratamiento transversal, y muestra al alumnado la importancia de la precisión y del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación, además de facilitarle el estudio de otras lenguas de su repertorio, incluido el patrimonio lingüístico asturiano.

Por otra parte, para trabajar los bloques de saberes básicos las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz que permite integrar los elementos curriculares mediante tareas y actividades que, siendo respetuosas con la diversidad del alumnado, ofrezcan la oportunidad de conectar lo aprendido con la vida real y lleven a resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad. Las situaciones de aprendizaje deben tener objetivos claros, favorecer diferentes agrupamientos, generar producción e interacción verbal y favorecer el uso de recursos en distintos soportes y formatos.

Se pueden contemplar diversas estrategias de aprendizaje, como las siguientes:

- Debates en el aula con aplicación de rudimentos técnicos de la oratoria griega.

- Actividades de lectura y/o dramatización de obras clásicas. En este sentido, la selección de textos de géneros, épocas y autorías diversas deberá atender al criterio de ofrecer una visión completa de las aportaciones del mundo griego y de suscitar reflexión y debate sobre los diferentes aspectos de una civilización clave en la forja de nuestra cultura occidental. Los textos ofrecen innumerables ocasiones para el tratamiento de los elementos transversales del currículo, como, por ejemplo, la igualdad de género. La identificación de diferentes tipos de violencias es un paso imprescindible para que alumnos y alumnas puedan convivir y relacionarse en términos de igualdad. En todos los casos, la lectura ha de ser motivadora y guiada, teniendo como objetivo la comprensión y comentario de los textos propuestos.

- La organización de tertulias literarias. Estas prácticas educativas contribuyen al logro de una mayor autonomía y a la generación de un clima propicio en el que el alumnado y la comunidad educativa, en general, accede a textos clásicos novedosos que abordan conflictos atemporales con los que se puede identificar. De esta forma se posibilita abrir el abanico de intereses de los y las participantes y compartir su propia interpretación con el resto de participantes. Por ello se presentan como una propuesta especialmente idónea en el tratamiento del tercer bloque de saberes básicos, la «Educación literaria».

- La organización de concursos escolares puede servir de cauce para la elaboración y presentación de trabajos y supone un estímulo para la creatividad del alumnado.

- Las salidas culturales y las actividades extraescolares (como, por ejemplo, la asistencia a representaciones teatrales relativas al mundo clásico) pueden plantearse como proyectos de aula; se promueve así la participación del alumnado y permite, al mismo tiempo, conocer y valorar *in situ* el patrimonio artístico y cultural, con atención al más cercano, el de la propia comunidad autónoma.

Con carácter general y sin que la solvencia del o de la docente se vean menoscabadas, se empleará:

- Una metodología que responda a la diversidad de bloques en los que se vertebra la materia, a las peculiaridades del alumnado y las necesidades de cada momento.

- Una metodología gradual, en la que se parta de los conocimientos previos o de los aprendizajes más simples para avanzar a los más complejos.

- Una metodología científica, que aúne lo inductivo con lo deductivo, para que sea el propio alumnado el que resuelva las dificultades que se le presenten sin perder de vista el rigor, el respeto a los datos y la veracidad.

- Una metodología motivadora, en la que se propongan situaciones de aprendizaje que despierten la curiosidad y la mantengan mediante la variación, la adaptación a los intereses del alumnado y la conexión con el entorno. Para la consecución de este logro se propiciará una atmósfera distendida en el aula, que favorezca el diálogo, la participación, el debate de diferentes tipos de ideas, la expresión de la opinión y el rechazo unánime a cualquier tipo de discriminación.

- Una metodología innovadora como, por ejemplo, el aula invertida, trabajo por proyectos, aprendizaje basado en problemas, etc.

Al mismo tiempo, el profesor o la profesora debe potenciar, a la vez, la autonomía del alumnado y el trabajo cooperativo, la superación de la exclusión y el avance hacia la igualdad. En este sentido, se constituirán grupos colaborativos equilibrados para que la forma usual de trabajo sea de igualdad, se respetarán los turnos de palabra y se promoverá la resolución de conflictos mediante el diálogo.

Por otra parte, se procurará la utilización de todo tipo de soportes, escritos y audiovisuales. Se propiciará un uso responsable, creativo y sostenible de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, tanto como herramienta de búsqueda, como recurso y apoyo para presentar y difundir la información obtenida. Y de igual modo, se propiciará la propia reflexión sobre el uso seguro, ético, sostenible y saludable de dispositivos y herramientas digitales, aplicaciones y servicios en línea para la creación de contenidos digitales. En la reelaboración de los materiales seleccionados y en la generación de nuevo conocimiento se respetarán, en todo momento, los derechos de autoría digital.

En consonancia con todas estas propuestas metodológicas, los instrumentos y procedimientos de evaluación serán variados para atender a la diversidad existente en el aula. Además, se diseñarán a partir de los criterios de evaluación con el objetivo de medir los niveles de desempeño del alumnado en el proceso de adquisición de las competencias específicas y, a través de éstas, de las competencias clave.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Traducir y comprender textos griegos de dificultad creciente y justificar la traducción, identificando y analizando los aspectos básicos de la lengua griega y sus unidades lingüísticas y reflexionando sobre ellas mediante la comparación con las lenguas de enseñanza y con otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para realizar una lectura comprensiva, directa y eficaz, y una interpretación razonada de su contenido.*

La traducción constituye el núcleo del proceso de aprendizaje de las lenguas clásicas. Con este fin, se propone una progresión en el aprendizaje para conducir al alumnado hacia el conocimiento esencial de la morfología, la sintaxis y el léxico de la lengua griega. A partir de los conocimientos adquiridos, el alumnado traduce, de manera progresivamente autónoma, textos de dificultad adecuada y gradual desde el griego a las lenguas de enseñanza con atención a la corrección ortográfica y estilística. La traducción favorece la reflexión sobre la lengua, el manejo de términos metalingüísticos y la ampliación del repertorio léxico del alumnado. Complementario a la traducción como medio de reflexión sobre la lengua es el proceso de traducción inversa o retroversión. Dos son los enfoques propuestos para el desarrollo de esta competencia específica. En primer lugar, la traducción como proceso que contribuye a activar los saberes básicos de carácter lingüístico como herramienta y no como fin, reforzando las estrategias de análisis e identificación de unidades lingüísticas de la lengua griega, complementándolas con la comparación con lenguas conocidas cuando esta sea posible. En segundo lugar, la traducción como método que favorece el desarrollo de la constancia, la capacidad de reflexión y el interés por el propio trabajo y su revisión, apreciando su valor para la transmisión de conocimientos entre diferentes culturas y épocas.

Es preciso, además, que el alumnado aprenda a desarrollar habilidades de explicación y justificación de la traducción elaborada, atendiendo tanto a los mecanismos y estructuras lingüísticas de las lenguas de origen y destino como a referencias intratextuales e intertextuales que resulten esenciales para conocer el contexto y el sentido del texto. La mediación docente resulta aquí imprescindible, así como una guía en el uso de recursos y fuentes bibliográficas de utilidad. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de reflexión sobre la lengua que se halla en la base del arte y la técnica de la traducción.

Asimismo, con la práctica progresiva de la lectura directa, necesaria e inherente a los procesos de traducción, el alumnado desarrolla estrategias de asimilación y adquisición tanto de las estructuras

gramaticales como del vocabulario griego de frecuencia y consigue mejorar la comprensión de los textos griegos, base de nuestra civilización.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2.

Criterios de evaluación

Griego I

1.1. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos adaptados u originales, de dificultad adecuada y progresiva, con corrección ortográfica y expresiva, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares de la lengua y apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.

1.2. Seleccionar de manera progresivamente autónoma el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo.

1.3. Revisar y subsanar de manera progresivamente autónoma las propias traducciones y las de los compañeros y las compañeras, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística.

1.4. Realizar la lectura directa de textos griegos sencillos identificando las unidades lingüísticas básicas de la lengua griega, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos elementales del griego.

1.5. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua griega, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portafolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.

Griego II

1.1. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos de dificultad adecuada y progresiva, con corrección ortográfica y expresiva, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares de la lengua, y apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.

1.2. Seleccionar el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, léxicos de frecuencia, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo.

1.3. Revisar y subsanar las propias traducciones y las de los compañeros y las compañeras, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística.

1.4. Realizar la lectura directa de textos griegos de dificultad adecuada identificando las unidades lingüísticas más frecuentes de la lengua griega, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos del griego.

1.5. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua griega, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.

Competencia específica 2. *Distinguir los étimos y formantes griegos presentes en el léxico de uso cotidiano, identificando los cambios semánticos que hayan tenido lugar y estableciendo una*

comparación con las lenguas de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para deducir el significado etimológico del léxico conocido y los significados de léxico nuevo o especializado.

La enseñanza de la lengua griega desde un enfoque plurilingüe permite al alumnado activar su repertorio lingüístico individual, relacionando las lenguas que lo componen e identificando en ellas raíces, prefijos y sufijos griegos y reflexionando sobre los posibles cambios morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo. El enfoque plurilingüe y comunicativo favorece el desarrollo de las destrezas necesarias para la mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y permite tener en cuenta los distintos niveles de conocimientos lingüísticos del alumnado, así como sus diferentes repertorios léxicos individuales. Asimismo, favorece un aprendizaje interconectado de las lenguas, reconociendo el carácter del griego como lengua presente en gran parte del léxico de diferentes lenguas modernas, con el objetivo de apreciar la variedad de perfiles lingüísticos, y contribuyendo a la identificación, valoración y respeto de la diversidad lingüística, dialectal y cultural para construir una cultura compartida.

El estudio del léxico de la lengua griega ayuda a mejorar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita, así como a consolidar y a ampliar el repertorio del alumnado en las lenguas que lo conforman, ofreciendo la posibilidad de identificar y definir el significado etimológico de un término y de inferir significados de términos nuevos o especializados, tanto del ámbito humanístico como del científico-tecnológico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, CP3, STEM1, CPSAA5.

Criterios de evaluación

Griego I

2.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando, de manera guiada, estrategias de reconocimiento de étimos y formantes griegos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar.

2.2. Explicar, de manera guiada, la relación del griego con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen griego y utilizando estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio propio.

2.3. Identificar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de criterios dados.

Griego II

2.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando estrategias de reconocimiento de étimos y formantes griegos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar.

2.2. Explicar la relación del griego con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen griego y utilizando con iniciativa estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio propio.

2.3. Analizar críticamente prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal.

Competencia específica 3. *Leer, interpretar y comentar textos griegos de diferentes géneros y épocas, asumiendo el proceso creativo como complejo e inseparable del contexto histórico, social y político y de sus influencias artísticas, para identificar su genealogía y valorar su aportación a la literatura europea.*

La lectura, la interpretación y el comentario de textos griegos pertenecientes a diferentes géneros y épocas constituyen uno de los pilares de la materia de Griego en la etapa de Bachillerato y es imprescindible para que el alumnado tome conciencia de la importancia del uso de las fuentes primarias en la obtención de información. La comprensión e interpretación de estos textos necesita de un contexto histórico, cívico, político, social, lingüístico y cultural que debe ser producto del

aprendizaje. El trabajo con textos originales, en edición bilingüe o traducidos, completos o a través de fragmentos seleccionados, permite prestar atención a conceptos y términos básicos en griego que implican un conocimiento léxico y cultural, con el fin de contribuir a una lectura crítica y de identificar los factores que determinan su valor para la civilización occidental. Además, el trabajo con textos bilingües favorece la integración de saberes de carácter lingüístico y no lingüístico, ofreciendo la posibilidad de comparar diferentes traducciones y distintos enfoques interpretativos, discutiendo sus respectivas fortalezas y debilidades.

La lectura de textos griegos supone generalmente acceder a textos que no están relacionados con la experiencia del alumnado, de ahí que sea necesaria la adquisición de herramientas de interpretación que favorezcan la autonomía progresiva con relación a la propia lectura y a la emisión de juicios críticos de valor. La interpretación de textos griegos conlleva la comprensión y el reconocimiento de su carácter fundacional de la civilización occidental, asumiendo la aproximación a los textos como un proceso dinámico que tiene en cuenta desde el conocimiento sobre el contexto y el tema hasta el desarrollo de estrategias de análisis, reflexión y creación para dar sentido a la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética. El conocimiento de las creaciones literarias y artísticas y de los hechos históricos y legendarios de la Antigüedad clásica, así como la creación de textos con intencionalidad estética tomando estos como fuente de inspiración, a través de distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos, audiovisuales o digitales, contribuye a hacer más inteligibles las obras, identificando y valorando su pervivencia en nuestro patrimonio cultural y sus procesos de adaptación a las diferentes culturas y movimientos literarios, culturales y artísticos que han tomado sus referencias de modelos antiguos. La mediación docente en el establecimiento de la genealogía de los textos a través de un enfoque intertextual permite constatar la presencia de universales formales y temáticos a lo largo de las épocas, a la vez que favorece la creación autónoma de itinerarios lectores que aumenten progresivamente su complejidad, calidad y diversidad a lo largo de la vida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL4, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

Griego I

3.1. Interpretar y comentar, de forma guiada, textos y fragmentos literarios griegos de diversa índole y de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector.

3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios griegos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual guiado.

3.3. Identificar y definir, de manera guiada, palabras griegas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización helena y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como *ἀρχή, δῆμος, μῦθος, λόγος,* en textos de diferentes formatos.

3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y la cultura griegas como fuente de inspiración.

Griego II

3.1. Interpretar y comentar textos y fragmentos literarios de diversa índole de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector.

3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios griegos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual.

3.3. Identificar y definir palabras griegas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización helena y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como *ἀρχή, δῆμος, μῦθος, λόγος,* en textos de diferentes formatos.

3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y la cultura griegas como fuente de inspiración.

Competencia específica 4. *Analizar las características de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico, adquiriendo conocimientos sobre el mundo heleno y comparando críticamente el presente y el pasado, para valorar las aportaciones del mundo clásico griego a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida.*

El análisis de las características de la civilización helena y su aportación a la identidad europea supone recibir información expresada a través de fuentes griegas y contrastarla, activando las estrategias adecuadas para poder reflexionar sobre el legado de esas características y su presencia en nuestra sociedad. Esta competencia específica se vertebra en torno a tres ámbitos: el personal, que incluye aspectos tales como los vínculos familiares y las características de las diferentes etapas de la vida de las personas en el mundo griego antiguo o el comportamiento de vencedores y vencidos en una guerra; el religioso, que comprende, entre otros aspectos, el concepto antiguo de lo sagrado y la relación del individuo con las divinidades y los ritos; y el sociopolítico, que atiende tanto a la relación del individuo con la *πόλις* y sus instituciones como a las diferentes formas de organización social en función de las diferentes formas de gobierno.

El análisis crítico de la relación entre pasado y presente requiere de la investigación y de la búsqueda guiada de información, en grupo o de manera individual, en fuentes tanto analógicas como digitales, con el objetivo de reflexionar, desde una perspectiva humanista, tanto sobre las constantes como sobre las variables culturales a lo largo del tiempo. Los procesos de análisis crítico requieren contextos de reflexión y comunicación dialógicos, respetuosos con la herencia de la Antigüedad clásica y con las diferencias culturales que tienen su origen en ella y orientados a la consolidación de una ciudadanía democrática y comprometida con el mundo que la rodea, por lo que supone una excelente oportunidad para poner en marcha técnicas y estrategias de debate y de exposición oral en el aula, en consonancia con la tradición clásica de la oratoria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP3, CD1, CPSAA3.1, CC1.

Criterios de evaluación

Griego I

4.1. Explicar, a partir de criterios dados, los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad helena, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos.

4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado griego en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones.

4.3. Elaborar trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.

Griego II

4.1. Explicar los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad helena, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando de manera crítica las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos.

4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado griego en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones.

4.3. Elaborar trabajos de investigación en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.

Competencia específica 5. *Valorar críticamente el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, promoviendo su sostenibilidad y reconociéndolo como producto de la creación humana y como testimonio de la historia, para explicar el legado material e inmaterial griego como transmisor de conocimiento y fuente de inspiración de creaciones modernas y contemporáneas.*

El patrimonio cultural, tal y como señala la UNESCO, es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras. Es, además, como sucede con la mitología clásica, fuente de inspiración para la creatividad y la innovación, y genera productos culturales contemporáneos y futuros, por lo que conocerlo e identificarlo favorece su comprensión y la de su evolución y su relación a lo largo del tiempo.

El legado de la civilización helena, tanto material como inmaterial (mitos y leyendas, restos arqueológicos, representaciones teatrales, usos sociales, sistemas de pensamiento filosófico, modos de organización política, etc.), constituye una herencia excepcional cuya sostenibilidad implica encontrar el justo equilibrio entre sacar provecho del patrimonio cultural en el presente y preservar su riqueza para las generaciones futuras. En este sentido, la preservación del patrimonio cultural griego requiere el compromiso de una ciudadanía interesada en conservar su valor como memoria colectiva del pasado y en revisar y actualizar sus funciones sociales y culturales, para ser capaces de relacionarlo con los problemas actuales y mantener su sentido, su significado y su funcionamiento en el futuro. La investigación acerca de la pervivencia de la herencia del mundo griego, así como de los procesos de preservación, conservación y restauración, implica el uso de recursos, tanto analógicos como digitales, para acceder a espacios de documentación como bibliotecas, museos o excavaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

Griego I

5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización griega como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores a partir de criterios dados.

5.2. Investigar, de manera guiada, el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de preservación y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad.

5.3. Explorar el legado griego en el entorno del alumnado a partir de criterios dados, aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana y presentando los resultados a través de diferentes soportes.

Griego II

5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización griega como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores.

5.2. Investigar el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de preservación y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad.

5.3. Explorar el legado griego en el entorno del alumnado, aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana y presentando sus resultados a través de diferentes soportes.

Saberes básicos

Griego I

Bloque A. El texto: comprensión y traducción

Unidades lingüísticas de la lengua griega.

- Alfabeto, pronunciación y acentuación de la lengua griega clásica.

- Clases de palabras.

- Concepto de lengua flexiva: flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones) y flexión verbal.

- Sintaxis oracional. Funciones y sintaxis de los casos.

- Estructuras oracionales. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas.

- Formas nominales del verbo.

La traducción: técnicas, procesos y herramientas.

- El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción.

- Estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra…) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo/indirecto, uso de tiempos verbales, modos y voces, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos.

- Herramientas de traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.

- Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.

- Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.

- Estrategias básicas de retroversión de textos breves.

- La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.

- Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.

- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.

Bloque B. Plurilingüismo

- Sistemas de escritura a lo largo de la historia.

- El alfabeto griego: su historia e influencia posterior. Reglas de transcripción del alfabeto griego a las lenguas de enseñanza.

- Del indoeuropeo al griego. Etapas de la lengua griega.

- Léxico: procedimientos básicos de composición y derivación en la formación de palabras griegas; lexemas, sufijos y prefijos de origen griego en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica; significado y definición de palabras de uso común en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos griegos; influencia del griego en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado; técnicas básicas para la elaboración de familias léxicas y de un vocabulario básico griego de frecuencia.

- Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.

- Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.

- Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con estudiantes de griego a nivel transnacional.

- Expresiones y léxico específico básico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

Bloque C. Educación literaria

- Etapas y vías de transmisión de la literatura griega.

- Principales géneros y autores y autoras de la literatura griega: origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradición, características y principales autores y autoras.

- Técnicas básicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios griegos.

- Recepción de la literatura griega: influencia en la literatura latina y en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio, aemulatio, interpretatio y allusio.*

- Analogías y diferencias básicas entre los géneros literarios griegos y los de la literatura actual.

- Introducción a la crítica literaria.

- Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.

- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

Bloque D. La antigua Grecia

- Geografía de la antigua Grecia: topografía, nombre y función de los principales sitios. Viajeros ilustres.

- Historia: etapas; hitos de la historia del mundo griego entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios históricos, personalidades históricas relevantes de la historia de Grecia, su biografía en contexto y su importancia para Europa.

- Historia y organización política y social de Grecia como parte esencial de la historia y la cultura de la sociedad actual. La mujer en la sociedad griega y personajes femeninos destacados.

- Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización griega y su reflejo y pervivencia en la sociedad actual.

- Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit.*

- La aportación de Grecia a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.

- Relación de Grecia con culturas extranjeras como Persia o Roma.

- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy.

- La importancia del discurso público para la vida política y social.

Bloque E. Legado y patrimonio

- Conceptos de legado, herencia y patrimonio.

- La transmisión textual griega como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación.

- La mitología clásica y su pervivencia en manifestaciones literarias y artísticas. Personajes femeninos y estereotipos que representan.

- Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración.

- Las representaciones y festivales teatrales, su evolución y pervivencia en la actualidad.

- Las competiciones atléticas y su pervivencia en la actualidad.

- Las instituciones políticas griegas, su influencia y pervivencia en el sistema político actual.

- Técnicas básicas de debate y de exposición oral.

- La educación en la antigua Grecia: los modelos educativos de Atenas y Esparta y su comparación con los sistemas actuales.

- Principales obras artísticas de la Antigüedad griega.

- Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica.

Griego I

Bloque A. El texto: comprensión y traducción.

Unidades lingüísticas de la lengua griega.

- Concepto de lengua flexiva: flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones) y flexión verbal.

- Sintaxis oracional. Funciones y sintaxis de los casos.

- Estructuras oracionales. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas.

- Formas nominales del verbo.

La traducción: técnicas, procesos y herramientas.

- El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción.

- Estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra…) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades

lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo/indirecto, uso de tiempos verbales, modos y voces verbales, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos.

- Herramientas para la traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.

- Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.

- Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.

- Estrategias de retroversión de textos breves.

- La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.

- Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.

- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.

Bloque B. Plurilingüismo

- Influencia del griego en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado.

- Léxico: procedimientos de composición y derivación en la formación de palabras griegas; lexemas, sufijos y prefijos de origen griego en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica; significado y definición de palabras en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos griegos; técnicas para la elaboración de familias léxicas y de un vocabulario básico griego de frecuencia.

- Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y reconocimiento de la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.

- Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.

- Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con estudiantes de griego a nivel transnacional.

- Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

Bloque C. Educación literaria

- Etapas y vías de transmisión de la literatura griega.

- Principales géneros y autores y autoras de la literatura griega: origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradición, características y principales autores y autoras.

- Técnicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios griegos.

- Recepción de la literatura griega: influencia en la literatura latina y en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio, aemulatio, interpretatio, allusio.*

- Analogías y diferencias entre los géneros literarios griegos y los de la literatura actual.

- Introducción a la crítica literaria.

- Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.

- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

Bloque D. La antigua Grecia

- Geografía de la antigua Grecia: topografía, nombre y función de los principales sitios. Viajeros ilustres.

- Historia: etapas; hitos de la historia del mundo griego entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios históricos, personalidades históricas relevantes de la historia de Grecia, su biografía en contexto y su importancia para Europa.

- Historia y organización política y social de Grecia como parte esencial de la historia y la cultura de la sociedad actual. La mujer en la sociedad griega y personajes femeninos destacados.

- Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización griega y su reflejo y pervivencia en la sociedad actual.

- Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit.*

- La aportación de Grecia a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.

- Relación de Grecia con culturas extranjeras como Persia o Roma.

- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy.

- La importancia del discurso público para la vida política y social.

Bloque E. Legado y patrimonio

- Conceptos de legado, herencia y patrimonio.

- La transmisión textual griega como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación.

- La mitología clásica y su pervivencia en manifestaciones literarias y artísticas. Personajes femeninos y estereotipos que representan.

- Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración.

- Las representaciones y festivales teatrales, su evolución y pervivencia en la actualidad.

- Las competiciones atléticas y su pervivencia en la actualidad.

- Las instituciones políticas griegas, su influencia y pervivencia en el sistema político actual.

- Técnicas de debate y de exposición oral.

- La educación en la antigua Grecia: los modelos educativos de Atenas y Esparta y su comparación con los sistemas actuales.

- Principales obras artísticas de la Antigüedad griega.

- Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica.

Historia del Arte

La Historia del Arte se basa en el análisis del hecho artístico en sus múltiples facetas y dimensiones, no sólo desde una perspectiva histórica, sino, más aún, entendiéndolo como una manifestación de la inteligencia y la creatividad humana que, a través del lenguaje y la actividad artística, se empeña en comprender y mejorar la realidad que nos rodea. El conocimiento de las manifestaciones artísticas de distintas culturas y épocas permite comprender la diversidad humana

y la riqueza de nuestro planeta, impulsando el diálogo entre culturas y formando al alumnado en valores cívicos que le permitan ejercer una ciudadanía activa propia del siglo XXI.

La Historia del Arte es una materia que empieza su trayectoria durante la Educación Secundaria incorporando contenidos en diversas materias, estando estrechamente vinculada con el logro de los objetivos de etapa y el desarrollo de las competencias clave del Bachillerato, al ahondar en la sensibilidad artística y en el desarrollo del criterio estético, entendidos como aspectos esenciales de la formación integral del alumnado y de su enriquecimiento cultural y personal. Así, se relaciona directamente con la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales.

El aprendizaje de esta materia contribuye, además, al logro de la madurez intelectual y emocional del alumnado. Tanto el análisis de la representación del cuerpo humano como la comunicación de las emociones, intereses y preocupaciones de los seres humanos, como individuos y como sociedad, que muestran las creaciones artísticas, favorece en nuestro alumnado la formación de una imagen ajustada su propia persona y el conocimiento de los lenguajes artísticos como un medio para expresarse.

La materia se estructura en torno a tres ejes. En primer lugar, el arte permite conocer los sistemas de valores, las creencias, tradiciones y modos de pensamiento de las sociedades que lo generan. El análisis de las creaciones artísticas permite al alumnado desarrollar una actitud crítica, dialogante y respetuosa con respecto a gustos, expresiones y culturas diferentes a las suyas. La materia promueve un conocimiento de las sociedades y culturas del pasado, además de las distintas realidades del mundo contemporáneo y su significado estético.

En segundo lugar, el estudio de las creaciones artísticas promoverá en nuestro alumnado la adopción de una actitud crítica, cuidadosa y constructiva con respecto a la interpretación, protección y mejora del patrimonio cultural y del entorno social y natural.

Además, la materia incorpora como tercer eje la perspectiva de género. Por un lado, se estudiará la representación del cuerpo de la mujer como objeto de la obra artística, analizando los cánones y valores que expresa dicha obra. Por otro lado, se estudiará a las mujeres como artistas, examinando los retos que han superado para desarrollar sus creaciones en el seno de culturas androcéntricas.

Las competencias específicas se convierten en el referente a seguir para dar forma a esta materia que se pretende sea más competencial y actual, en línea con las necesidades de la ciudadanía del siglo XXI. Constituyen el elemento de conexión entre el perfil competencial del alumnado al término del Bachillerato y los saberes básicos de la materia junto con los criterios de evaluación. Así, las competencias específicas se orientan al reconocimiento de la diversidad de manifestaciones artísticas, a la comprensión contextualizada de las más significativas obras de arte como reflejo de la sociedad que las ha generado, al conocimiento y protección del patrimonio, y la ya citada incorporación de la perspectiva de género al estudio histórico del arte.

Para cada competencia específica se definen unos criterios de evaluación que constituyen los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las diferentes situaciones o tareas a las que se refieren. Los criterios de evaluación conjugan las competencias específicas con los saberes básicos y están orientados al logro de los objetivos del Bachillerato y de las competencias clave. La aplicación de dichos criterios supone la necesidad de adaptar las metodologías y acciones educativas, implementando estrategias en las que se ejerciten tanto los procesos instrumentales como las actitudes, e integrando en ellas las pautas metodológicas propias de la historia del arte.

Para adquirir y desarrollar estas nuevas competencias específicas, el currículo de la materia de Historia del Arte se estructura en torno a cuatro bloques de saberes básicos, que deberán desarrollarse en distintos contextos generándose situaciones de aprendizaje variadas. Como consecuencia de ello, tanto éstas como los proyectos o tareas que se diseñen, deberán evitar estar centrados exclusivamente en un único bloque, tratando de integrar saberes básicos de manera transversal.

En el primer bloque, «Aproximación a la Historia del Arte», se afronta el problema de la definición del objeto de estudio y su evolución en el tiempo, el lenguaje artístico como forma de expresión y comunicación, el reto de la interpretación y el juicio estético, el vocabulario y la terminología específicos que el alumnado debe saber utilizar, y las técnicas del comentario histórico-artístico. El trabajo con respecto a estos saberes puede concebirse como preámbulo al curso, o bien como actividad a desarrollar a lo largo del mismo.

En el segundo bloque, «El arte y sus funciones a lo largo de la historia», se tratan, desde una perspectiva integradora, las funciones y significados de la actividad artística a lo largo del tiempo. Dicha actividad y las obras de arte a ella debidas constituyen un valioso documento para conocer las culturas que han caracterizado las distintas sociedades humanas a lo largo de distintas épocas. Es por ello que resulta imprescindible el estudio de la obra de arte en su contexto como punto de partida para analizar los factores históricos que intervienen en el proceso de su creación. Se pretende, con todo ello, que el alumnado comprenda el carácter multidimensional y complejo de la relación entre la actividad artística y los fenómenos políticos, sociales, económicos e ideológicos, así como entre dicha actividad y la subjetividad de las personas creadoras, planteando, asimismo, el problema del carácter autónomo y de la propia entidad de la obra de arte.

En el tercer bloque, «Dimensión individual y social del arte», se analiza el papel del arte como expresión de la identidad y de los sentimientos de pertenencia. Se trata aquí de identificar y comprender todos aquellos elementos visuales, icónicos y simbólicos que, presentes en todas las culturas, definen la identidad individual y colectiva de una sociedad. Además, se examina críticamente la participación de las mujeres y se otorga relevancia a la visibilidad de las artistas que han estado marginadas de un canon tradicionalmente concebido desde una perspectiva androcéntrica.

Por último, en el cuarto y último bloque, «Realidad, espacio y territorio en el arte», se reflexiona sobre la concepción del arte como representación y reflejo de la realidad. Se abordan saberes relacionados con la creación del espacio arquitectónico, el dominio de la perspectiva en la pintura, el urbanismo y la relación del arte y el patrimonio artístico con la naturaleza y el desarrollo sostenible.

Para el desarrollo de esta materia, se seleccionarán creaciones artísticas y artistas que ejemplifiquen los saberes básicos enmarcados en los bloques citados. Del mismo modo, se acercarán los saberes básicos a la realidad más próxima de nuestro alumnado, preferentemente en el concejo o bien en el ámbito de Asturias. Igualmente, a lo largo del curso, se elegirán momentos para visitar museos, salas de exposiciones u obras de arte in situ. De esta manera, se contribuye a su formación como observadores y observadoras de las creaciones artísticas, desarrollando su juicio estético y su interés por la conservación y conocimiento del patrimonio cultural y artístico.

Metodología

Las orientaciones metodológicas que se describen a continuación deben estar orientadas al ejercicio de una ciudanía activa basada en un aprendizaje competencial teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, mediante la utilización de métodos que favorezcan su capacidad de autoaprendizaje y promuevan el trabajo en equipo. Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, se planificarán situaciones de aprendizaje, en coordinación con el resto del equipo docente, de acuerdo a los principios que, con carácter orientativo, se recogen en este decreto.

Para esta materia se toman como referencia los principios pedagógicos propios de la enseñanza participativa e interactiva, en la que se asigna al alumnado un protagonismo creciente en el proceso de construcción de su propio conocimiento y corresponde al profesorado la tarea de adecuar su actividad a las singularidades del alumnado y a la realidad en la que está inmerso.

Por eso, se buscará siempre que sea posible un acercamiento a las distintas épocas y estilos artísticos a partir del contexto asturiano yendo de lo local a lo global. Dispone el Principado de Asturias de relevantes manifestaciones artísticas con las que ejemplificar los bloques de saberes básicos de esta materia, siendo relevante el acercamiento a los monumentos in situ y a los museos de la comunidad autónoma para que el alumnado adquiera conciencia de la trascendencia social que tiene la conservación y difusión de las expresiones culturales de su entorno inmediato en tanto que manifestaciones materiales e irremplazables de una identidad cultural colectiva.

Esta materia permite incluir en el proceso de enseñanza aprendizaje los principios de la coeducación, no solo estudiando a las principales artistas de cada etapa y estilo, sino también analizando las dificultades a las que han tenido que enfrentarse para poder desarrollar sus creaciones, así como las causas de su invisibilización a lo largo de la Historia. Del mismo modo, esta materia permite analizar de modo crítico cómo se ha representado a hombres y mujeres a lo largo de distintas épocas y en diferentes lugares, atendiendo a los cánones de belleza y al papel, valores y roles establecidos para cada género.

Asimismo, y atendiendo a la Ley para la recuperación de la memoria democrática en el Principado de Asturias, esta materia permite trabajar el arte del siglo XX, discerniendo el impacto que supone en la creación artística la Guerra Civil y la Dictadura, tanto en la represión de artistas como en los nuevos valores estéticos que impone un sistema dictatorial. Del mismo modo, se hace necesario reconocer el papel activo de artistas que denuncian en sus obras las violaciones de derechos humanos cometidos en estos periodos, existiendo numerosos ejemplos en el Principado de Asturias.

Además, la materia permite analizar y comprender la creación artística como un vector de memoria, mediante actividades extraescolares que refuercen los contenidos curriculares con la realización de visitas a espacios de memoria de la Guerra Civil, la Dictadura y la Transición, reflexionando sobre las manifestaciones artísticas que conmemoran lo sucedido y configuran la memoria colectiva de la sociedad que las crea en conexión con los valores democráticos.

El proceso de enseñanza y aprendizaje estará orientado al desarrollo y consolidación de las competencias clave dotando al alumnado de mayor protagonismo, promoviendo tanto el trabajo en equipo como los procesos de indagación e investigación. Así se le proporcionará la formación, madurez y habilidad necesarias para que pueda desenvolverse con solvencia en cometidos sociales diversos y, asimismo, incorporarse a la vida activa con responsabilidad para afrontar distintos retos.

La contribución de esta materia al desarrollo de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) se realizará potenciando la capacidad comunicativa del alumnado, tanto en su expresión oral como en su expresión signada, escrita o multimodal. El enfoque competencial de la materia posibilita la reflexión crítica a través de la realización de lecturas comprensivas, la interrelación y el contraste de fuentes diversas y la ordenación sinóptica del pensamiento mediante resúmenes, cuadros, esquemas o mapas conceptuales. Los aprendizajes adquiridos con estos procedimientos se deben concretar, a través de soportes audiovisuales y multimodales en ejercicios de síntesis, recensiones de textos, análisis de obras, informes monográficos y trabajos de investigación, en los que se fomente la creatividad del alumnado y se genere una interacción comunicativa basada en actitudes de cooperación y respeto. Del mismo modo se formará al alumnado en la igualdad de derechos de todas las personas, desterrando los usos discriminatorios de la lengua, así como los abusos de poder a través de la misma favoreciendo un uso ético del lenguaje. Para ello, en la planificación educativa se contemplarán actividades como la realización de debates, diálogos y exposiciones públicas, en los que se insistirá en la conveniencia de exponer las ideas propias y defenderlas con respeto y tolerancia. Asimismo, la visibilización de las mujeres en la Historia del Arte contribuirá a que el alumnado adquiera un uso no sexista del lenguaje.

El desarrollo de la Competencia Digital (CD) se fomenta a través del uso del ordenador y de otros dispositivos digitales, como fuentes de búsqueda avanzada y de tratamiento de la información. La red permite el acceso a sitios especializados, blogs, enciclopedias virtuales, páginas web y visitas virtuales a monumentos, ciudades, galerías y museos. Así, el docente o la docente guiará al alumnado en la realización de búsquedas avanzadas atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad. Además, orientará al alumnado en la organización del almacenamiento de la información de una manera segura y adecuada para referenciarla posteriormente. La incorporación de estos recursos a la metodología y el adiestramiento en el uso reflexivo y responsable de los mismos permiten a nuestro alumnado formarse como ciudadanía digital activa, desarrollando un uso ético de las tecnologías digitales.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) se consolida trabajando destrezas que fomentan en el alumnado aptitudes personales como la creatividad, el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la autonomía funcional, cualidades necesarias para desarrollar una personalidad autónoma, gestionando los cambios, la participación social y su propia actividad. Compete al profesorado establecer dinámicas de aula que favorezcan la implicación consciente del alumnado en el grupo, mostrando sensibilidad y empatía hacia las emociones y experiencias del resto para que desarrolle una personalidad empática e independiente y desarrolle su inteligencia. Para favorecer su madurez personal y social, la acción educativa tendrá como objetivo implicarlo en la planificación a largo plazo, la evaluación de los procesos, la relación de los distintos campos del conocimiento, el análisis crítico de los medios de comunicación, la valoración de fuentes atendiendo a su fiabilidad y la transmisión del conocimiento. Por ello, cobra gran importancia la planificación de actividades que favorezcan su reflexión personal y el trabajo en equipo, desde presupuestos cooperativos y constructivos.

La materia contribuye a la consolidación de la Competencia Ciudadana (CC) con el fomento de actitudes de respeto y tolerancia hacia las creaciones ajenas y la valoración crítica de las

manifestaciones artísticas. Una perspectiva humanista y ética de la materia contribuye a la visión del hecho creativo desprovisto de prejuicios o descalificaciones discriminatorias, ya sea por motivos ideológicos, de exclusión social, religiosos o sexistas, con atención particular al principio de igualdad entre mujeres y hombres, y visibilizando a las artistas en la historia del arte. Así, a través del análisis y comentario de distintas manifestaciones artísticas reflexionará sobre las normas, ideas y valores de las distintas sociedades a lo largo de la historia, contribuyendo a su madurez personal y social. Del mismo modo, a través de actividades grupales se fomentarán actitudes basadas en los principios y procedimientos democráticos, como son el diálogo y el rechazo a todo tipo de discriminación o violencia.

Desde esta materia se fomenta la Competencia Emprendedora (CE) al permitir que el alumnado vislumbre en toda su dimensión las múltiples oportunidades académicas, profesionales y laborales que su conocimiento proporciona, ya sea en el mercado del arte, ya sea en los ámbitos de la investigación, de la exposición pública, de la custodia o de la divulgación de las manifestaciones artísticas existentes. Del mismo modo, al realizar investigaciones y trabajos cooperativos, el alumnado ha de colaborar con otras personas desarrollando tanto habilidades de negociación y comunicación como estrategias de planificación, toma de decisiones, gestión y evaluación, considerando una oportunidad para aprender tanto la experiencia de éxito como de fracaso. Asimismo, al estudiar y reflexionar sobre el patrimonio artístico, el alumnado evaluará necesidades y oportunidades con un sentido crítico y ético, considerando el impacto que puedan tener las acciones humanas sobre el patrimonio y el entorno.

Finalmente, la materia contribuye a la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) al reflexionar de forma crítica sobre el valor del patrimonio cultural y artístico a lo largo de la historia, tanto en el ámbito autonómico, como nacional e internacional. Del mismo modo, al analizar y comentar las creaciones artísticas a lo largo del tiempo atendiendo a la intencionalidad y funciones de las mismas, el alumnado desarrolla actitudes críticas y respetuosas hacia la obra de arte como expresión colectiva e individual. Asimismo, el conocimiento y análisis de los lenguajes artísticos permite el desarrollo de la autoestima, la empatía, la imaginación y la creatividad.

Para alcanzar y desarrollar las competencias anteriormente expuestas, en el proceso de enseñanza y aprendizaje deberán estar presentes actividades educativas que favorezcan la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma, trabajar en equipo y aplicar métodos de investigación apropiados, en los que el alumnado se convierta en protagonista en la construcción de su conocimiento. Será necesario impulsar metodologías de trabajo activas como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, la codocencia o la *gamificación*. En este proceso se debe favorecer la crítica y el respeto hacia otras sociedades y culturas, así como hacia las ideas ajenas, como pilar básico del comportamiento democrático.

Las creaciones artísticas son reflejo de la persona que las crea, pero también de la sociedad en la que se generan, por eso es necesario analizar los condicionantes históricos y sociales que rodean a dicha manifestación artística. Es, pues, necesario habituar al alumnado en la lectura crítica y reflexiva del pasado, analizando las desigualdades existentes y las discriminaciones generadas por razón de género, raza o cualquier otra condición o circunstancia personal o social, reconociendo e impulsando la igualdad real.

En consecuencia, para la adquisición de las competencias específicas de la materia se plantearán situaciones de aprendizaje consistentes en un conjunto de actividades significativas, complejas y articuladas que deben estar planificadas, relacionadas y vinculadas a experiencias reales y familiares del alumnado. De este modo, conforman una herramienta metodológica esencial ya que permiten integrar todos los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje competencial, vinculándolas con proyectos interdisciplinares, debiendo estar relacionadas con el contexto personal, social, educativo y profesional del alumnado.

En el desarrollo de estas tareas y proyectos, los saberes no deben verse como independientes, sino que pueden interrelacionarse entre sí. Siguiendo esta idea, el bloque «Aproximación a la historia del arte» puede trabajarse a lo largo del curso, mientras que el resto de los bloques se interconectan atendiendo a diversas dimensiones de las creaciones artísticas.

Competencias específicas

Competencia específica 1*. Identificar diferentes concepciones del arte a lo largo de la historia, seleccionando y analizando información de forma crítica, para valorar la diversidad de manifestaciones artísticas como producto de la creatividad humana y fomentar el respeto por las mismas.*

Todas las estrategias y procesos relacionados con la búsqueda, selección, tratamiento y análisis de la información resultan indispensables para el aprendizaje y adquisición de nuevos saberes. Por lo que se hace necesario que el alumnado se ejercite en ellos, procurando un grado suficiente de manejo crítico de fuentes, de precisión en la recogida de datos y de tratamiento contrastado de la información a partir del análisis crítico y riguroso de la misma. Este proceso ha de culminar con la elaboración de síntesis, resúmenes, informes, reseñas o reelaboraciones propias a través de los que organizar, interiorizar y comunicar lo aprendido de forma precisa y creativa.

Otro elemento fundamental es la delimitación de su campo de estudio, algo ligado tanto a los cambios históricos que se han dado en la comprensión de este como a la evolución del significado de sus conceptos fundamentales, empezando por la propia noción de «obra de arte». En último término, es esencial que el alumnado reconozca la diversidad y heterogeneidad, tanto diacrónica como sincrónica de los criterios estéticos, identificando aquellos que son propios a diferentes culturas, sociedades y artistas. A este respecto, se habrá de prestar especial atención al ámbito del arte contemporáneo, de manera que, más allá de las distinciones clásicas, se identifique y aprecie formas de expresión ligadas a los modos actuales de producción y comunicación, tales como el cómic, el arte urbano, el videoarte o el arte digital, entre otros.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

1.1. Valorar y respetar la diversidad de manifestaciones artísticas a partir de la investigación y el debate en torno a las diferentes concepciones del arte y el análisis de obras concretas sobre las que comprobar la pertinencia de dichas concepciones.

Competencia específica 2. *Reconocer los diversos lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión de ideas, deseos y emociones, utilizando con corrección la terminología y el vocabulario específico de la materia, para expresar con coherencia y fluidez sus propios juicios y sentimientos y mostrar respeto y empatía por los juicios y expresiones de las demás personas.*

Resulta especialmente relevante que el alumnado reconozca los diversos lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión estética, con reglas y pautas propias, que se originan, vulneran y recrean de muy variados modos, a tenor de cada época, cultura, género, estilo o artista individual. Estas reglas pueden referirse a patrones formales y pautas técnicas (simetría, proporción, equilibrio de la composición, tensión entre elementos, ruptura con las propias pautas, etc.) que conviene que se reconozcan. En cualquier caso, el alumnado ha de comprender que la experiencia artística precisa, en muchas ocasiones, del conocimiento previo de los códigos representativos y lenguajes plásticos con los que opera cada arte y cada artista.

Por otro lado, es necesario que el alumnado conozca y utilice con propiedad y corrección la terminología y el vocabulario propio de la materia, lo que le va a permitir realizar y comunicar sus propios comentarios artísticos, trabajos de investigación o reflexiones personales, con fluidez y rigor, tanto en formatos digitales como en otros más tradicionales. El objetivo es que el alumnado pueda expresar y comunicar de forma solvente y original ideas y juicios propios, construir e integrar nuevos conocimientos, movilizar los saberes que ya tiene adquiridos, así como participar con actitud cooperativa en situaciones comunicativas relacionadas con el ámbito artístico, respetando siempre la diversidad de percepciones y opiniones que cabe experimentar y expresar ante la obra de arte.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CD1, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE3, CCEC2, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

2.1. Elaborar y expresar con coherencia y fluidez juicios y emociones propios acerca de las obras de arte y mostrar respeto y empatía por los juicios y expresiones de las demás personas, utilizando la terminología y el vocabulario específico de la materia y demostrando un conocimiento básico de los diversos lenguajes artísticos aprendidos.

***Competencia específica 3**. Distinguir las distintas funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la dimensión religiosa, ideológica, política, social, económica, expresiva y propiamente estética de la obra de arte, de su producción y su percepción, para promover una apreciación global y un juicio crítico e informado de los mismos.*

La producción artística ha adquirido a menudo, de manera intencionada o no, diferentes funciones. Así, el arte ha podido instrumentalizarse en sus orígenes y aún hoy como proceso mágico y ritual. Se ha empleado también como lenguaje para la transmisión de determinadas ideas, creencias y doctrinas religiosas. Ha servido, en ocasiones, a Estados, colectivos e individuos como medio de influencia y control, tanto para generar conformidad con el orden social, como para subvertirlo y transformarlo. Ha sido igualmente utilizado como elemento de cohesión social y representación identitaria de grupos y colectividades. Se ha concebido como actividad económica, confundiéndose, en la actualidad, con procesos como el diseño industrial o la publicidad. Se ha interpretado también como modo de expresión de la subjetividad y los sentimientos. Por último, ha sido entendida, desde la época moderna, como una actividad esencialmente autónoma, sin subordinación posible a ninguna otra función salvo la de recrearse a sí misma, para volver a vincularse a una concepción problemática y diversa de la realidad en algunas de las corrientes y artistas postmodernos.

Así, es importante que el alumnado identifique y contextualice históricamente las relaciones complejas entre la producción artística y las mentalidades, intereses y acciones de los Estados y otros grupos de poder, de las distintas clases y grupos sociales, así como de las empresas y de otras instancias o sujetos individuales o colectivos, incidiendo en las que se establecen, a día de hoy, en el marco de una cultura audiovisual dominada desde los medios y redes de comunicación. El objetivo último es comprender la producción y percepción artística como un proceso histórico complejo, vinculado a distintos contextos, intenciones y funcionalidades que resultan finalmente plasmadas en la propia obra de arte.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

3.1. Distinguir y analizar las funciones y las dimensiones religiosa, ideológica, política, social, económica, expresiva y propiamente estética de las obras de arte, demostrando una comprensión y un juicio crítico y fundamentado de las mismas y de su producción y su percepción.

Competencia específica 4. *Identificar y caracterizar los principales movimientos artísticos a lo largo de la historia, reconociendo las relaciones de influencia, préstamo, continuidad y ruptura que se producen entre ellos, para comprender los mecanismos que rigen la evolución de la historia del arte y fomentar el respeto y aprecio de las manifestaciones artísticas de cualquier época y* cultura.

Al final de la etapa de Bachillerato, el alumnado debe haber adquirido una visión general sobre las distintas etapas y movimientos que conforman la historia del arte. Se trata en ese sentido de ir caracterizándolos en sus rasgos esenciales, estableciendo relaciones entre ellos, identificando semejanzas y diferencias y sistematizando de modo crítico la información básica en torno a los mismos. La dificultad de abarcar, dada su amplitud, toda esta secuencia histórica, hace necesaria una selección equilibrada de elementos temáticos que favorezca una aproximación general al desarrollo de la historia del arte, propiciando una concepción global del mismo en la que se complemente la secuenciación lineal con un análisis transversal relativo a las funciones, valores y significados atribuibles a la creación y la experiencia artísticas.

Se concederá, así, especial atención a las relaciones de influencia y los mecanismos de reproducción que hacen que un movimiento artístico se prolongue en el tiempo, como ocurre en la relación entre el arte griego y el romano, que perviva en sí mismo, como el arte islámico, o que, mediante una ruptura, dé lugar a un movimiento nuevo, como es el caso del Neoclasicismo y el Romanticismo. La propia reflexión sobre el lenguaje artístico ayudará al alumnado a entender por qué a un estilo le sigue otro, muchas veces contrapuesto, o por qué dos estilos conviven en el tiempo. Por otro lado, se trata también de identificar las continuas influencias que se dan entre el pasado y el presente, retomándose en ocasiones, y con otros lenguajes, ciertos elementos del pasado, y rompiendo, en otros casos con él para dar lugar, de forma progresiva o más abrupta, a nuevos movimientos artísticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

4.1. Conocer y explicar las principales manifestaciones y movimientos artísticos, identificando y analizando su contexto cultural, su vinculación con las funciones atribuibles al arte, sus características estilísticas fundamentales y su desarrollo en el tiempo.

4.2. Reconocer los mecanismos que rigen la evolución de la historia del arte a partir del análisis comparativo de obras de diversas épocas y de la explicación de las relaciones de influencia, préstamos, continuidad y ruptura que se producen entre estilos, autoras, autores y movimientos.

Competencia específica 5. *Identificar y contextualizar espacial y temporalmente las más relevantes manifestaciones y personalidades artísticas, analizando su entorno social, político y cultural, y sus aspectos biográficos, para valorar las obras y a sus artistas como expresión de su época y ámbito social, apreciar su creatividad y promover el conocimiento de diversas formas de expresión estética.*

Es importante que el alumnado identifique y analice las obras más significativas de diferentes artistas y movimientos artísticos. Se trata de analizar aquellas que, por su significación y su repercusión a lo largo del tiempo, han marcado un hito en la historia del arte. Es igualmente importante que en la delimitación de las obras y en el proceso mismo del análisis se eviten criterios que, por su carácter ideológico, eurocéntrico, sexista o, en general, discriminatorio, supongan un sesgo injustificado. Para evitarlo es conveniente infundir una visión global y libre de prejuicios de la historia del arte, examinando y apreciando obras de otras culturas o aquellas que, pese a su interés y calidad, hayan sido marginadas de los cánones al uso. Esto mismo es extensible a artistas que, por diversos motivos, y pese al valor reconocido de su obra, hayan sido olvidados por la historiografía.

Por otro lado, uno de los ejes de la materia debe ser entender las creaciones artísticas como expresión de la actividad humana y sus circunstancias en determinada cultura y momento histórico. El estudio de una obra de arte adquiere, así, todo su significado cuando se la pone en relación con su contexto sociocultural y con la biografía de su autor. Conviene, además, tener en cuenta el carácter bidireccional de dicha relación, de manera que, si bien ninguna obra puede ser plenamente entendida sin considerar los factores y circunstancias espaciotemporales y biográficos que intervinieron en su creación, el estudio de la obra de arte resulta igualmente un factor a tener en cuenta para el conocimiento de la época, la cultura y la personalidad que la gestó.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

5.1. Elaborar comentarios histórico-artísticos de distintas obras de arte a partir del conocimiento crítico y argumentado de su contexto histórico, sus funciones y su relevancia social, política y cultural, valorando y respetando distintas obras y formas de manifestaciones artísticas.

5.2. Identificar y analizar la complejidad del proceso de creación artística, elaborando reseñas biográficas sobre las figuras más destacadas y atendiendo a aquellos aspectos personales que faciliten la comprensión del significado y del valor de la obra, tomando conciencia del papel de la artista y del artista en el proceso creador.

Competencia específica 6. *Conocer y valorar el patrimonio artístico en el ámbito local, nacional y mundial, analizando ejemplos concretos de su aprovechamiento y sus funciones, para contribuir a su conservación, su uso comprometido a favor de la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, su promoción como elemento conformador de la identidad individual y colectiva, y como dinamizador de la cultura y la economía.*

El reconocimiento del patrimonio artístico como un elemento que nos ha sido legado por las generaciones pasadas y la necesidad de su conservación, su uso sostenible y su promoción, representan un imperativo fundamental para cualquier sociedad y cultura. En este sentido, el papel de la materia de Historia del Arte resulta crucial, pues difícilmente podemos valorar algo que no conocemos. Se trata, pues, de que el alumnado tome conciencia, a través del análisis pormenorizado de casos concretos, del valor simbólico y de la importancia social, ambiental y material del patrimonio artístico y cultural, de la complejidad y el mérito de la comunidad profesional encargada de su mantenimiento, y de aquellas repercusiones ecosociales que supone su conservación y puesta en valor.

La expresión de la identidad y de los sentimientos de pertenencia es una de las funciones atribuibles al arte en prácticamente todas las épocas y culturas, pues este suele reflejar en gran medida aquellos elementos visuales, icónicos y simbólicos que definen las singularidades y creencias colectivas. Es importante, pues, que el alumnado reflexione de forma crítica y dialogada acerca de cómo el arte genera y transmite tales sentimientos y creencias a distintas escalas, siendo instrumentalizado, en ocasiones, como un medio propagandístico de representación y de educación al servicio del Estado u otros grupos, mediante la creación, por ejemplo, de instituciones académicas y museísticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CE1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

6.1. Comprender la importancia de la conservación y promoción del patrimonio artístico, investigando acerca de los procesos de adquisición, conservación, exhibición y uso sostenible de obras de arte, así como sobre el impacto positivo y negativo de las acciones humanas sobre ellas.

6.2. Analizar el papel conformador de la identidad individual y colectiva que poseen el arte y el patrimonio artístico, analizando las autorrepresentaciones humanas y el uso de recursos estéticos e iconográficos en la generación y el mantenimiento de los vínculos grupales.

***Competencia específica 7**. Distinguir y describir los cambios estéticos y los diferentes cánones de belleza a lo largo de la historia del arte, realizando análisis comparativos entre obras de diversos estilos, épocas y lugares, para formarse una imagen propia ajustada y consolidar una madurez personal que permita mostrar sensibilidad y respeto hacia la diversidad superando estereotipos y prejuicios.*

La historia del arte es uno de los mejores escenarios en los que formar al alumnado para el logro de un adecuado concepto de sí mismo, a través, por ejemplo, de la reflexión sobre las distintas formas de representación humana a lo largo del tiempo. Esta necesidad de hacerse visible, proyectarse e identificarse a través de la imagen es una constante histórico-cultural que conduce a la pregunta recurrente acerca de las formas y propósitos de dicha representación. Es necesario pues que, a través del análisis de géneros como el retrato y otros, se promueva en el alumnado la captación de la psicología y la mirada interior de los personajes, tanto de figuras destacadas de la historia como de personas o grupos de diferentes estratos sociales, la expresión de la diversidad de razas y etnias, o el reflejo del ciclo vital desde la infancia hasta la vejez y la muerte.

Todo lo anterior puede relacionarse, a su vez, con el concepto de belleza y sus opuestos y con su evolución histórica. De este modo, a través del análisis comparativo de obras de distintos periodos, el alumnado puede reconocer cómo han ido cambiando la idea de belleza y los cánones de valoración estética, adquiriendo una concepción compleja y no dogmática de las ideas estéticas y dando ocasión al desarrollo de su propio criterio y gusto. Otro de los propósitos de este análisis es contribuir a que el alumnado adopte un concepto ajustado y asertivo de su propia imagen física, a la vez que una actitud de respeto y reconocimiento de la diversidad humana, tanto en su aspectos psíquicos y físicos como en cuanto a sus manifestaciones culturales, rechazando todo tipo de prejuicios y estereotipos discriminatorios.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

7.1. Elaborar argumentos propios acerca de la noción de belleza, comparando cánones y obras de diversos tipos, estilos, épocas y lugares, apreciando la diversidad como fuente de enriquecimiento, superando estereotipos y prejuicios y promoviendo la formación de una imagen propia ajustada.

***Competencia específica 8**. Integrar la perspectiva de género en el estudio de la historia del arte, analizando el papel que ha ocupado la mujer y la imagen que de ella se ha dado en los diferentes estilos y movimientos artísticos, para visibilizar a las artistas y promover la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.*

La historiografía del arte, gestada a partir de mediados del siglo XVIII, relegó a la mujer de las distintas disciplinas artísticas, negando y ocultando su capacidad creadora, como constata la escasa presencia femenina en las colecciones de los grandes museos. La materia de Historia del Arte puede ser una herramienta muy útil para invertir esta tendencia, recuperando y valorando aquellas figuras artísticas que han sido injustificadamente marginadas del canon del arte por su simple condición de mujer.

Por otra parte, analizando los estereotipos y símbolos relacionados con la mujer y el ámbito femenino en obras de arte en que se representan espacios, roles, actividades y modos de vida, se pueden contextualizar y comprender mejor las relaciones entre ambos sexos a lo largo de la historia. Se trata así de promover en el alumnado actitudes críticas y de rechazo hacia el sexismo y la discriminación de la mujer, a partir de un análisis crítico de aquellas representaciones y de su función como generadoras de conformidad social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

8.1. Conocer las principales figuras femeninas de la historia del arte, dando visibilidad a la mujer como artista, analizando el contexto político, social y cultural en el que desarrollaron su producción artística y reconociendo su esfuerzo por hacerse valer en él.

8.2. Conocer y analizar críticamente la imagen que se ha dado de la mujer en la historia del arte mediante el análisis comparativo de obras de distintas épocas y culturas en las que se representen figuras, roles, símbolos y temas relacionados con la feminidad.

Saberes

Bloque A. Aproximación a la Historia del Arte

- El debate sobre la definición de arte. El concepto del arte a lo largo de la historia.

- El lenguaje artístico: el arte como forma de comunicación. La variedad de códigos y lenguajes. Símbolos e iconografía en el arte. La subjetividad creadora. La complejidad de la interpretación. El juicio estético.

- Terminología y vocabulario específico del arte en la arquitectura y las artes plásticas.

- Herramientas para el análisis de la obra de arte: elementos técnicos, formales y estilísticos. Estudio iconográfico y significado, identificación, contextualización y relevancia de la obra. El análisis comparativo.

- Influencias, préstamos, continuidades y rupturas en la Historia del Arte.

Bloque B. El arte y sus funciones a la largo de la historia

- El arte como instrumento mágico-ritual a lo largo de la historia. El arte rupestre cantábrico.

- El arte como dispositivo de dominación y control: desde las primeras civilizaciones urbanas hasta la sociedad contemporánea.

- El arte y su valor propagandístico: desde el Mundo Antiguo hasta la actual sociedad de consumo.

- El arte y su función didáctica y religiosa en las sociedades teocéntricas. El arte prerrománico asturiano.

- Arte, mecenazgo y coleccionismo como elementos de diferenciación social.

- El arte como medio de progreso, crítica y transformación sociocultural desde el pensamiento ilustrado hasta la actualidad. El arte asturiano del siglo XX en el contexto de la Guerra Civil y la Dictadura franquista.

- El arte como idioma de sentimientos y emociones.

- El arte como expresión de los avances tecnológicos: desde la Revolución Industrial hasta la era digital.

Bloque C. Dimensión individual y social del arte

- Arte e identidad individual: la necesidad de representarnos. La imagen del cuerpo humano. El género del retrato. La evolución en la imagen de la artista y del artista.

- Arte e identidad colectiva: escuelas, regionalismos y búsqueda de identidad.

- La representación de la mujer en el arte desde una perspectiva crítica.

- La mujer como artista. La lucha por la visibilidad a lo largo de la historia del arte.

Bloque D. Realidad, espacio y territorio en el arte

- Arte y realidad: imitación e interpretación. La revolución de la fotografía y el cine.

- Arquitectura y espacio: la creación de espacios arquitectónicos.

- Pintura y perspectiva: la conquista de la tercera dimensión.

- Arte e intervención en el territorio: el urbanismo como arte.

- Arte y medio ambiente. La naturaleza y la representación de las emociones. Arquitectura, urbanismo y diseño sostenible. La contribución del arte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- El patrimonio artístico: preservación, conservación y usos sostenibles. Museografía y museología. Los espacios de memoria en la Ley para la recuperación de la memoria democrática en el Principado de Asturias.

Historia de España

La materia de Historia de España es común para todas las modalidades de Bachillerato. Su estudio es esencial para conocer las experiencias individuales y colectivas de las mujeres y hombres que nos precedieron, comprender los procesos históricos que han dado lugar a la configuración del actual estado español y ayudar al alumnado a observar, interpretar y comprender el presente, situándoles de forma responsable ante los principales retos y problemas a los que deben enfrentarse en el siglo XXI, tarea esencial para el ejercicio de su madurez intelectual y humana.

La aproximación a la metodología histórica introduce al alumnado en un conocimiento del pasado basado en el rigor científico. Acceder, contrastar e interpretar fuentes históricas y documentos historiográficos le permitirá entender que la Historia, como disciplina, no es un ámbito de conocimiento cerrado, sino que es objeto de continua revisión y, por tanto, que está en permanente construcción. En este sentido, la materia adquiere un papel fundamental para el ejercicio del espíritu crítico con la finalidad de prevenir la desinformación, contribuyendo decisivamente a la formación de ciudadanos y ciudadanas responsables, conscientes de sus derechos y obligaciones.

El análisis del pasado constituye una referencia imprescindible para entender el mundo actual y conforma un rico legado que se debe apreciar, conservar y transmitir, como memoria colectiva de las distintas generaciones que nos han precedido y como fuente de aprendizaje para los que nos van a suceder. Sirve para que el alumnado tome conciencia de los factores que condicionan la actuación humana y el papel que juegan en la historia determinados elementos como las creencias y las ideologías. Ayuda a desarrollar entre el alumnado una especial sensibilidad hacia la sociedad presente y su problemática, aprendiendo a valorar los avances hasta llegar al actual estado social y de derecho en el que se fundamenta nuestra convivencia democrática, desde una concepción participativa, sintiéndose sujeto activo, como parte implicada de su entorno, colaborando en su mejora y contribuyendo, desde sus posibilidades, a una sociedad más justa, equitativa y cohesionada.

Las competencias específicas se han estructurado en torno a los vectores que constituyen los principales centros de interés en el presente, que definen las estrategias para aprender del pasado y que resultan relevantes para orientar nuestro porvenir. Se pretende con ello destacar el valor

funcional y significativo del aprendizaje de la Historia de España y de los saberes que ofrece, dotándolos de un sentido práctico, y relacionados con el entorno real del alumnado.

La libertad, el primero de esos ejes vertebradores, ofrece una perspectiva nada lineal que atraviesa toda la época contemporánea hasta nuestros días, recogiendo la trayectoria de nuestra memoria democrática hasta la Constitución de 1978 y los retos actuales y futuros a los que puede enfrentarse nuestra democracia. Las identidades nacionales y regionales se proyectan más atrás en el tiempo, como las creencias y las ideologías, que tanta trascendencia tienen y han tenido a lo largo de la historia, conectan procesos históricos diversos y resultan esenciales para destacar, antes que lo que nos separa y diferencia, los elementos que nos unen, para favorecer el diálogo y la convivencia. El progreso y el crecimiento económico, desde la perspectiva de la sostenibilidad, la cohesión territorial y la justicia social, así como la visión de la diversidad social o de la igualdad de género a lo largo del tiempo, se han convertido en campos fundamentales para el estudio de la historia y el análisis del presente.

El marco comparativo con la historia de otros países del mundo occidental, las relaciones internacionales y la conexión del territorio español con los grandes procesos históricos, constituye también un vector imprescindible para la interpretación de su evolución y desarrollo, analizar sus analogías y singularidades, destacando aquellas etapas históricas en las que sus instituciones, colectivos e individuos han tenido un especial protagonismo. Otra de las competencias específicas, que es transversal, subraya la expresión práctica y metodológica del pensamiento histórico y del aprendizaje activo que debe llevar a cabo el alumnado.

Los criterios de evaluación conjugan las competencias específicas con los saberes básicos y van orientados al logro de los objetivos del Bachillerato y de las competencias clave. Suponen por tanto una adaptación de las metodologías y acciones educativas para este tipo de aprendizaje por parte del alumnado, utilizando estrategias en las que ejerciten tanto los procesos instrumentales como las actitudes, utilizando las bases metodológicas del pensamiento histórico en la construcción del conocimiento. Todo ello implica disponer de nuevos instrumentos para valorar un conjunto amplio y diverso de acciones, teniendo en cuenta la diversidad e individualidad del alumnado.

Los saberes básicos se agrupan en tres bloques: «Sociedades en el tiempo», «Retos del mundo actual» y «Compromiso cívico». Siguen la misma denominación que en la materia de Historia del Mundo Contemporáneo de primer curso de Bachillerato, dando así continuidad y coherencia a los principios que guían y orientan a estas materias. La organización de estos saberes se asienta alrededor de los ejes y claves conceptuales que estructuran las competencias específicas y tienen una clara intencionalidad temática, incidiendo en aquellos aspectos o elementos que resultan más relevantes de cada época histórica, aunque no mantengan una disposición cronológica. Se relacionan los saberes básicos de la España contemporánea y actual, que cuentan con mayor presencia, con los de etapas históricas anteriores. Se pretende incidir con ello en el carácter funcional de los aprendizajes y en la conexión del pasado más lejano con las épocas más recientes. Los hechos y acontecimientos deben plantearse contextualizados en su momento histórico, evitando una visión presentista, caracterizando debidamente cada etapa de la historia y situándola adecuadamente en la línea del tiempo.

El bloque «Sociedades en el tiempo» está orientado a la aplicación de los procedimientos y las técnicas propios de la historia. Los saberes básicos se organizan en torno a los principales procesos históricos de la Historia de España, contextualizando y mostrando la conexión de los fenómenos analizados con el presente.

El bloque «Retos del mundo actual» presta especial atención a los desafíos y problemas del presente y del entorno local y global, destinado a despertar en el alumnado una mirada crítica y responsable. A través de este enfoque se pretende despertar la conciencia histórica sobre problemas, conflictos e incertidumbres actuales. Se persigue con ello que los juicios propios y la capacidad de diálogo y de debate estén fundamentados y argumentados, previniendo la desinformación, la falta de criterio y las actitudes intolerantes.

El tercer bloque de saberes básicos, «Compromiso cívico», subraya la importancia de valores, actitudes y otros ámbitos asociados al desarrollo personal del alumnado. Estas dimensiones son fundamentales para la formación integral, tanto por el sentido que otorga al resto de los saberes, a los que complementa y da significado, como por su proyección social y ciudadana.

El enfoque competencial del Bachillerato y de la Historia de España abre nuevas oportunidades y posibilidades para crear escenarios de aprendizaje más activos, en los que dotar de mayor

protagonismo al alumnado, que permitan el trabajo en equipo, los procesos de indagación e investigación, la creatividad y la transferencia del conocimiento adquirido.

Tal enfoque y dichos escenarios son, también, el marco adecuado para plantear propuestas interdisciplinares en las que trabajar de manera coordinada con otras áreas de conocimiento, de manera que se facilite la interconexión de los saberes y se permita que se afiancen. En el centro de atención debe primar el ejercicio de una ciudadanía informada y consciente, que valora la trayectoria de un país con una democracia consolidada, aunque crítica con respecto a la desigualdad y las expectativas incumplidas, así como la consecución de un alumnado respetuoso que destaque la importancia de la convivencia y de las actitudes dialogantes, comprometido con la mejora de la comunidad y del entorno, y dispuesto a afrontar los retos que le depare el siglo XXI.

Metodología

Las orientaciones metodológicas que se describen a continuación deben estar encaminadas al ejercicio de una ciudadanía activa basada en un aprendizaje competencial teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, mediante la utilización de métodos que favorezcan su capacidad de autoaprendizaje y promuevan el trabajo en equipo. Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, se planificarán situaciones de aprendizaje, en coordinación con el resto del equipo docente, de acuerdo con los principios que, con carácter orientativo, se recogen en este decreto.

Por su propia naturaleza, la materia de Historia de España contribuye de manera notoria a la adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) a través de la expresión oral, escrita, audiovisual y multimodal. El alumnado está en permanente contacto con textos de diversa naturaleza, lo que facilitará la adquisición de habilidades para el uso de distintos tipos de discurso, tales como la narración, la disertación, la descripción y la argumentación. Los alumnos y las alumnas desarrollarán esta competencia mediante la lectura de fuentes históricas e historiográficas, la realización de exposiciones orales de sus propias producciones, la participación en debates, así como a través de la elaboración de comentarios de textos históricos y el análisis crítico de fuentes documentales. También a través de la elaboración de trabajos de investigación que requieren localizar, seleccionar y contrastar diversas fuentes de información y un tratamiento fiable y veraz para evitar la manipulación.

La materia contribuye a la adquisición de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), en la medida en que el estudio de determinados procesos históricos precisa necesariamente del empleo de aplicaciones informáticas, el manejo de datos estadísticos y recursos digitales, además de diferentes tipos de representaciones gráficas. La correcta lectura, análisis e interpretación de estas fuentes contribuye a la comprensión de los procesos históricos y permite la construcción de nuevos aprendizajes.

La Competencia Digital (CD) está presente en el proceso enseñanza y aprendizaje de la materia de dos formas diferentes. Por un lado, las tecnologías digitales se han convertido en un medio imprescindible, tanto para las nuevas modalidades de trabajo como para la participación en la sociedad. Internet es una herramienta eficaz y rápida para acceder a multitud de contenidos digitales en diferentes formatos, pero no toda la información obtenida es válida y es necesario poseer herramientas para discernir la fiabilidad de estos contenidos. El alumnado debe saber buscar, pero también seleccionar las búsquedas y analizar la información obtenida aplicando criterios de validez. Por otro lado, el dominio de herramientas ofimáticas y de *software* multimedia facilita la producción y presentación de contenidos y su organización para una posterior reutilización.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) implica la habilidad de la reflexión para el autoconocimiento, la aceptación y el crecimiento personal; pero también implica la gestión del tiempo, la colaboración constructiva y la resiliencia. En este proceso, el estudio de la Historia de España contribuye a fomentar el razonamiento crítico y la capacidad de reflexión. Asimismo, facilita el desarrollo de la competencia a través de la búsqueda, selección, análisis, síntesis e interpretación crítica de la información obtenida a través de diversas fuentes. Sin olvidar el papel que desempeña la participación del alumnado en las tareas del aula y la realización de trabajos y proyectos, individuales o en grupo, que permiten compartir distintas estrategias de aprendizaje.

Por lo que se refiere a la Competencia Ciudadana (CC), comprender y analizar de manera crítica la realidad histórica y actual, desde ambas perspectivas, es un elemento intrínseco a la materia de Historia de España. El estudio de la evolución de las estructuras sociales y de los avances que se

han producido a lo largo del tiempo ilustra la comprensión de su carácter dinámico y promueve la adquisición de un conocimiento crítico de conceptos básicos como democracia, justicia, igualdad, ciudadanía, derechos humanos o la no discriminación; además, de forma paralela, se integra su formulación a lo largo de nuestra historia constitucional. De esta manera, el alumnado desarrollará el aprecio por valores cívicos esenciales en nuestros días, como la búsqueda del bienestar social, la solidaridad, la democracia, el respeto por la diversidad, la interculturalidad y los derechos humanos, al tiempo que se aleja de prejuicios y rechaza la discriminación por razones de sexo, origen, creencia o cualquier otra circunstancia. La materia también contribuye a potenciar el estudio crítico de la sociedad en su contexto histórico, fomentando la empatía y la importancia que tiene implicarse en la resolución de problemas, siempre dentro de un marco democrático, a través del respeto y la tolerancia.

Por lo que respecta a la Competencia Emprendedora (CE), la vertiente más práctica de la materia puede estimular la iniciativa emprendedora, la capacidad de pensar de forma creativa, la búsqueda de soluciones innovadoras y la toma de decisiones con sentido crítico y ético mediante la realización de debates, trabajos o proyectos, considerando siempre estas experiencias una oportunidad para aprender.

En relación con la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC), partimos del hecho de que la obtención de conocimientos culturales, españoles y asturianos, junto al estudio de su evolución dentro del contexto histórico correspondiente, constituye una pieza muy valiosa en la reconstrucción de una visión del pasado integral y crítica. Asimismo, ayuda a que el alumnado comprenda, aprecie y defienda nuestro patrimonio cultural e histórico-artístico, al tiempo que toma conciencia de cómo se ha ido forjando a lo largo de la historia y de la multiculturalidad española, evitando visiones reduccionistas y unívocas; y permite que se adquieran destrezas perceptivas, comunicativas, relacionadas con la sensibilidad y con el sentido estético. De este modo, se promoverá que el alumnado participe en la vida cultural, con espíritu crítico y con una actitud abierta y respetuosa.

Para lograr el desarrollo de las competencias anteriormente expuestas, el proceso de enseñanza y aprendizaje partirá de una rigurosa planificación teniendo en cuenta el contexto sociocultural, la disponibilidad de recursos y las peculiaridades del alumnado, así como los condicionantes asociados a la propia naturaleza de la materia. Una metodología activa, contextualizada y secuenciada despertará y mantendrá la motivación del alumnado, así como el interés por intervenir en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La acción didáctica debe comenzar con la detección del nivel competencial inicial del alumnado, para poder construir los nuevos aprendizajes sobre la base existente. Se debe tener en consideración que el alumnado, cada vez con más frecuencia, se aproxima a los hechos históricos de manera acrítica accediendo sin filtros a contenidos desde Internet, plataformas digitales y redes sociales, pero rara vez desde estudios científicamente contrastados. Para detectar los conocimientos previos del alumnado se podrán llevar a cabo todo tipo de estrategias que fomenten su participación, como debates, encuestas u otras tareas cuyos resultados permitan discernir qué tipo de actividades se han de utilizar para la adquisición de los saberes básicos.

Las tareas propuestas en el proceso de enseñanza y aprendizaje deberán favorecer la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados, procurando que se conviertan en protagonistas activos en la construcción de su propio conocimiento. Esta propuesta se puede realizar desde un punto de vista individual, sin embargo, el trabajo cooperativo resulta especialmente enriquecedor pues, partiendo del carácter singular y heterogéneo del alumnado, se desarrollan estrategias de socialización.

Asimismo, se desarrollarán acciones formativas que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público. Se favorecerá el ejercicio de la crítica, estimulando el interés del alumnado, ya sea con perspectiva histórica, cultural o social, como pilar básico del comportamiento democrático.

El profesorado planteará situaciones de aprendizaje que contribuyan a la adquisición y desarrollo de las competencias. Las situaciones de aprendizaje son un conjunto de actividades significativas, complejas y articuladas que deben estar planificadas, relacionadas y vinculadas a situaciones reales y a experiencias familiares del alumnado. Estas situaciones son una herramienta metodológica esencial ya que permiten integrar todos los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje competencial vinculándolas con proyectos interdisciplinares, debiendo estar relacionados con el contexto personal, social, educativo y profesional del alumnado.

Se evitarán las interpretaciones parciales de los hechos y procesos históricos así como el abuso de clases expositivas, especialmente la transmisión unidireccional. Es necesario impulsar metodologías de trabajo activas como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, la codocencia o la gamificación, sin olvidar aquellas tareas que tanto aportan a la comprensión de la historia como la lectura comprensiva, la elaboración de líneas del tiempo, la realización de esquemas, la interpretación de mapas que reflejen la evolución de determinados procesos históricos, así como los comentarios de documentos históricos de diversa naturaleza: oral, escrita, cartográfica, icónica, estadística o audiovisual.

Se establecerán relaciones entre los contenidos y la realidad actual y cotidiana, en especial con los elementos más cercanos al entorno del alumnado y a sus propias vivencias, promoviendo la aplicación de lo aprendido a la vida real. Deberán incorporarse al proceso de enseñanza y aprendizaje principios y valores como la educación cívica, la defensa de un desarrollo sostenible y, de manera especial, la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, fomentando una formación libre de estereotipos y utilizando un lenguaje exento de prejuicios, inclusivo y no sexista.

Es conveniente, también, potenciar dinámicas de trabajo en las que se respeten las diferencias individuales, evitando la exclusión de opiniones o cualquier otra práctica discriminatoria. Del mismo modo, se debe velar por el establecimiento de procedimientos de exposición y debate basados en una actitud de trabajo, estudio cooperativo, tolerancia y respeto.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Valorar los movimientos y acciones que han promovido las libertades en la historia de España, utilizando términos y conceptos históricos, a través del análisis comparado de los distintos regímenes políticos, para reconocer el legado democrático de la Constitución de 1978 como fundamento de nuestra convivencia y garantía de nuestros derechos.*

La Constitución de 1978 inició la etapa de convivencia pacífica y democrática más larga y duradera de la historia de España. El alumnado debe concebir el estado social y de derecho actual no solo como resultado del entendimiento y de la acción de determinados hombres y mujeres comprometidos con la libertad, sino también como el fruto del ejercicio diario de una ciudadanía activa, identificada con sus principios e inspirada en sus valores. De este modo, se ha de interpretar la memoria democrática, no solo como efecto directo de la experiencia histórica de la Transición, sino como resultado del complejo camino que el constitucionalismo ha recorrido desde 1812. Todo esto implica considerar la historia como un proceso no lineal, de avances y retrocesos, valorando lo que las distintas culturas políticas han aportado al afianzamiento del parlamentarismo y al establecimiento de la democracia. Para ello resulta necesario desarrollar estrategias comparativas sobre los distintos regímenes políticos que se han ido sucediendo desde el fin del absolutismo y el reinado de Isabel II hasta la Restauración y la Constitución de 1931, así como la correcta utilización de aquellos términos y conceptos históricos, políticos y jurídicos que permitan definir su naturaleza y contextualizar sus dinámicas y logros. Por otro lado, se persigue el reconocimiento y la interpretación de los diferentes significados asignados al concepto de libertad, así como el análisis de los distintos y, a veces, contrapuestos intereses presentes en ellos, de manera que el alumnado entienda que la libertad, como principio inherente del ser humano, implica una actitud crítica y exigente ante el cumplimiento de sus principios y aspiraciones dentro del propio marco constitucional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2.

Criterios de evaluación

1.1. Reconocer el legado democrático y las acciones en favor de la libertad, identificando y comparando los distintos regímenes políticos y sus respectivos textos constitucionales, desde la quiebra del absolutismo y los inicios de la España liberal a la actualidad, utilizando adecuadamente términos y conceptos históricos valorando el grado y alcance de los derechos y libertades que reconocen y la aplicación efectiva de los mismos.

1.2. Identificar y valorar el papel de la Transición en el establecimiento de la democracia actual y la Constitución de 1978 como fundamento y garantía de los derechos y libertades de las españolas y los españoles, a través de la elaboración de juicios propios acerca de los principales debates que afectan al sistema constitucional, mediante el dominio de procesos de búsqueda y tratamiento de la información.

Competencia específica 2. *Reconocer y valorar la diversidad identitaria de nuestro país, por medio del contraste de la información y la revisión crítica de fuentes, tomando conciencia del papel que juega en la actualidad, para respetar los sentimientos de pertenencia, la existencia de identidades múltiples, y las normas y los símbolos que establece nuestro marco común de convivencia.*

La definición constitucional de la nación española y el reconocimiento de otras identidades exigen el estudio de los procesos de nacionalización que se dan a raíz de la incorporación del concepto de soberanía nacional, y del uso de la historia para justificarlos. Una ciudadanía informada y crítica debe ser capaz de interpretar discursos e ideas diferentes, incluyendo aquellos que son contrarios a los suyos propios, y defender la solidaridad y la cohesión como base de la convivencia, así como el respeto a los símbolos y normas comunes. La coexistencia de identidades, especialmente las que tienen que ver con el sentimiento nacional, es uno de los hechos que más interés despierta en la actualidad y que más tensión ha provocado en la sociedad española de las últimas décadas. Como fenómeno político y cultural, exige en el alumnado una aproximación rigurosa en cuanto a su contextualización histórica, a través del análisis crítico de fuentes y de la interpretación rigurosa de las mismas. Es también necesario que pueda describir el origen y la evolución del Estado nacional, así como de los distintos nacionalismos y regionalismos, articulados en movimientos políticos y culturales a partir del siglo XIX. Igualmente, ha de poder identificar el origen de la idea de España y de otras identidades territoriales a través de los textos, desde sus primeras formulaciones y a través de su evolución en el tiempo. Por otro lado, respetar los distintos sentimientos de pertenencia implica tratarlos en sus diferentes escalas y dimensiones, y trabajar sobre la compatibilidad de identidades múltiples, valorando la riqueza de sus diferentes expresiones y manifestaciones. Finalmente, tomar conciencia histórica de la articulación y organización territorial del estado implica reconocer las acciones orientadas a la centralización administrativa y política desde el nacimiento del Estado Moderno, los conflictos que ha generado y los modelos alternativos a dicha centralización.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

2.1. Contrastar la información y desarrollar procesos de crítica de fuentes analizando el origen y la evolución de las identidades nacionales y regionales que se han formado a lo largo de la historia de España, reconociendo la pluralidad identitaria de nuestro país y respetando los distintos sentimientos de pertenencia.

2.2. Identificar los distintos procesos políticos, culturales y administrativos que han tenido lugar en la formación del Estado y en la construcción de la nación española, analizando críticamente los logros y resultados de las acciones llevadas a cabo y las reacciones generadas, conociendo y respetando tanto las identidades múltiples como los símbolos y normas comunes que conforman el marco actual de convivencia.

Competencia específica 3. *Analizar y valorar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad, a través de la interpretación de los factores modernizadores de la economía española, el uso de métodos cuantitativos y el análisis crítico de las desigualdades sociales y territoriales, para considerar el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como elementos fundamentales en un entorno económico y profesional en constante cambio.*

El alumnado debe concebir que la sostenibilidad y el conjunto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible constituyen un principio inexcusable tanto a nivel local como global, y tanto para afrontar la emergencia climática como para alcanzar los niveles mínimos de justicia social. Una perspectiva que implique una mirada crítica a la idea del progreso, a sus planteamientos filosóficos y económicos y a sus derivaciones políticas, debe considerar las consecuencias que ha generado un crecimiento económico que, históricamente, no ha tenido en cuenta entre sus prioridades ni la distribución de la riqueza ni los efectos ambientales. El estudio de la modernización económica exige, pues, poner en contacto las estructuras a largo plazo, que en España se han mantenido desde la época medieval, como es el caso de la propiedad de la tierra, con otras a medio y corto plazo, vinculándolas con coyunturas concretas como los elevados costes por la implicación en los conflictos bélicos de la época moderna, el comercio colonial o las políticas comerciales. También se debe prestar especial atención al estudio comparativo de la evolución del capitalismo y la industrialización en España con la de otros países europeos que nos sirven de referencia, a través del análisis de los respectivos ritmos de crecimiento. Manejar ese cuadro de magnitudes supone,

además, el ejercicio de habilidades econométricas, el uso de bases estadísticas, la lectura de gráficos, el manejo de datos y recursos digitales y el empleo de aplicaciones informáticas. Dicha tarea exige igualmente el desarrollo de la aptitud interpretativa y de relación, con objeto de poder asociar los factores económicos con la desigualdad social y territorial, y de percibir la velocidad de los cambios del mundo actual, fenómenos estos que demandan una ciudadanía resiliente, innovadora, emprendedora y comprometida con la mejora de la humanidad y del planeta.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.2, CPSAA2, CC1, CC4.

Criterios de evaluación

3.1. Analizar la evolución económica de España, sus ritmos y ciclos de crecimiento, valiéndose del manejo de datos, representaciones gráficas y recursos digitales, interpretando su particular proceso de modernización en el contexto de los países del entorno y los debates historiográficos sobre su desarrollo industrial, considerando el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como formas de afrontar los retos de un entorno económico y profesional en constante cambio.

3.2. Entender los distintos significados de la idea del progreso en sus contextos históricos, desarrollando el estudio multicausal de los modelos de desarrollo económico aplicados a la España contemporánea y analizando críticamente la idea de modernización, valorando sus efectos en relación a la desigualdad social, los desequilibrios territoriales, la degradación ambiental y las relaciones de dependencia, así como reflejando actitudes en favor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los comportamientos ecosociales.

Competencia específica 4. *Tomar conciencia de la diversidad social a través del análisis multidisciplinar de los cambios y continuidades de la sociedad española a lo largo del tiempo, la evolución de la población, los niveles y modos de vida, las condiciones laborales y los movimientos y conflictos sociales, para valorar el alcance de las medidas adoptadas y los progresos y limitaciones para avanzar en la igualdad, el bienestar, la justicia y la cohesión social.*

El incremento de los niveles de equidad e igualdad constituye el criterio ético desde el que valorar el desarrollo humano de un país y medir el alcance de sus logros sociales. El alumnado debe percibir la gran heterogeneidad y complejidad de la sociedad española a lo largo de su historia, algo que resulta necesario analizar para entender su evolución demográfica, los desequilibrios territoriales y el desigual acceso a los recursos, a los derechos y a la participación en el poder. Para ello precisa combinar el estudio histórico con las aportaciones de disciplinas como son, entre otras, la antropología, la psicología social, las ciencias políticas o la sociología, con objeto de interpretar las distintas respuestas, individuales y colectivas, que se dan ante situaciones de adversidad, incumplimiento de expectativas o ante la percepción de la injusticia. Una interpretación esta que debe centrarse en el sujeto y en las experiencias colectivas, en los modos de vida, las mentalidades, la estructura cultural y las emociones, por medio del análisis de fuentes documentales literarias o audiovisuales, a través de la lectura de publicaciones y de la prensa de época, así como de la consulta de bibliotecas y hemerotecas digitales, con el fin de percibir la multiplicidad de acciones de protesta que se han producido tanto en el mundo agrario como en el urbano, desde las sociedades del Antiguo Régimen al proletariado industrial y otros movimientos sociales más recientes. Resultará igualmente necesario atender a las medidas que desde el estado y otras instituciones se han adoptado para gestionar los conflictos, paliar las desigualdades, neutralizar la tensión social o reprimir las alteraciones del orden, generando en el alumnado una perspectiva que le lleve a valorar la progresiva ampliación de los derechos laborales y sociales, la inclusión de las minorías y la cohesión de una sociedad múltiple y diversa, combatiendo todo tipo de discriminación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL4, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC2.

Criterios de evaluación

4.1. Describir las grandes transformaciones sociales y los diferentes modos de organización y participación política que se han producido en España desde el paso del Antiguo Régimen a la nueva sociedad burguesa, analizando el surgimiento y evolución del concepto de ciudadanía y de las nuevas formas de sociabilidad, utilizando adecuadamente términos históricos y conceptos historiográficos, e identificando las desigualdades y la concentración del poder en determinados grupos sociales.

4.2. Analizar de manera multidisciplinar la diversidad y la desigualdad social existente en la historia contemporánea de España, la evolución de la población y los cambios en las condiciones y modos de vida, interpretando las causas y motivos de la conflictividad social y su articulación en distintos movimientos sociales, considerando la acción motivada de los sujetos y las medidas de distinto tipo adoptadas por el estado.

4.3. Deducir a través del estudio crítico de noticias y datos estadísticos la evolución del estado social, identificando los logros y retrocesos experimentados y las medidas adoptadas por el estado hasta el presente, la evolución de los niveles de vida y de bienestar, así como los límites y retos de futuro, desde una perspectiva solidaria en favor de los colectivos más vulnerables.

Competencia específica 5. *Analizar críticamente el papel de las creencias y de las ideologías en la articulación social, en el uso del poder y en la configuración de identidades y proyectos políticos contrapuestos, a través del estudio de fuentes primarias y textos historiográficos y la fundamentación de juicios propios, para debatir sobre problemas actuales, transferir conocimiento, valorar la diversidad cultural y mostrar actitudes respetuosas ante ideas legítimas diferentes a las propias.*

Las creencias y las ideologías han constituido uno de los principales ejes vertebradores de la sociedad, a partir de los cuales se han generado los más importantes espacios de sociabilidad, de creación de vínculos y de identidades colectivas. El alumnado debe identificar los cambios en las creencias y prácticas religiosas, las formas de pensamiento y las concepciones políticas que han ido emergiendo y transformándose desde la etapa del absolutismo y el Estado liberal hasta la actual sociedad democrática. A través de la lectura de manifiestos, artículos de prensa o debates parlamentarios debe poder inferir los proyectos políticos que motivaron los enfrentamientos entre facciones, partidos y movimientos políticos de la época contemporánea, desde el carlismo y las distintas fuerzas monárquicas al republicanismo y las ideologías revolucionarias. Especial interés cobra, por su significación histórica y el intenso debate social que suscita, el proceso reformista y democratizador que emprendió la II República, así como las reacciones antidemocráticas que se generaron ante su avance y el golpe de estado que supuso su fin. Resulta necesario que el alumnado forme juicios propios argumentados en fuentes fiables y en trabajos históricos contrastados, que eviten la desinformación y favorezcan el diálogo. La Guerra Civil y el Franquismo dan cuenta del grado de violencia que pueden adquirir los conflictos y de las consecuencias del uso dictatorial del poder, hechos estos, traumáticos y dolorosos, que deben conocerse con rigor para que nunca más vuelvan a producirse. Analizar este complejo entramado de corrientes ideológicas y luchas políticas requiere, en fin, la aproximación a la historiografía y al modo con el que las historiadoras y los historiadores tratan de explicarlo mediante la aplicación de métodos, conceptos y marcos teóricos, con rigor y honestidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

Criterios de evaluación

5.1. Referir el papel que han representado las creencias religiosas y las instituciones eclesiásticas en la configuración territorial y política de España, considerando críticamente aquellos momentos en los que ha primado la uniformidad y la intolerancia contra las minorías étnicas, religiosas o culturales.

5.2. Generar opiniones argumentadas, debatir y transferir ideas y conocimientos sobre la función que han desempeñado las ideologías en la articulación social y política de la España contemporánea, comprendiendo y contextualizando dichos fenómenos a través de la lectura de textos historiográficos e identificando las principales culturas políticas que han ido sucediéndose, sus formas de organización y los diferentes proyectos políticos que representaban, expresando actitudes respetuosas ante ideas diferentes a las propias.

5.3. Emplear el rigor metodológico de la historia en el estudio de las grandes reformas estructurales que acometió la II República, identificando sus logros y las reacciones antidemocráticas que se produjeron y que derivaron en el golpe de Estado de 1936, aproximándose a la historiografía sobre la Guerra Civil y al marco conceptual del estudio de los sistemas totalitarios y autoritarios a través de la interpretación de la evolución del Franquismo.

Competencia específica 6. *Interpretar el valor geoestratégico de España y su conexión con la historia mundial, señalando las analogías y singularidades de su evolución histórica en un contexto global cambiante, por medio de la búsqueda y el tratamiento de información, para avalar los compromisos de nuestro país en materia de cooperación y seguridad, promover actitudes solidarias y asumir los valores del europeísmo.*

Una aproximación comprensiva a la historia de España debe partir de una visión espacial y cartográfica, deduciendo cómo su ubicación le ha permitido formar parte de los principales itinerarios históricos de la humanidad y de los procesos clave que han ocurrido en torno a sus dimensiones geográficas: el Mediterráneo, el Atlántico y la Europa continental. Valorar e interpretar el legado histórico y cultural permite al alumnado conectar el presente con el pasado, identificando el papel que han jugado las relaciones internacionales en un mundo cada vez más interconectado. Esto precisa del manejo de un marco comparativo que evite caer en una imagen singular de la evolución histórica española basada en mitos y estereotipos, como la leyenda negra o la idea de decadencia tras el fin del imperio y las sucesivas crisis coloniales, que lo alejan de su contexto interpretativo. El estudio de este conjunto amplio de temas históricos requiere de procesos inductivos basados en el ejercicio de la autonomía y la madurez personal, y en el desarrollo de procesos avanzados de búsqueda, selección y tratamiento crítico de la información, que permitan al alumnado elaborar su propio conocimiento en distintos formatos, tales como informes, esquemas, porfolios y síntesis. Una mirada histórica desde el presente debe incluir también un análisis del papel que representa la España de hoy en el mundo, asumiendo los compromisos que supone su pertenencia a la Unión Europea y a otros organismos internacionales, y promoviendo en el alumnado una conciencia de seguridad y cooperación nacional e internacional, reconociendo los instrumentos de los que dispone el Estado para preservar los derechos, libertades y bienestar de la ciudadanía, y valorando el papel de instituciones y entidades dedicadas a la cooperación y la ayuda humanitaria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

6.1. Señalar los retos globales y los principales compromisos del Estado español en la esfera internacional, así como los que se derivan de su integración en la Unión Europea, a través de procesos de búsqueda, selección y tratamiento de la información, así como del reconocimiento de los valores de la cooperación, la seguridad nacional e internacional, la sostenibilidad, la solidaridad, el europeísmo y el ejercicio de una ciudadanía ética digital.

6.2. Reconocer el valor geoestratégico de la península Ibérica, identificando el rico legado histórico y cultural generado a raíz de su conexión con procesos históricos relevantes, caracterizando las especificidades y singularidades de su evolución con respecto a otros países europeos y los estereotipos asociados a las mismas, así como la influencia de las relaciones internacionales.

Competencia específica 7*. Incorporar la perspectiva de género en el análisis de la España actual y de su historia, a través de la contextualización histórica de fuentes literarias y artísticas y la investigación sobre el movimiento feminista, para reconocer su presencia en la historia y promover actitudes en defensa de la igualdad efectiva de mujeres y hombres.*

La perspectiva de género responde a una exigencia ética en las sociedades contemporáneas y tiene por objeto comprender cuál es la situación real de la igualdad entre mujeres y hombres en la España actual, valorar los avances conseguidos y plantear los retos del futuro. Incorporar esta visión a los estudios históricos permite al alumnado situar en un lugar central nuevos conceptos en el estudio de las relaciones sociales, analizando los mecanismos de dominación, control, subordinación y sumisión que se han mantenido a lo largo de la historia. Identificar la ausencia de la mujer, tanto a título individual como colectivo, en la narrativa histórica, exige explorar nuevas fuentes, especialmente literarias y artísticas, y también orales. En ellas, y a través del análisis de estereotipos, símbolos e iconografías relacionados con la mujer y el mundo femenino, en las que se representen espacios, actividades, roles, conductas, imágenes y modos de vida, se pueden contextualizar temporal y espacialmente las relaciones de género y visibilizar su presencia en la historia. Todo ello supone también el rescate de aquellas mujeres que fueron capaces de superar el silencio y el olvido, dotándolas de un protagonismo que la historia escrita les ha negado relegándolas a personajes secundarios e irrelevantes. Finalmente, el estudio de las luchas por la emancipación y de los movimientos feministas permite analizar sus estrategias de acción, su conexión con determinadas culturas políticas y movimientos sociales, identificar sus antagonistas y asociar sus logros a la modernización del país, mostrando una compleja trayectoria que debe

promover actitudes informadas frente a la situación secular de desigualdad entre hombres y mujeres.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

7.1. Introducir la perspectiva de género en la observación y análisis de la realidad histórica y actual, identificando los mecanismos de dominación que han generado y mantenido la desigualdad entre hombres y mujeres, así como los roles asignados y los espacios de actividad ocupados tradicionalmente por la mujer.

7.2. Constatar el papel relegado de la mujer en la historia analizando fuentes literarias y artísticas, valorando las acciones en favor de la emancipación de la mujer y del movimiento feminista y recuperando figuras individuales y colectivas como protagonistas silenciadas y omitidas de la historia.

Competencia específica 8. *Valorar el patrimonio histórico y cultural como legado y expresión de la memoria colectiva, identificando los significados y usos públicos que reciben determinados acontecimientos y procesos del pasado, por medio del análisis de la historiografía y del pensamiento histórico, para el desarrollo de la iniciativa, del trabajo en equipo, de la creatividad y de la implicación en cuestiones de interés social y cultural.*

El alumnado debe conocer que la historia se concibe como un proceso abierto y en constante revisión que se interpreta en función de las preocupaciones e intereses de la sociedad en cada momento. Así, investigando los fines, intereses y usos que, por parte de diferentes entidades e instituciones han condicionado el conocimiento histórico a lo largo del tiempo, se enriquece el conocimiento del pasado. El alumnado debe comprender que los cambios metodológicos e historiográficos responden, en gran medida, a las transformaciones que se producen en el presente y al modo en el que la investigación puede aportar ideas y soluciones relativas a los retos a los que nos enfrentamos. Esta visión funcional y crítica debe incorporarse al aprendizaje de la Historia de España, integrando el pensamiento histórico y sus métodos a través de la realización de proyectos orientados a una finalidad social o cultural determinada, preferentemente conectada con el entorno real, generándose así planteamientos que acerquen al alumnado a una perspectiva de la «historia desde abajo», así como a «talleres de historia» que le lleven a poner en práctica los procesos de indagación y de investigación. De este modo se consigue identificar el legado histórico como un bien común en cuya construcción y puesta en valor debe participar la comunidad, conservando la memoria colectiva a través del contacto y la solidaridad entre las generaciones. Se trata también aquí de señalar aquellos problemas ecosociales que más preocupan en la actualidad y tomar conciencia histórica de los mismos, elaborando productos creativos y eficaces, transfiriendo ese conocimiento y despertando el interés social. El patrimonio histórico y cultural adquiere, en fin, una nueva dimensión al contextualizar y al contrastar sus diferentes significados, asumiendo como una responsabilidad individual y colectiva su conservación y su utilización para el fortalecimiento de la cohesión social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CC3, CE3, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

8.1. Realizar trabajos de indagación e investigación, iniciándose en la metodología histórica y la historiografía, mediante la generación de productos relacionados con la memoria colectiva sobre acontecimientos, personajes o elementos patrimoniales de interés social o cultural del entorno local, considerando el patrimonio histórico como un bien común que se debe proteger.

Saberes básicos

Bloque A. Sociedades en el tiempo

- El trabajo de las historiadoras e historiadores, la historiografía y la metodología histórica. Conciencia histórica y conexión entre el pasado y el presente. Usos públicos de la Historia: las interpretaciones historiográficas sobre determinados procesos y acontecimientos relevantes de la

historia de España y el análisis de los conocimientos históricos presentes en los debates de la sociedad actual.

- El significado geoestratégico de la península Ibérica y la importancia del legado histórico y cultural. El Mediterráneo, el Atlántico y la Europa continental en las raíces de la historia contemporánea.

- El proceso de construcción nacional en España. De la centralización política y administrativa a la formación y desarrollo del estado liberal.

- El significado de la monarquía hispánica y de la herencia colonial en la España contemporánea. Estereotipos y singularidades de la historia de España en el contexto internacional.

- Religión, iglesia y estado. El papel del catolicismo en la configuración cultural y política de España y en los movimientos políticos y sociales. La situación de las minorías religiosas. Las relaciones entre la Iglesia y el Estado liberal. El nacionalcatolicismo. Laicismo, librepensamiento y secularización. El anticlericalismo.

- Estudio comparado de los regímenes liberales y del constitucionalismo en España: de los inicios del régimen liberal y la constitución de 1812, los orígenes de la democracia, hasta la Constitución democrática de 1931. Términos y conceptos de la historia para el estudio de los sistemas políticos.

- Ideologías y culturas políticas en la España contemporánea: conflictividad, sistemas políticos y usos del poder. Estudio de textos y contextos de las facciones, partidos y movimientos políticos, desde el carlismo y las distintas fuerzas monárquicas al republicanismo y el obrerismo revolucionario. El movimiento obrero en Asturias. El papel de los exilios en la España contemporánea y su contribución a la construcción de la Europa de las libertades.

- La transición al capitalismo en España. Los debates historiográficos acerca de la industrialización del país y de su dependencia exterior. El modelo de desarrollo económico español, ritmos y ciclos de crecimiento. Dificultades logísticas, materiales y humanas para la industrialización de Asturias.

- Cambios sociales y nuevas formas de sociabilidad: interpretaciones sobre la transformación de la sociedad estamental y el desarrollo del nuevo concepto de ciudadanía.

- Trabajo y condiciones de vida. La evolución de la sociedad española. Población, familias y ciclos de vida. Servidumbre señorial, proletarización industrial, el nacimiento de las clases medias y el estado del bienestar.

- Mundo rural y mundo urbano. Relaciones de interdependencia y de reciprocidad entre el campo y la ciudad desde una perspectiva histórica. De la sociedad agraria al éxodo rural y a la España vaciada.

- La lucha por la igualdad y la justicia social: conflictividad, movimientos sociales y asociacionismo obrero. La acción del sujeto en la historia. La acción del estado y las políticas sociales.

- La II República y la transformación democrática de España: las grandes reformas estructurales y el origen histórico de las mismas. Realizaciones sociales, políticas y culturales; reacciones antidemocráticas contra las reformas.

- El golpe de estado de 1936, la Guerra Civil y el Franquismo: aproximación a la historiografía sobre el conflicto y al marco conceptual de los sistemas totalitarios y autoritarios. Fundamentos ideológicos del régimen franquista, relaciones internacionales y etapas políticas y económicas. La represión, la resistencia, el exilio y los movimientos de protesta contra la dictadura por la recuperación de los valores, derechos y libertades democráticas.

- Mecanismos de dominación, roles de género, espacios de actividad y escenarios de sociabilidad de las mujeres en la historia de España. Protagonistas femeninas individuales y colectivas. La lucha por la emancipación de la mujer y los movimientos feministas. Fuentes literarias y artísticas en los estudios de género.

Bloque B. Retos del mundo actual

- Memoria democrática: reconocimiento de las acciones y movimientos en favor de la libertad en la historia contemporánea de España, conciencia de los hechos traumáticos y dolorosos del pasado y del deber de no repetirlos. Reconocimiento, reparación y dignificación de las víctimas de la violencia y del terrorismo en España. Las políticas de memoria en España. Los lugares de memoria. Ley para la recuperación de la memoria democrática en el Principado de Asturias.

- La cuestión nacional: conciencia histórica y crítica de fuentes para abordar el origen y la evolución de los nacionalismos y regionalismos en la España contemporánea. Evolución histórica del regionalismo asturiano.

- Crecimiento económico y sostenibilidad: manejo de datos, aplicaciones y gráficos para el análisis de la evolución de la economía española y asturiana desde el Desarrollismo a la actualidad. Desequilibrios sociales, territoriales y ambientales.

- La Transición y la Constitución de 1978: identificación de los retos, logros, dificultades y resistencias del fin de la dictadura y el establecimiento de la democracia. La normalización democrática y la amenaza del terrorismo. El Estatuto de Autonomía del Principado de Asturias.

- España en Europa: derivaciones económicas, sociales y políticas del proceso de integración en la Unión Europea, situación actual y expectativas de futuro.

- España y el mundo: la contribución de España a la seguridad y cooperación mundial y su participación en los organismos internacionales. El compromiso institucional, social y ciudadano ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Bloque C. Compromiso cívico

- Conciencia democrática: conocimiento de los principios y normas constitucionales, ejercicio de los valores cívicos y participación ciudadana.

- Identidad y sentimientos de pertenencia: reconocimiento de las identidades múltiples y de los símbolos y normas comunes del estado español.

- Comportamiento ecosocial: compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- Ciudadanía ética digital: respeto a la propiedad intelectual. Participación y ejercicio de la ciudadanía global a través de las tecnologías digitales. Prevención y defensa ante la desinformación y la manipulación.

- Los valores del europeísmo: principios que guían la idea de la Unión Europea y actitud participativa ante los programas y proyectos comunitarios.

- Solidaridad y cooperación: los grandes desafíos que afectan a España y al mundo y conductas tendentes al compromiso social, el asociacionismo y el voluntariado.

- La cultura de seguridad nacional e internacional; instrumentos estatales e internacionales para preservar los derechos, las libertades y el bienestar de la ciudadanía.

- Conservación y difusión del patrimonio histórico: el valor patrimonial, social y cultural de la memoria colectiva. Los espacios de memoria en la Ley para la recuperación de la memoria democrática en el Principado de Asturias. Archivos, museos y centros de divulgación e interpretación histórica, estatales y autonómicos.

Historia de la Filosofía

Las culturas humanas se constituyen e identifican según las respuestas que ofrecen a las cuestiones más fundamentales. Entre estas cuestiones se encuentran las referidas al origen, naturaleza y sentido del cosmos, a la naturaleza y destino del ser humano, a las posibilidades y las formas del conocimiento humano, y a la definición de aquellos valores (la verdad, el bien, la justicia, la belleza, etc.) que estimamos adecuados para orientar nuestras propias acciones. Ahora bien, aunque estas cuestiones sean siempre esencialmente las mismas, la variabilidad histórica con que se han planteado y el modo en que se ha intentado responder a ellas ha sido de una diversidad enorme. El objetivo de la materia de Historia de la Filosofía es recorrer, de una forma

eminentemente crítica y racional, el camino histórico en el que se presentan estas preguntas y respuestas en el devenir del pensamiento occidental, sin que ello signifique ignorar la riqueza y relevancia de otras tradiciones de pensamiento. Este objetivo resulta de una importancia extraordinaria para el logro de la madurez personal, social y profesional del alumnado. Aventurarnos a explorar la vida de las ideas filosóficas, en la relación dialéctica compleja que mantienen entre sí y con otros aspectos de la cultura que les ha dado origen, es también explorar la intrincada red mental sobre la que pensamos, deseamos, sentimos y actuamos. Por tal motivo, lejos de ser un mero compendio erudito de conocimientos, la materia de Historia de la Filosofía debe representar, para alumnos y alumnas, un fascinante ejercicio de descubrimiento del conjunto de ideas y valores que sustentan tanto su forma de ser como la de su propia época y entorno social.

Para lograr este objetivo se propone el desarrollo de una serie de competencias específicas que, más allá de profundizar en los procedimientos de indagación filosófica con los que se trabajó en la materia de Filosofía del primer curso de Bachillerato, y del conocimiento significativo de algunas de las más importantes concepciones, textos, escuelas, autores y autoras de la historia del pensamiento occidental, den al alumnado la posibilidad de pensar críticamente las ideas con las que piensa, identificarlas en su origen más remoto y seguirlas en el transcurso de sus variaciones históricas, tanto en sus relaciones de oposición y complementariedad con el resto de ideas filosóficas, como en su conexión con la generalidad de las manifestaciones culturales en que se expresan y en las que cabe contextualizarlas. De ahí que se insista en comprender la historia del pensamiento filosófico no de una manera aislada, limitándolo al conocimiento de sus autores y autoras más relevantes, sino en relación con la totalidad del contexto cultural en el que las ideas se generan y manifiestan, y atendiendo a las múltiples expresiones y fenómenos sociales, políticos, artísticos, científicos o religiosos en que podemos encontrarlas incardinadas. El fin último de este propósito es conseguir que el alumnado, una vez entendidas las teorías y controversias filosóficas que han articulado la historia del pensamiento occidental, se encuentre en mejores condiciones para adoptar una posición propia, compleja, dialogante y crítica ante los problemas del presente y ante los retos del siglo XXI.

Cada una de las competencias específicas referidas se relaciona con los objetivos generales de etapa y con las competencias clave para el Bachillerato, y más directamente con determinados criterios de evaluación, los cuales han de entenderse como herramientas de diagnóstico y mejora en relación con el nivel de desempeño que se espera de la adquisición de las competencias. Dado este enfoque competencial, los criterios de evaluación, en relación con los saberes básicos, deben atender tanto a los procesos de aprendizaje como al producto resultante de estos, y ser implementados a través de instrumentos de evaluación variados, diferenciados y ajustables a los distintos contextos y situaciones de enseñanza y aprendizaje en los que haya de concretarse el desarrollo de las citadas competencias.

En cuanto a los saberes básicos, estos están distribuidos en tres bloques, referidos a tres intervalos históricos especialmente significativos dentro del pensamiento filosófico occidental: el origen y desarrollo de la filosofía en la antigüedad griega y romana, el surgimiento de la modernidad europea a partir de los rescoldos del pensamiento y la cultura medieval y, por último, la apoteosis y posterior crisis del pensamiento moderno hasta llegar al heterogéneo panorama filosófico de nuestros días. En cada uno de estos tres bloques se enuncian aquellos saberes que resulta imperativo tratar en un curso básico de Historia de la Filosofía. Esta enunciación no prejuzga el grado de atención que haya de prestársele a cada bloque y saber, ni la forma de articularlos, de manera que se puedan seleccionar aquellos contenidos que convenga tratar por extenso y aquellos otros que se comprendan de manera complementaria o contextual. Por otro lado, en los tres bloques se ha querido reparar el agravio histórico con respecto a aquellas mujeres filósofas que han sido injustamente marginadas en el canon tradicional por su simple condición de mujer, y hacer valer el hecho incontrovertible que supone la incorporación de las mujeres al mundo académico en los distintos campos del saber en las últimas décadas, tanto en el ámbito de la educación como en el de la investigación y el de la producción literaria y artística, y que obliga a considerar sus aportaciones en paridad con las de los filósofos varones, una medida que se complementa con la atención que, especialmente en el último bloque, se presta al origen y desarrollo del pensamiento feminista como una de las concepciones más representativas de la historia reciente del mundo de las ideas que contribuyen a entender mejor la historia de la filosofía y las problemáticas actuales. En todo caso, en la enunciación y distribución de bloques y saberes básicos se ha dado prioridad a la historización de los distintos problemas, tesis y controversias filosóficas, evitando la mera relación diacrónica de autores y autoras o de textos canónicos, a objeto de dar a la materia una orientación más temática o, si se prefiere, sistemática. El abandono de los cuatro periodos historiográficos tradicionales pretende subrayar el aspecto procesual e interconectado de las distintas etapas de la historia del pensamiento filosófico, a la par que dar un

mayor peso al análisis del pensamiento moderno y contemporáneo, que es el protagonista de los dos últimos bloques, sin que ello suponga olvidar, ni mucho menos, el inmenso y riquísimo caudal de cuestiones e ideas que configuran el pensamiento antiguo y medieval.

Una programación de la materia de Historia de la Filosofía consecuente con el espíritu competencial que establece la ley habrá de tomar como lema orientador el «aprender a filosofar» kantiano, y situar la actividad indagadora del alumnado como el centro y el objetivo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, profundizando en el desarrollo de aquellas competencias que, desplegadas ya en la materia de Filosofía de primero de Bachillerato, contribuyen al logro de su autonomía intelectual y moral y a su madurez cívica. Es también preciso insistir en la conveniencia de comprender la Historia de la Filosofía en el contexto histórico y cultural que le sirve de marco, evitando un tratamiento aislado y puramente academicista de la misma y empleándola como una herramienta idónea con que tratar, de manera reflexiva y crítica, las más graves cuestiones que rigen la actualidad, temas considerados transversales pero que en el caso de la Filosofía se hallan incardinados en el propio devenir histórico de la disciplina, que surge en Grecia cuando esta consolida sus primeros principios democráticos y comienza a reflexionar sobre las ideas de justicia y equidad entre los seres humanos, cuando aborda las propuestas del iusnaturalismo que conducen a la consideración y justificación de los derechos humanos, cuando reflexiona sobre el origen y la estructura de la sociedad y anticipa ideas sobre la búsqueda colectiva de la paz y la seguridad, aborda los problemas derivados del abuso medioambiental o hace hincapié en la necesidad de eliminar cualquier tipo de desigualdad o discriminación, así como consolidar la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

Metodología

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, capacidad para la adquisición de otros saberes y habilidades, preparación para desempeñar funciones sociales de mayor complejidad y para el acceso a la educación superior, y conocimientos sobre los aspectos más relevantes del patrimonio cultural y natural de la sociedad en la que vivimos. Los principios pedagógicos que han de permitir alcanzar estos fines favorecerán el aprendizaje autónomo del alumnado, estimularán sus capacidades para el trabajo en equipo, potenciarán las técnicas de indagación e investigación y la transferencia y aplicación de lo aprendido a la vida real. No obstante lo dicho, no resulta conveniente imponer una uniformidad metodológica inhibidora de iniciativas, sino que más bien deberán señalarse unos criterios generales que las orienten y potencien.

Las estrategias metodológicas deberán tener como objetivo principal el desarrollo tanto de las competencias clave del Bachillerato como de las competencias específicas de la materia de Historia de la filosofía, para favorecer un aprendizaje permanente, secuencial y progresivo que le resulte útil al alumnado no solo en esta etapa terminal de sus estudios sino también a lo largo de toda la vida. El carácter integrador de esta disciplina contribuye a la consecución de las citadas competencias clave de la siguiente manera:

La Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) se desarrolla como resultado de la acción comunicativa, dentro de prácticas sociales en las que el alumnado realiza sus tareas junto a otras personas a través de la exposición oral y el trabajo con textos en múltiples formatos, modalidades y soportes. La práctica de la lectura comprensiva de textos filosóficos, la clarificación y análisis de los términos específicos de la materia, la elaboración de pequeños ensayos, así como la defensa oral de los resultados de las tareas encomendadas y la exposición crítica de las propias posiciones frente a las ideas expuestas por medio de debates, son ejemplos de actividades que permitirán afianzar esta competencia.

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) permite al alumnado desarrollar y aplicar el razonamiento lógico-matemático con el fin de comprender los principios básicos de la naturaleza, de los conceptos, principios y métodos científicos fundamentales y de los procesos y productos tecnológicos de ellos derivados, así como la incidencia que tanto la ciencia como la tecnología tienen en el desarrollo de las ideas, y colaboran en la formación de ciudadanos y ciudadanas responsables que comprendan los avances, limitaciones y riesgos de las teorías científicas y sus aplicaciones tecnológicas en las distintas sociedades históricamente dadas, y desarrollen juicios críticos sobre estos hechos específicos.

La Competencia Digital (CD) posibilita que el alumnado desarrolle un uso crítico, creativo y seguro de las tecnologías de la información y de la comunicación mediante la habilidad necesaria para acceder a servicios de Internet, así como la capacidad de buscar, obtener y tratar la información, y de utilizarla de una manera sistemática y crítica, evaluando su pertinencia y valorando las normas

éticas y legales para su uso. El conocimiento de los diferentes formatos digitales y su manejo eficaz y seguro en el aula por parte del alumnado ayudarán a la consolidación de esta competencia.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) supone afianzar en el alumnado la habilidad para iniciar el aprendizaje, para organizarlo y persistir en él, gestionando adecuadamente el tiempo y la información de forma eficiente, ya sea individualmente o en grupos. Así mismo, para poder participar plenamente en los ámbitos social e interpersonal es fundamental reconocer y comprender los códigos de conducta y los usos generalmente aceptados en las distintas sociedades y entornos en cada uno de sus momentos históricos, así como conocer los conceptos relativos al individuo, a los grupos, a la organización del trabajo, a la no discriminación o segregación en cualquiera de sus formas, y a las dimensiones multicultural y socioeconómica de las sociedades europeas, que en el caso de la Historia de la Filosofía se hacen presentes a cada momento, y que permitirán el desarrollo de una identidad cultural autonómica, nacional y europea que interactúan permanentemente.

La Competencia Ciudadana (CC) permite al alumnado abordar el análisis de contenidos relativos al individuo, a los grupos, a las instituciones y a los procesos de socialización diferenciada que se han dado históricamente con el desarrollo de las distintas teorías filosóficas, que facultan al alumnado para desarrollar destrezas como la capacidad de comunicarse de forma constructiva en distintos entornos y mostrar tolerancia a la hora de expresar y comprender puntos de vista o valores diferentes, a la par que favorecen la capacidad para interactuar eficazmente en el ámbito público y manifestar solidaridad e interés para resolver los problemas que afectan a la comunidad con una actitud de colaboración, integridad y sentido de la responsabilidad, que permitirán afianzar esta competencia.

La Competencia Emprendedora (CE) permite que el alumnado adquiera y afiance la habilidad para imaginar, planificar y gestionar proyectos con criterio propio, y pueda llevarlos a la práctica responsabilizándose plenamente de ellos con el fin de alcanzar los objetivos buscados. En este sentido, la materia de Historia de la Filosofía nos enseña que el desarrollo de las ideas se produce siempre de forma colaborativa, pues cada idea surge de la confrontación con ideas previas, y para ello es necesario subirse «a hombros de gigantes», asimilando y valorando la diversidad de nuestra tradición filosófica y de una herencia cultural compartida.

Finalmente, la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales facilita la comprensión de las obras artísticas para abordar los contextos históricos y saberes básicos de las distintas épocas del pensamiento, lo que revierte en la consolidación de las habilidades del alumnado para la expresión creativa, así como su capacidad de comunicar ideas, experiencias y emociones propias de forma original e imaginativa a través de distintos códigos y medios artísticos y culturales, potenciando el desarrollo de la creatividad propias de cada persona, lo que permitirá la consolidación de esta competencia.

Las competencias clave no pueden ser interiorizadas por el alumnado e incorporadas en su vida individual y social a partir de un mero acercamiento teórico. Más bien al contrario, parece más evidente que, siguiendo a Aristóteles, se aprenden practicando y, al mismo tiempo que se practican, se incorporan al repertorio de conductas y a las claves desde las que cada cual interpreta su experiencia, piensa y actúa en el mundo. Adquirirlas implica desarrollar paulatinamente destrezas personales (razonamiento, análisis crítico, autoanálisis, autocrítica, autocontrol, perseverancia…), interpersonales (empatía, trabajo en equipo, capacidad deliberativa, tolerancia y respeto, solidaridad…) y cívicas (compromiso con los valores de igualdad y libertad como bienes básicos de la democracia, interés por la participación en la comunidad…). Es imprescindible que la práctica educativa potencie cada una de las capacidades y competencias mencionadas incorporando metodologías que promuevan este tipo de aprendizajes a través de tareas intra e interdisciplinares o participando en proyectos de centro.

Por otro lado, la materia de Historia de la Filosofía permite profundizar en las ideologías que subyacen en los distintos discursos, ya sean estos políticos, artísticos, científicos, religiosos o propiamente filosóficos, y articular estas ideas por medio de un pensamiento renovado, verdaderamente autónomo y crítico. La reflexión personal del alumnado, ceñida a contextos históricos concretos, le permitirán vincular estos discursos del pasado con los problemas del presente, posibilitándole indagar sobre las raíces del pensamiento para comprender la evolución de las mentalidades, lo que supone un marco idóneo para reflexionar sobre temas como la conceptualización de la raza, la etnia o cultura, el género y la identidad sexual, la condición económica o social, a través de un análisis plenamente filosófico de los textos que posibilite una perspectiva crítica alejada de puntos de vista etnocéntricos o androcéntricos. Es especialmente relevante tomar conciencia de que algunos presupuestos teóricos que se han formulado en

determinados contextos históricos suponían, y aún suponen, una oposición frontal a las vindicaciones de emancipación de las mujeres, negándoles su condición de seres plenamente racionales y estigmatizando su capacidad intelectual, postergándolas a una condición servil para no compartir con ellas los mismos derechos ciudadanos de participación y representación. Replantearse estas cuestiones en el presente resulta imperativo en un momento en el que las relaciones entre los sexos están experimentando un cambio que forma ya parte inseparable de la sociedad occidental contemporánea.

Proponemos una metodología que favorezca un aprendizaje activo y participativo en la adquisición de las competencias específicas de la materia, que sea flexible, que combine diversos métodos, técnicas y actividades, desde el trabajo individual o grupal del alumnado a la explicación teórica del profesor que plantea constantes preguntas, resuelve dudas, etc. Podemos concretar este proceso de enseñanza y aprendizaje en las siguientes herramientas:

Las estrategias expositivas con que el profesorado presenta al alumnado, oralmente o mediante textos, un conocimiento ya elaborado que debe asimilar, suponen una herramienta fundamental: resultan adecuadas para los planteamientos introductorios y panorámicos, sobre todo de tipo histórico, así como para enseñar hechos y conceptos, especialmente aquellos más abstractos y teóricos, que el alumnado difícilmente puede alcanzar por sí solo o con ayudas indirectas. No obstante, parece conveniente que esta estrategia se acompañe de la realización por parte del alumnado de actividades que posibiliten el entretejimiento coherente de los nuevos conocimientos con los que ya posee.

El uso del diálogo entre el profesorado y el alumnado es una metodología dinámica, abierta y participativa. El docente deberá formular las preguntas adecuadas para que el discente descubra, por un lado, el significado que la corriente o escuela filosófica estudiada da a las ideas con las que construye su red conceptual y, por otro, explicite sus propios significados. El método dialógico en el aula sirve para practicar las habilidades de forma integrada, no de forma aislada y arbitraria: en la conversación, avanzando por preguntas y respuestas, las habilidades se trabajan simultáneamente, dominando ahora un matiz y luego otro, pero actuando conjuntamente para tratar de construir un entramado de ideas coherente. Al menos desde Sócrates, el diálogo es el verdadero motor de la actividad filosófica, ya que se utiliza para aclarar el propio pensamiento y el de otras personas en una situación natural, incardinada en el mundo, y no a través de ejercicios puramente formales, descontextualizados o planteados como tareas escolares de corrección con plantilla.

Las estrategias expositivas con que el profesorado presenta al alumnado, oralmente o mediante textos, un conocimiento ya elaborado que debe asimilar, suponen una herramienta fundamental: resultan adecuadas para los planteamientos introductorios y panorámicos, sobre todo de tipo histórico, así como para enseñar hechos y conceptos, especialmente aquellos más abstractos y teóricos, que el alumnado difícilmente puede alcanzar por sí solo o con ayudas indirectas. No obstante, parece conveniente que esta estrategia se acompañe de la realización por parte del alumnado de actividades que posibiliten el entretejimiento coherente de los nuevos conocimientos con los que ya posee.

Los mapas conceptuales constituyen un medio eficaz para saber centrar tanto la atención del alumnado como para ceñir la explicación de clase a aquello que se hubiera seleccionado como fundamental. A los alumnos y alumnas les resulta útil disponer de un esquema completo y sencillo en el que aparezcan sólo los conceptos esenciales de la temática tratada y de sus relaciones lógicas. Si se dispone de un buen mapa conceptual, tanto el alumnado como el profesorado pueden escribir, explicar o estudiar una unidad o bloque temático con coherencia lógica por muy complicado que inicialmente pudiera parecer. El uso de esta estrategia metodológica se justifica por ser el medio más adecuado para desarrollar el pensamiento reflexivo propio de la materia.

El uso del debate, desarrollando en lo posible el diálogo filosófico, utilizando para la discusión los problemas filosóficos de hoy y de ayer y sirviéndose de la voz de quienes desde la filosofía ya reflexionaron previamente sobre los mismos, pueden ser muy útiles para consolidar los contenidos de la materia. Las lecturas y los textos escogidos en forma de antología serán los detonantes del diálogo, donde se debatirán las ideas de viva voz. Es una buena forma de potenciar las habilidades cognitivas y las capacidades de aprendizaje, lo que implica convertir al alumnado en una persona capaz de: comprender e interpretar un texto; expresarse con claridad y precisión; distinguir lo que es esencial y lo que no lo es; y saber seleccionar y utilizar información relevante.

Finalmente, la elaboración de pequeños ensayos, discursos y disertaciones permitirán al alumnado exponer ideas claras y precisas, con coherencia y consistencia, haciendo uso de un lenguaje académico riguroso que le obligue a la argumentación y contextualización de los temas tratados y le permita incorporar críticamente el pensamiento de los distintos autores y autoras. La creación de contenidos digitales mediante diferentes aplicaciones (blogs, wikis, presentaciones online, documentos compartidos, etc.) permitirán al alumnado familiarizarse con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. La elaboración, consolidación y maduración de conclusiones y actitudes personales acerca de los contenidos pueden trabajarse a través de ensayos breves, reflexiones, aforismos, ponencias, discursos, etc. que pueden ejecutarse tanto de forma oral como por escrito. El desarrollo de un Portafolio es una herramienta que permite al alumnado sistematizar su conocimiento mediante el desarrollo de glosarios de términos, resúmenes, esquemas y mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Buscar, analizar, interpretar, producir y transmitir información relativa a hechos histórico-filosóficos a partir del uso crítico y seguro de fuentes y el dominio de técnicas básicas de investigación, para generar conocimientos y producciones propias acerca de la historia de los problemas e ideas filosóficos.*

La labor de investigación de la Historia de la Filosofía comparte con los estudios históricos, pero también con la filología y con otras ciencias humanas, el hecho de que su objeto de estudio venga vehiculado por textos, documentos y otras manifestaciones análogas legadas por la tradición. Es, pues, fundamental que el alumnado sepa trabajar con fuentes fiables y relevantes, entendiéndolas en su contexto social y cultural a la vez que en su proyección histórica y estableciendo relaciones entre documentos de diferentes épocas y culturas. Para ello, es preciso dotarle de herramientas de investigación con que buscar y organizar la información, tanto en entornos digitales como en otros más tradicionales, así como para evaluarla y utilizarla de manera crítica para la producción y transmisión de conocimientos relativos a la materia. El objetivo es que, además del uso de documentos de una cierta complejidad formal y material, puedan construir sus propios juicios y elaborar producciones a partir del diálogo con tales documentos y el ejercicio autónomo de su capacidad indagadora. Todo esto supone no solo la facultad de interpretar y comentar formalmente textos y otros documentos y manifestaciones histórico-filosóficas, relacionándolos con problemas, tesis y autores o autoras, sino también la de realizar esquemas y mapas conceptuales, cuadros cronológicos y otras elaboraciones, incluyendo la producción y exposición de trabajos de investigación de carácter básico, utilizando los protocolos al efecto, y tanto de forma individual como colaborativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CD1, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

Criterios de evaluación

1.1. Generar un conocimiento riguroso de fuentes y documentos filosóficamente relevantes, aplicando técnicas de búsqueda, organización, análisis, comparación e interpretación de los mismos, y relacionándolos correctamente con contextos históricos, problemas, tesis, autores y autoras, así como con elementos pertenecientes a otros ámbitos culturales.

1.2. Construir juicios propios acerca de problemas histórico-filosóficos, a través de la elaboración y presentación de documentos y trabajos de investigación sobre los mismos con precisión y aplicando los protocolos al uso, tanto de forma individual como grupal y cooperativa.

Competencia específica 2. *Reconocer las normas y pautas de la argumentación y el diálogo filosóficos mediante la identificación y análisis de las mismas en distintos soportes y a través de diversas actividades, para aplicarlas con rigor en la construcción y exposición de argumentos y en el ejercicio del diálogo con las demás personas.*

El dominio de la argumentación es un factor fundamental para pensar y comunicarse con rigor y efectividad, tanto en el ámbito de las ciencias y saberes, como en el de la vida cotidiana, así como una condición necesaria para la formación del propio juicio personal. Es, pues, necesario que el alumnado, tanto en el trabajo con textos y documentos, como en el diálogo filosófico, emplee argumentos correctos y bien fundados, apreciando el rigor argumentativo y detectando y evitando los modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener o discutir opiniones e hipótesis.

Por otro lado, si el diálogo goza en la didáctica de la filosofía de un merecido reconocimiento, tanto como expresión del carácter propiamente dialéctico de la indagación filosófica como en tanto que elemento esencial del ejercicio de la ciudadanía democrática, en el estudio de la historia de las ideas cumple una doble función: la de B promover el debate filosófico y la de hacerlo en torno a planteamientos y concepciones que guardan a la vez entre sí un diálogo a lo largo del tiempo. Se trata, pues, de promover, no solo el diálogo empático, cooperativo y comprometido con la búsqueda del conocimiento, la libre expresión de ideas y el respeto a la pluralidad de tesis y opiniones, sino también la aptitud para el pensamiento crítico y relacional en torno a ideas de autores y autoras de épocas muy distintas, entendiendo en todos los casos la disensión y la controversia no necesariamente como un conflicto sino también como complementariedad y ocasión para una mejor comprensión de los problemas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM1, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

2.1. Emplear argumentos de modo riguroso, reconociendo y aplicando normas, técnicas y pautas lógicas, retóricas y argumentativas, y evitando modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis.

2.2. Sostener el hábito del diálogo argumentativo, empático, abierto y constructivamente comprometido con la búsqueda del conocimiento, a través de la participación activa, respetuosa y colaborativa en cuantas actividades se propongan.

Competencia específica 3. *Comprender y expresar diferentes concepciones filosóficas históricamente dadas, mediante el acercamiento a sus fuentes y el trabajo crítico sobre las mismas, para desarrollar el conocimiento de un acervo que constituye parte esencial del patrimonio cultural común.*

La tradición filosófica, así como el debate filosófico contemporáneo, han venido acumulando y transmitiendo, y siguen produciendo hoy, un inmenso y valiosísimo caudal de planteamientos, preguntas, intentos de respuesta, ideas, argumentaciones y exposiciones diferentes en torno a las cuestiones filosóficas, moduladas de acuerdo con el contexto histórico y el esfuerzo de los autores y autoras en los que en cada caso tuvieron cauce de expresión. El conocimiento de las más importantes de estas propuestas filosóficas debe formar parte de la cultura de todo el alumnado y, en general, del bagaje de una ciudadanía ilustrada. Por otro lado, el aprendizaje de tales concepciones filosóficas precisa de un trabajo orientado desde la experiencia actualizada de cuestiones ya tratadas en primero de Bachillerato, de manera que sea el alumnado el que, en relación con dichas cuestiones, sienta la necesidad de investigar la raíz y dimensión histórica de las mismas a través del contacto directo con documentos y del trabajo a partir de ellos. Una indagación que debe ser, además, ajena a prejuicios etnocéntricos, sexistas o de cualquier otro tipo, y reconocer el papel, a menudo oculto y marginado, de las mujeres, así como la importancia e influencia de otras tradiciones de pensamiento diferentes a la nuestra, analizando críticamente las conceptualizaciones de carácter excluyente o discriminatorio que formen o hayan formado parte del discurso filosófico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CC1, CC2, CC3, CCEC1.

Criterios de evaluación

3.1. Adquirir y expresar un conocimiento significativo de las más importantes propuestas filosóficas que se han sucedido a lo largo de la historia, a través de la indagación sobre ellas y la identificación de las cuestiones a las que responden.

3.2. Identificar, comprender y debatir sobre los principales problemas, ideas, tesis y controversias filosóficas de la historia del pensamiento, a través del análisis y comentario crítico de textos y documentos filosóficos o relevantes para la filosofía.

Competencia específica 4. *Reconocer la naturaleza esencialmente plural y diversa de las concepciones filosóficas históricamente dadas, mediante su puesta en relación dialéctica de confrontación y complementariedad, para generar una concepción compleja y dinámica de la historia del pensamiento y promover una actitud tolerante y comprometida con la resolución racional y dialogada de los conflictos.*

La filosofía, a diferencia de otros ámbitos de conocimiento, se presenta radicalmente abierta y disputada en todas sus áreas, algo que no tiene por qué ser interpretado como defecto o disfunción sino, al contrario, como indicio del carácter complejo y dialéctico tanto de la disciplina como de muchas de las cuestiones filosóficas en las que no son posible, ni quizás deseables, la unanimidad o la unilateralidad, pero sí el diálogo respetuoso y constructivo.

Este carácter plural de la filosofía es más evidente cuando lo comprendemos a través de su dimensión histórica. No obstante, tampoco aquí esta riqueza de perspectivas compromete la unidad esencial que define a toda la empresa filosófica como una búsqueda incondicionada e integral de la verdad y del sentido de la realidad en sus aspectos más fundamentales. Por otro lado, el contacto con los distintos modos de argumentación y exposición que corresponden a las concepciones filosóficas, así como con la diversidad de formas con que cabe interpretarlas, resultan una experiencia óptima para la práctica del pensamiento complejo, el análisis, la síntesis, y la comprensión de los problemas filosóficos y otros de relevancia cultural y social desde una perspectiva más profunda y plural, menos sesgada, y crítica con todo dogmatismo, en consonancia con lo que debe ser el ejercicio de la propia ciudadanía democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CC1, CC2, CC3.

Criterios de evaluación

4.1. Generar una concepción plural, dialéctica, abierta y crítica de la historia del pensamiento, a través de la comprensión, la realización de síntesis comparativas y la exposición de las relaciones de oposición y complementariedad entre tesis, escuelas, filósofos y filósofas de una misma época o tradición o de distintas épocas y tradiciones.

Competencia específica 5. *Reconocer el modo en que se han planteado sucesivamente, a través de distintas épocas y concepciones, los mismos problemas filosóficos, mediante el análisis e interpretación de textos y otros modos de expresión tanto filosófica como más ampliamente cultural, históricamente dados, para afrontar tales problemas a partir de la reflexión crítica sobre el conocimiento de lo aportado por la tradición.*

La reflexión filosófica, que en el curso de primero de Bachillerato se abordaba de manera principalmente temática, se despliega aquí de modo también diacrónico, analizando los mismos problemas en diferentes momentos históricos, lenguajes y formas, y en relación con los aspectos propios de cada época y cultura. La suma de dichas fases o momentos comprende un conjunto de planteamientos y respuestas que el alumnado debe conocer, no solo para comprender la historia pasada, e incluso el mismo concepto de historia, sino también para entender su propio presente y pensar su futuro de manera más reflexiva y cuidadosa. Además, en la filosofía, dado su carácter plural y siempre abierto, es aún más pertinente que en otros saberes tener consciencia de ese proceso histórico, él mismo un objeto de reflexión filosófica, y en el que se puede encontrar el germen de todo el pensamiento contemporáneo.

Es necesario, por ello, que el alumnado analice los problemas filosóficos a lo largo de la historia, esclareciendo las condiciones socio-culturales de su aparición y conectando el tratamiento que se hace de los mismos en distintas corrientes y escuelas de pensamiento. El objetivo es que alumnos y alumnas afronten tales problemas desde el reconocimiento tanto de su radicalidad y universalidad como de la pluralidad y variabilidad en que se expresan, reflexionando sobre la relación de ambos aspectos, con el fin de promover un conocimiento profundo y crítico de la filosofía y de la cultura en que esta se inserta y desarrolla.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

Criterios de evaluación

5.1. Afrontar los grandes problemas filosóficos en su doble aspecto histórico y universal a través del análisis y exposición crítica de las condiciones culturales que han permitido en cada caso la aparición y evolución de dichos problemas en distintos momentos de la historia.

5.2. Comprender la dimensión temporal y universal de los problemas filosóficos más importantes, comparando mediante esquemas u otros productos o actividades el tratamiento filosófico que se hace de ellos en distintas épocas, escuelas, tradiciones, autores y autoras.

Competencia específica 6. *Reconocer las formas diversas en que los interrogantes filosóficos y sus intentos de respuesta se han presentado históricamente en otros ámbitos de la cultura, mediante el análisis interpretativo de textos y otras manifestaciones pertenecientes a esos ámbitos, para promover una concepción sistemática, relacional y compleja de la historia de la cultura occidental y del papel de las ideas filosóficas en ella.*

La filosofía, lejos de ser un saber ensimismado en sus problemas y lenguaje y ajeno al resto de saberes y aspectos de la existencia humana, se ha mostrado siempre interesada en dialogar con otros ámbitos del conocimiento, nutriéndose de ellos y enriqueciéndolos con nuevas ideas y perspectivas. A ello se le suma que el estudio de la filosofía resulta más estimulante y rico cuando se ejercita mediante el análisis de otras manifestaciones culturales en las que los problemas y las concepciones histórico-filosóficos están presentes, de manera al menos tácita. Por ello, el acercamiento a la materia de Historia de la Filosofía debe realizarse no solo a través del estudio e interpretación de los textos de los grandes filósofos y filósofas, sino también a través del análisis de aquellos otros documentos y acontecimientos históricos de carácter político, artístico, científico o religioso que resulten filosóficamente relevantes.

El objetivo es, por un lado, que el alumnado comprenda la naturaleza interdisciplinar y transdisciplinar de la reflexión filosófica y su función articuladora del conjunto de los saberes, y, por el otro, que reconozca la relación entre las distintas teorías filosóficas y aquellos movimientos, doctrinas y creaciones sociales, políticas, morales, artísticas, científicas y religiosas con las que aquellas han compartido espacio histórico y cultural, identificando sus influencias mutuas y, en especial, los fundamentos y problemas filosóficos que laten bajo los citados movimientos, doctrinas y creaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

Criterios de evaluación

6.1. Adquirir una concepción sistémica y relacional de la historia de la cultura occidental y del papel de las ideas filosóficas en ella, mediante el análisis comentario y comparación de textos o documentos literarios, historiográficos, periodísticos, científicos o religiosos, así como de cualquier otra manifestación cultural, en los que se expresen problemas y concepciones filosóficamente relevantes.

Competencia específica 7. *Analizar problemas fundamentales y de actualidad mediante la exposición crítica de distintas posiciones histórico-filosóficas relevantes para la comprensión y discusión de aquellos, para desarrollar la autonomía de juicio y promover actitudes y acciones cívica y éticamente consecuentes.*

Los grandes sistemas de pensamiento habidos a lo largo del tiempo no son solo lugares de referencia obligada para entender en profundidad el pasado, nuestras señas de identidad culturales o nuestro modo mismo de ser, conocer o valorar, sino que son también guías que, tratadas de manera crítica, iluminan los más complejos debates actuales, constituyendo así una herramienta indispensable para nuestra tarea de promover un mundo más justo, sostenible y racional. En este sentido, la historia de la filosofía representa un esfuerzo progresivo por comprender la realidad y orientar la acción humana, tanto en un sentido individual como en el colectivo. Además, provee al alumnado de un marco de referencia idóneo para el ejercicio de una ciudadanía consciente, críticamente comprometida con los valores comunes y detentadora de una actitud reflexiva y constructiva ante los retos del siglo XXI. Así, en la medida en que se conozcan con profundidad las distintas ideas, teorías y controversias filosóficas implicadas en cuestiones que, como la desigualdad y la pobreza, la situación de los derechos humanos en el mundo, el logro de la efectiva igualdad y corresponsabilidad entre mujeres y hombres, o los problemas ecosociales, conforman la actualidad, se estará en mejores condiciones para entender y afrontar dichas cuestiones. El propósito último es que el alumnado pueda posicionarse ante ellas con plena conciencia de lo que sus ideas deben al curso histórico del pensamiento filosófico y, por ello, con una mayor exigencia crítica y un más firme compromiso tanto con el perfeccionamiento de dichas ideas como con las actitudes y acciones que quepa deducir de ellas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.

Criterios de evaluación

7.1. Desarrollar la autonomía de juicio, y promover planteamientos, actitudes y acciones ética y cívicamente consecuentes, con respecto a problemas fundamentales de la actualidad, a partir de la comprensión de ideas, teorías y controversias histórico-filosóficas que puedan contribuir a clarificar tales problemas y de la elaboración de propuestas de carácter crítico y personal con respecto a los mismos.

Saberes básicos

Bloque A. Del origen de la filosofía en Grecia al fin de la antigüedad

- Historicidad y universalidad de los problemas y concepciones filosóficas. Métodos de trabajo en Historia de la Filosofía.

- El surgimiento de la filosofía occidental en Grecia. Cosmovisión mítica y teorización filosófica. La filosofía en otras tradiciones culturales.

- El problema de la realidad en los presocráticos.

- Filosofía y ciudadanía en la Ilustración griega: los sofistas y Sócrates. Aspasia de Mileto y el papel de la mujer en la cultura y la filosofía griega.

- Idea y naturaleza: conocimiento y realidad en Platón y Aristóteles.

- La antropología en la filosofía clásica: Sócrates y el conocimiento de sí; la psique en Platón y Aristóteles.

- La discusión ética: el intelectualismo socrático-platónico; la teoría de las virtudes en Platón y Aristóteles; el concepto de eudaimonía.

- El debate político: Las propuestas platónica y aristotélica en torno al mejor orden social.

- De las polis al imperio. Filosofía, ciencia y cultura en el helenismo. Estoicismo y epicureísmo. La figura histórica de Hipatia de Alejandría.

Bloque B. De la Edad Media a la modernidad europea

- Etapas, métodos y cuestiones fundamentales en la filosofía medieval. Agustín de Hipona, Tomas de Aquino y Guillermo de Ockham. La personalidad polifacética de Hildegard von Bingen. La filosofía árabe y judía.

- La asimilación de la filosofía griega por la teología medieval. El problema de la relación entre fe y razón.

- El nacimiento de la modernidad europea. El Renacimiento. El protestantismo. La revolución científica.

- Racionalismo y empirismo: René Descartes y David Hume.

- El debate metafísico moderno. La teoría cartesiana de las sustancias. El materialismo desde Thomas Hobbes a la Ilustración.

- La cuestión del origen y fundamento de la sociedad y el poder. Del pensamiento político medieval a la teoría del contrato social según Thomas Hobbes, John Locke y Jean-Jacques Rousseau.

Bloque C. De la modernidad a la postmodernidad

- El proyecto ilustrado: potencia y límites de la razón. Los Derechos del Hombre. La primera ola feminista: Mary Wollstonecraft y Olympe de Gouges.

- La filosofía crítica de Immanuel Kant y el problema de la metafísica como saber.

- Éticas de la felicidad y éticas del deber. La ética kantiana frente al utilitarismo.

- La crítica del capitalismo: el pensamiento revolucionario de Karl Marx y la dialéctica de la Ilustración en la Escuela de Fráncfort. El análisis del totalitarismo de Hannah Arendt.

- La deconstrucción de la tradición occidental en Friedrich Nietzsche y la herencia postmoderna.

- Los problemas filosóficos a la luz del análisis del lenguaje: Ludwig Wittgenstein y la filosofía analítica.

- El existencialismo: Martin Heidegger y Jean-Paul Sartre. La razón vital y la razón poética: José Ortega y Gasset y María Zambrano.

- El desarrollo contemporáneo del feminismo: Simone de Beauvoir.

Historia del Mundo Contemporáneo

La materia de Historia del Mundo Contemporáneo desempeña un papel fundamental en el conocimiento de las características, problemas y desafíos del mundo actual. La comprensión de las raíce s históricas de los acontecimientos del presente y sus interrelaciones contribuyen a que el alumnado sea capaz de interpretar la realidad política, social, económica y cultural de su tiempo; a que sepa situarse en esta realidad que le ha tocado vivir y a que adquiera conciencia de sus derechos y obligaciones desde una actitud de ejercicio de una ciudadanía activa, comprometida y responsable.

Esta materia permite establecer las relaciones entre pasado, presente y futuro, mostrando el momento actual como el fruto de un proceso histórico en permanente cambio y construcción, sobre el que es posible intervenir para modelar el futuro.

De acuerdo con los objetivos de la etapa de Bachillerato y con el desarrollo de las competencias clave, la materia de Historia del Mundo Contemporáneo facilita al alumnado la adquisición de estrategias necesarias para comprender de forma crítica y analítica los acontecimientos contemporáneos más relevantes, las causas y las consecuencias de los mismos y la composición de las sociedades desde un punto de vista económico, social, político y cultural a lo largo del tiempo.

Resultado de la evolución experimentada en la enseñanza de la historia a lo largo del siglo pasado, actualmente la disciplina se ha convertido en una ciencia de las personas y de las sociedades más que en una disciplina centrada en acontecimientos y personajes. Por este motivo se abordan nuevas temáticas de tipo económico y social, así como se fija la mirada en sujetos históricos que hasta la fecha prácticamente habían estado en el anonimato, tales como los grupos subordinados, las minorías y las mujeres entre otros. Por otra parte, es necesario subrayar la importancia de explicar la materia para su mejor comprensión de una forma sincrónica y diacrónica.

Las competencias específicas de la materia están referidas a la búsqueda y manejo crítico de fuentes históricas y de información y a la contextualización y el análisis de fenómenos históricos relevantes a partir de la comprensión de los cambios en la estructura económica, la valoración de la conflictividad social, el entendimiento de la evolución de las relaciones internacionales y los sucesos bélicos, así como de la consideración de los elementos ideológicos y culturales. Todo este conjunto de competencias se desarrolla, a su vez, en torno a dos ejes fundamentales.

El primero de ellos refiere el análisis de los principales problemas y retos del presente, interpretándolos como parte de un proceso que los conecta con el pasado y los proyecta hacia el futuro. El objetivo es fomentar el uso social del conocimiento y el desarrollo de la conciencia y el pensamiento históricos, generando en el alumnado la necesidad de formular preguntas sobre el tiempo presente, reflexionar críticamente sobre su entorno social, y clarificar su propio proyecto personal.

El segundo eje se centra en presentar una concepción de la historia con perspectiva de género. En una sociedad desarrollada como la nuestra y en pleno siglo XXI, se hace absolutamente imprescindible hacer un reconocimiento al papel que han jugado las mujeres en la historia en general y en la etapa más reciente en particular. Este enfoque pretende rescatar del olvido la historia del colectivo femenino, recuperando datos, informaciones, personajes que muestren el papel activo de las mujeres en los acontecimientos históricos de la época contemporánea. Por todo ello, se ha adoptado el concepto de género como herramienta analítica para la investigación historiográfica, variando la perspectiva y asumiendo la necesidad de observar y valorar la contribución de las mujeres al desarrollo histórico.

En general, y en torno a esos dos ejes fundamentales, la materia de Historia del Mundo Contemporáneo proporciona al alumnado una serie de herramientas y estrategias que le permiten avanzar en la comprensión de las fuentes, la búsqueda y selección de información, tanto digital como analógica, y la creación de productos propios sobre asuntos o problemas del presente, a partir de la comprensión del conocimiento histórico como síntesis de interpretaciones guiadas por el rigor científico, la crítica a toda posición dogmática, y la revisión y reelaboración constante.

Los criterios de evaluación conjugan las competencias específicas con los saberes básicos y están orientados al logro de los objetivos generales del Bachillerato. En ellos se incorporan todos los tipos de saberes, conocimientos, destrezas, actitudes y valores, que deberán estimarse de manera conjunta y equilibrada. Suponen, así, la adaptación de estrategias metodológicas y acciones educativas en las que se ejerciten tanto los procesos instrumentales como las actitudes, aplicándose para ello los principios y pautas metodológicas del pensamiento histórico en la construcción del conocimiento. Dicha adaptación implica, por tanto, la disposición de instrumentos de evaluación adecuados y diferenciados con los que ponderar un conjunto amplio y diverso de acciones, teniendo siempre en cuenta la diversidad e individualidad del alumnado.

Los saberes básicos se presentan en tres bloques, en los que, según cada caso, predomina la perspectiva temporal o la aproximación temática. En el primer bloque «Sociedades en el tiempo», se realiza un recorrido por los principales fenómenos históricos, económicos y políticos de la época contemporánea. Su agrupación es temática, pero el desarrollo de cada uno de los saberes puede realizarse de forma cronológica. El segundo bloque «Retos y problemas del mundo presente», incluye los principales ejes en torno a los que se mueve el mundo actual, desde los conflictos internos y externos, pasando por los retos que plantea el crecimiento económico o la crisis climática, hasta el desarrollo político y social de determinados países del planeta. El objetivo es analizar los problemas a que se enfrenta la humanidad, entendiendo su dimensión histórica, sus orígenes y desarrollo, y su situación actual, y explorando alternativas desde las que hacer frente a los retos y desafíos el siglo XXI. El tercer bloque «Compromiso cívico», implica el reconocimiento de aquellos valores y actitudes que corresponden al ejercicio de una ciudadanía activa, crítica y responsable.

El planteamiento y diseño de esta materia responde a una propuesta de aprendizaje general común al desarrollo de la materia de Geografía e Historia en Educación Secundaria Obligatoria y de la materia de Historia de España de segundo de Bachillerato. De esta manera, tanto los presupuestos didácticos y la definición competencial como la organización de los saberes básicos mantienen una redacción y estructura estrechamente vinculada, lo que permite concebir de un modo coherente el aprendizaje de la historia y de las ciencias sociales, así como apreciar mejor su valor educativo.

Metodología

Teniendo en cuenta el compromiso adquirido por España para el cumplimiento con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con la Agenda 2030, la materia de Historia del Mundo Contemporáneo se convierte en una herramienta óptima, a la vez que fundamental, para alcanzar una educación de calidad fundamentada en la defensa de los derechos humanos y la paz, el ejercicio responsable de la ciudadanía local y global, la igualdad de género, el desarrollo sostenible y la salud.

Partiendo de este marco de referencia, la metodología que se debería emplear en el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta materia debería estar orientada a mostrar el carácter pragmático y funcional del estudio de la historia contemporánea para la comprensión del mundo actual y el ejercicio de una ciudadanía activa y comprometida con la sociedad del momento. Por otra parte, la metodología histórica implica el uso riguroso y crítico de las fuentes, la utilización precisa de conceptos históricos y el conocimiento de las principales teorías y corrientes historiográficas desarrolladas en el ámbito de la historia y de otras ciencias sociales afines. Asimismo, promueve el ejercicio de procesos inductivos y de indagación relacionados con estrategias de utilización de documentos y pruebas, así como a la búsqueda y al tratamiento de información y fuentes textuales, gráficas, audiovisuales, artísticas, literarias, hemerográficas y sonoras, accesibles en muchos casos gracias a plataformas digitales.

Por último, la utilización de datos, el contraste, la contextualización y la interpretación de la información y el trabajo directo con la narración histórica permiten entender la historia como un ámbito de conocimiento en construcción, en continua revisión y cambio, condicionado por los intereses que, desde el presente, marcan la relevancia de determinadas cuestiones y planteamientos.

En todos estos procesos adquiere un papel fundamental el ejercicio del pensamiento crítico, fundamentado y razonado, al igual que la transferencia de información y del conocimiento elaborado, que además de suponer el uso avanzado de medios digitales implica también el desarrollo de estrategias comunicativas eficaces.

La contribución de esta materia al desarrollo de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) es significativa, teniendo en cuenta que su contenido implica la lectura, análisis, interpretación y valoración crítica de mensajes orales, escritos, audiovisuales o multimodales procedentes de publicaciones periódicas, obras literarias, o artísticas, documentos de carácter histórico, artículos de prensa, etc. para facilitar al alumnado la adquisición de un pensamiento propio, crítico, razonado y fundamentado. La metodología histórica implica un trabajo constante y continuo con cuatro elementos fundamentales de la comunicación lingüística, que son: la lectura comprensiva; el análisis y comparación de distintas fuentes; la producción de textos de propia creación y la exposición oral y defensa de argumentos y pensamientos propios. En este sentido se propondrán actividades significativas y situaciones de aprendizaje que ejerciten estos aspectos y que contribuyan a fomentar el diálogo, la exposición de distintos puntos de vista y el intercambio de ideas, construyendo de esta manera una buena convivencia democrática.

La materia de Historia del Mundo Contemporáneo puede contribuir a la adquisición de la Competencia Plurilingüe (CP) a través de la aportación de textos en diferentes lenguas, de tal manera que el alumnado pueda hacer transferencias entre ellas y así ejercite todas las capacidades lingüísticas que posee desde su propio perfil lingüístico individual. Por otra parte, el alumnado comprobará la importancia de la diversidad lingüística, la utilidad del dominio de varios idiomas y la autonomía que eso le confiere no solo para consultar fuentes sino para expresarse en cualquier contexto, así como para comprender, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural que se da en las sociedades actuales desde una actitud dialogante, conciliadora y de apertura a la diversidad.

La contribución de la materia de Historia del Mundo Contemporáneo a la adquisición de la Competencia Matemática y competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) se realiza a través del trabajo con censos, estadísticas, gráficas, tablas, mapas, etc. para cuyo análisis e interpretación se requiere el empleo de métodos inductivos y deductivos, propios del razonamiento matemático. Contribuye a la adquisición de la competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería al explicar los distintos avances que se han dado en estos campos en los tres últimos siglos y el impacto que estos han tenido sobre el medio humano y el medio natural, valorando de una forma crítica sus aciertos y errores. La materia promueve el compromiso con aquellas acciones que tengan un fundamento científico y que busquen preservar el bienestar de las personas y el respeto del medio ambiente, en el ejercicio de una ciudadanía responsable.

La materia contribuye al desarrollo de la Competencia Digital (CD) promoviendo el uso de las tecnologías digitales para la realización de actividades (presentaciones, podcast, videos, etc.) y proyectos de investigación individuales y de grupo. En el caso de las actividades y proyectos de investigación individuales se incide en la realización de búsquedas avanzadas de Internet, aplicando criterios de calidad, actualidad y fiabilidad que deben conducir a una selección y discriminación de fuentes. Las actividades y trabajos de grupo, por su carácter colaborativo, implican el uso de herramientas, aplicaciones y servicios en línea que permitan colaborar y compartir la información. Por otro lado, la materia fomenta la creación y presentación digital de los trabajos del alumnado, incidiendo en la necesidad de cumplir con las medidas de seguridad y los derechos de autoría digital desde una actitud saludable, sostenible y de uso ético.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) se fomenta en esta materia a través de los debates, las puestas en común, las exposiciones orales y actividades que impliquen una reflexión sobre nuestro pasado más reciente y sobre los problemas y retos del mundo actual. La materia contribuye a que el alumnado reflexione sobre sí misma o mismo, sobre su papel en el mundo y sobre el proyecto personal que desearía llevar a cabo. Para hacer frente a los conocimientos y destrezas vinculados a la materia es necesario que el alumnado gestione de una forma eficaz tanto su tiempo como la información que maneja; que colabore con sus compañeros y compañeras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, reconociendo el valor de sus opiniones y el respeto a las mismas; que muestre una actitud empática ante las distintas situaciones que abordarán a través de la materia; que reconozca la capacidad de resiliencia como algo inherente a la especie humana y descubra la suya propia como un legado y algo a potenciar; que descubra el gusto por el conocimiento y la necesidad de seguir aprendiendo a lo largo de la vida. Todo ello desde una actitud positiva, sensible a las emociones, de confianza en la sociedad y de compromiso con esta.

Historia del Mundo Contemporáneo contribuye de manera destacada a la adquisición de la Competencia Ciudadana (CC), pues el propio objeto de estudio de la materia es, por una parte, los hechos, normas e ideas por las que se ha regido la Humanidad en los tres últimos siglos; y, por otra, los problemas y retos a los que tiene que hacer frente el mundo actual. A través del análisis de los principales acontecimientos históricos de la época contemporánea, de las posturas ante estos acontecimientos por parte de los distintos grupos sociales y de las soluciones que se han dado a los diversos problemas generados, el alumnado sienta las bases de su conocimiento para la adquisición de una conciencia ciudadana y responsable, que le ha de llevar a desarrollar un espíritu crítico y a favorecer su autonomía personal. Abordando las características y los retos del mundo actual, el alumnado toma conciencia del papel de la ciudadanía en la construcción de una sociedad democrática que apuesta por conseguir el respeto a los derechos humanos y que se compromete con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de lucha contra el cambio climático.

Esta materia fomenta la Competencia Emprendedora (CE) motivando al alumnado para que asuma retos y busque soluciones a los mismos de una forma creativa e innovadora; profundice en su autoconocimiento y autoeficacia para sacar partido a sus fortalezas personales en cualquier ámbito de la vida y elija las estrategias más adecuadas para obtener el máximo rendimiento en el trabajo personal y de grupo, optimizando recursos.

Por último, la Historia del Mundo Contemporáneo contribuye a la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) ayudando al alumnado a comprender y respetar la gran variedad de manifestaciones artísticas y culturales de las sociedades, favoreciendo de esta manera el diálogo intercultural. Por otra parte, facilita la reflexión sobre la importancia del patrimonio material e inmaterial como parte esencial del acervo cultural de los pueblos. A través del análisis de los lenguajes y técnicas artísticas y culturales, el alumnado valorará las intencionalidades de esas manifestaciones mostrándose receptivo, respetuoso y disfrutando de las mismas.

Desde esta perspectiva competencial de la materia, en la que se relacionan habilidades y procesos con el pensamiento histórico es necesario generar situaciones activas de aprendizaje, entendidas estas como un conjunto de actividades significativas, complejas y articuladas que deben estar planificadas, relacionadas y vinculadas a situaciones reales y experiencias familiares del alumnado. Estas situaciones son una herramienta metodológica esencial ya que permiten integrar todos los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje competencial vinculándolos con proyectos interdisciplinares, debiendo estar relacionados con el contexto personal, social, educativo y profesional del alumnado. Por lo tanto, crear situaciones de aprendizaje implica diseñar tareas y actividades significativas y relevantes que exijan resolver problemas de manera creativa y colaborativa, reforzando la autoestima positiva y la creación de una conciencia de grupo-clase, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad, recurriendo a nuevas metodologías activas como la clase invertida (*flipped classroom)*, el aprendizaje cooperativo, la gamificación, el pensamiento visual (*visual thinking*) o el aprendizaje basado en proyectos, entre otros. Con todo ello se pretende favorecer el protagonismo del alumnado en el proceso de construcción de su propio conocimiento y en la capacidad para aprender de forma autónoma.

En cuanto a la adquisición de las competencias específicas, debe tenerse en cuenta el valor que cobra esta materia para el análisis y comprensión de la realidad actual, por lo que deberían abordarse en ella situaciones actuales que puedan ser explicadas gracias a la interrelación del pasado con el presente. Aspecto que queda reforzado con la presencia de dos bloques específicos sobre «Retos del mundo actual» y «Compromiso cívico», en los que se insiste en la idea de presentar la historia como una herramienta útil, práctica y fundamental no sólo para analizar de la forma más objetiva posible el presente sino para adoptar compromisos ante los retos del siglo XXI.

Por último, hay que señalar que convendría alejarse de propuestas de aprendizaje en las que prevalezca un enfoque lineal, si es que este lleva a poner más atención en las etapas más alejadas en el tiempo frente a los fenómenos más recientes y actuales. El objetivo último sería conectar los aprendizajes con la realidad cercana del alumnado, relacionando los contenidos con el conjunto de experiencias históricas, con la memoria colectiva, la cultura y el patrimonio material e inmaterial que ha recibido a modo de legado.

Competencias

Competencia específica 1. *Reconocer los movimientos, acciones y transformaciones históricas que han contribuido al afianzamiento de la libertad en el mundo contemporáneo, a través del estudio comparado de casos y el uso correcto de términos y conceptos históricos, para valorar los logros que suponen los sistemas democráticos como principal garantía para la convivencia y el ejercicio de los derechos fundamentales.*

El concepto de libertad constituye uno de los elementos fundamentales para el análisis y comprensión de la historia del mundo contemporáneo. La aproximación a los múltiples significados que ha ido adquiriendo desde el siglo XVIII hasta la actualidad resulta esencial para comprender los principales movimientos ideológicos, políticos y sociales que se han desarrollado y los procesos de transformación a los que ha dado lugar. Del mismo modo, el alumnado debe entender e introducir en su análisis las distintas dimensiones del tiempo histórico, así como la relación entre los factores más lentos y estructurales y las coyunturas de cambio, a través del uso de conceptos claves del pensamiento histórico, como los de revolución o transición. Por otro lado, la adopción de una perspectiva no estrictamente lineal del transcurso de la historia, identificando los avances y retrocesos en función de las reacciones que se producen ante las nuevas realidades, como fue el caso de los regímenes liberales y del establecimiento de la democracia, proporciona una visión que atiende antes a las experiencias históricas reales que a las visiones ideológicas y teleológicas derivadas de determinados modelos teóricos, algo especialmente necesario para analizar las revoluciones socialistas y el establecimiento de los estados comunistas. Asimismo, el estudio comparado de los procesos de transformación más significativos, así como de la evolución de los principales sistemas políticos hasta el presente, resulta necesario para que el alumnado identifique las variables y factores que intervienen en su desarrollo y, sobre todo, valore los logros que se han ido alcanzando para la realización efectiva de los derechos y libertades fundamentales. La comprensión crítica de estos procesos históricos y del funcionamiento de las democracias consolidadas, le permite percibir sus riesgos y amenazas, así como la necesidad de la participación y el ejercicio de la ciudadanía activa para su defensa y el cumplimiento de sus aspiraciones y expectativas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CPSAA1.1, CC1, CC2, CC3, CE1.

Criterios de evaluación

1.1. Identificar y reconocer los logros que suponen los actuales sistemas democráticos como el resultado no lineal en el tiempo de los movimientos y acciones que han contribuido al afianzamiento y articulación del principio de libertad, a través del análisis de los principales procesos históricos que se han desarrollado, la comprensión de los textos políticos y constitucionales fundamentales y el uso adecuado de términos y conceptos históricos.

1.2. Comprender los conceptos de revolución y cambio en el mundo contemporáneo y los elementos y factores que los causan y condicionan, a través del estudio de casos significativos de las revoluciones burguesas y socialistas que han ocurrido a lo largo de la historia contemporánea, así como los movimientos de acción y reacción que han generado.

1.3. Entender el significado histórico de las transiciones políticas y de los procesos de democratización de la Edad Contemporánea como fundamento y garantía para la convivencia y el ejercicio de los derechos fundamentales, valorando las implicaciones que suponen el ejercicio de la ciudadanía activa y el respeto al ordenamiento constitucional, y generando juicios propios tanto con respecto al cumplimiento de aspiraciones y expectativas como a las amenazas y riesgos de la vida en democracia.

Competencia específica 2. *Tomar conciencia del grado de violencia, barbarie y destrucción de los conflictos de la Edad Contemporánea, a través del empleo de fuentes históricas fiables, la lectura de textos historiográficos y la elaboración de argumentos propios que prevengan la manipulación de la información, para afrontar acontecimientos traumáticos de nuestro pasado reciente, evitar la repetición de hechos semejantes, reconocer a las víctimas y defender la aplicación del principio de Justicia Universal.*

La Edad Contemporánea es la etapa histórica de la que más constancia y evidencias disponemos sobre los niveles de violencia y barbarie a los que puede llegar la humanidad. Conocer el alcance de la destrucción, el número de víctimas y el grado de desolación generados como consecuencia de los múltiples enfrentamientos armados, especialmente de las dos guerras mundiales, sucedidos durante este periodo, se hace imprescindible para desarrollar una actitud comprometida con la defensa de la paz, el diálogo y la mediación frente a los conflictos. Dicha toma de conciencia implica reconocer también la importancia histórica de las organizaciones e instituciones internacionales y nacionales que tratan de evitar las guerras, impedir o denunciar la violación de los derechos humanos y promover la cooperación internacional en el desempeño de misiones humanitarias para el logro de la paz, la seguridad y la justicia. Por otro lado, además de relacionar

los múltiples factores que provocan una determinada conflagración y analizar las transformaciones que tienen lugar en una sociedad en conflicto, el alumnado debe atender a los mecanismos psicológicos, sociales y culturales que conducen al uso de la violencia o a la justificación de la misma. Las implicaciones ideológicas y emocionales que derivan de los conflictos más recientes, especialmente de las guerras civiles y otros enfrentamientos fratricidas, precisan del rigor en el tratamiento de la información, del acceso a fuentes documentales y del conocimiento de las interpretaciones elaboradas por los historiadores, para poder argumentar y defender juicios propios, identificar las falsas noticias y neutralizar la desinformación. Se trata también de generar actitudes conciliatorias mediante el desarrollo de políticas de la memoria que sirvan de referencia colectiva sobre cuestiones del pasado que jamás deben volverse a repetir. La experiencia del Holocausto y de otros genocidios y crímenes contra la humanidad, la utilización del terror por parte de regímenes totalitarios y autoritarios, y la amenaza del terrorismo vinculado a movimientos políticos de diversa índole, han de generar una actitud de rechazo hacia el uso de todo tipo de violencia y una firme convicción en torno al reconocimiento de las víctimas y al derecho a la verdad, la justicia, la reparación y las garantías de no repetición.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3.

Criterios de evaluación

2.1. Tomar conciencia del grado de violencia, barbarie y destrucción alcanzado por los conflictos ocurridos en el mundo contemporáneo, así como de las causas de las conflagraciones bélicas y de las múltiples transformaciones que se producen en los contendientes, a través del empleo de fuentes históricas fiables y del uso de datos contrastados, valorando el impacto social y emocional que supone el uso de la violencia y el papel de las instituciones internacionales que velan por la paz y la mediación.

2.2. Analizar los principales conflictos civiles que se han producido en la Edad Contemporánea, a través del empleo de textos historiográficos y la elaboración de juicios argumentados, comprendiendo la importancia de la memoria histórica y del reconocimiento de las víctimas, del principio de Justicia Universal y del derecho a la verdad, la reparación y la garantía de no repetición.

Competencia específica 3. *Identificar la desigualdad como uno de los principales problemas de las sociedades contemporáneas, reconociendo las experiencias históricas de determinados colectivos, empleando el análisis multicausal y valorando el papel transformador del sujeto en la historia, para comprender cómo se han formado las actuales sociedades complejas, apreciar la riqueza de la diversidad social, valorar los logros alcanzados y asumir los retos que plantea la consecución de comunidades más justas y cohesionadas.*

El nuevo ideal de ciudadanía que establecieron los regímenes liberales puso en el centro de la acción política y social la noción de igualdad, un concepto que desde entonces ha ido incorporando significaciones diferentes y contrapuestas. El alumnado debe identificar y relacionar las múltiples variables y los factores que han determinado dichos cambios con respecto a los derechos civiles y sociales, así como sus derivaciones políticas, principalmente en relación a la participación ciudadana, valorando la capacidad de acción del sujeto en la historia a través de los movimientos sociales que este ha protagonizado en defensa de sus reivindicaciones, en favor de su reconocimiento jurídico y político y en la lucha por la consecución de sus aspiraciones de dignidad y justicia. De manera especial ha de atender al análisis del mundo del trabajo y a las transformaciones que se han producido en el ámbito de la producción, en las condiciones de vida de la clase trabajadora y en las relaciones laborales, cambios que han supuesto constantes movimientos migratorios y fenómenos sociales y geográficos como el abandono del medio rural, las aglomeraciones urbanas y los consecuentes desequilibrios territoriales. Por otro lado, el conocimiento del proceso de proletarización de la clase trabajadora y de la eclosión de las organizaciones obreras debe servir como una de las referencias para medir los logros sociales alcanzados y el papel que ha representado en ello la acción colectiva, así como las medidas que se han ido adoptando en los diferentes Estados en función de la pluralidad de intereses que estos representan. Las sociedades complejas de hoy siguen sujetas a cambios cada vez más acelerados, que precisan de una ciudadanía capaz de adaptarse a un entorno social y laboral especialmente condicionado por los avances tecnológicos, así como de mostrar un firme compromiso cívico con el logro de la cohesión social, la solidaridad, el respeto a la diversidad y el derecho de las minorías.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, CD5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3.

Criterios de evaluación

3.1. Describir la evolución de los conceptos de igualdad y de ciudadanía en la historia contemporánea y sus derivaciones sociales y políticas, a través del análisis multicausal de los principales sistemas políticos y sociales de los siglos XIX y XX, identificando las desigualdades y la concentración del poder en determinados grupos sociales.

3.2. Analizar las condiciones de vida, el mundo del trabajo y las relaciones laborales y su conflictividad a través del estudio multidisciplinar de los movimientos sociales, particularmente los relacionados con el obrerismo, valorando el papel que representan la acción colectiva y del sujeto en la historia para el reconocimiento de los derechos sociales y el bienestar colectivo.

3.3. Deducir a través del estudio crítico de noticias y datos estadísticos la evolución del estado social, identificando los logros y retrocesos experimentados y las medidas adoptadas por los diferentes estados contemporáneos, así como los límites y retos de futuro, desde una perspectiva solidaria en favor de los colectivos más vulnerables.

Competencia específica 4. *Comprender la importancia de las identidades colectivas en la configuración social, política y cultural del mundo contemporáneo, utilizando el pensamiento histórico, sus conceptos y métodos, para analizar críticamente cómo se han ido construyendo y conformando a través del tiempo, elaborar argumentos propios con los que contribuir a un diálogo constructivo, respetar los sentimientos de pertenencia, y valorar la riqueza patrimonial y el legado histórico y cultural que han producido.*

El inicio de la contemporaneidad, más allá de ciertas pervivencias y resistencias, supuso una ruptura radical con las vivencias y sentimientos de pertenencia tradicionales, abriendo un nuevo escenario para la creación y desarrollo de identidades alternativas que, en la actualidad, mantienen toda su vitalidad y vigencia. Analizar la construcción histórica de estos nuevos marcos de referencia en relación con conceptos tan sustanciales como los de clase o de nación, identificar los espacios de socialización en los que se han formado estas conciencias colectivas, y reconocer las ideologías, ritos y símbolos que les confieren entidad política y cultural, resultan acciones necesarias para entender su capacidad de identificación, encuadramiento social y movilización. Para ello, el alumnado ha de aproximarse a los métodos propios del pensamiento histórico y a la historiografía más relevante sobre la cuestión nacional y las identidades sociales, poniendo especial atención en el análisis de las experiencias históricas y las culturas políticas asociadas a las mismas, al objeto de reflexionar sobre el papel del sujeto colectivo en la historia, su capacidad de acción y de transformación, su articulación en movimientos políticos y sociales y las distintas formas de organización que estos han adoptado. Tomar conciencia del papel que han representado las identidades en la historia contemporánea, del significado polivalente de las mismas, y de su contribución tanto a procesos de dominio como de liberación, debe generar una actitud crítica frente a la intolerancia, pero respetuosa ante los sentimientos identitarios. Una disposición esta última que implica el reconocimiento de la riqueza de la diversidad cultural y del patrimonio relacionado con las distintas identidades nacionales, culturales y sociales, así como la defensa de la pluralidad frente a toda tendencia a uniformizar o a imponer cualquier identidad sobre otra.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CCL5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

4.1. Analizar críticamente cómo se han ido construyendo en el tiempo las identidades colectivas, empleando los conceptos y métodos del pensamiento histórico, respetando la pluralidad y los sentimientos identitarios y valorando el legado histórico y cultural de las mismas.

4.2. Comprender la importancia de las identidades colectivas en la configuración social, política y cultural del mundo contemporáneo, identificando las múltiples valencias de las mismas, mediante el análisis crítico de textos históricos e historiográficos y de fuentes de información actual, elaborando argumentos propios que contribuyan a un diálogo constructivo al respecto.

Competencia específica 5. *Identificar y reconocer los principales retos del siglo XXI a través de procesos avanzados de búsqueda, selección y tratamiento de la información, el contraste y la lectura crítica de fuentes, para entender el fenómeno histórico de la globalización, su repercusión en el ámbito local y planetario y en la vida cotidiana de las personas, y mostrar la necesidad de adoptar compromisos ecosociales para afrontar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

La globalización define en la actualidad un fenómeno múltiple y complejo que ha influido sustancialmente en el modo de interpretar la realidad y también en la forma de actuar de la ciudadanía. El alumnado debe conocer los principales elementos y dimensiones de este proceso histórico que, acelerado en las últimas décadas, ha tenido su origen y desarrollo a lo largo de la Edad Contemporánea, identificando y analizando el grado de interdependencia que ha generado y cómo este afecta al entorno local y a la vida cotidiana. Para ello es esencial el dominio avanzado de procesos asociados a la información, especialmente en entornos digitales, que le permitan disponer de fuentes fiables y veraces, discriminar contenidos falaces, falsos o irrelevantes y percibir cualquier sesgo ideológico e intencionado. Es necesario prestar atención a la evolución comercial y al complejo entramado de intereses que han tenido lugar en la formación de un mercado global en constante inestabilidad y conflicto, así como las diversas formas en las que nos afecta en el ámbito laboral y en el del consumo. Los cambios que la globalización ha producido en el contexto de las relaciones internacionales resultan de especial relevancia con respecto a la seguridad y la paz mundial, lo que implica el análisis de las alianzas y bloques, así como de las diferentes estrategias de amenaza y de disuasión que se han prolongado hasta la presente realidad multipolar. Finalmente, identificar los principales retos del siglo XXI, los riesgos a los que nos enfrentamos, y valorar los compromisos y alianzas regionales y globales requeridas para afrontar estos desafíos, especialmente los relacionados con la emergencia climática, resulta indispensable para adoptar actitudes y comportamientos ecosocialmente responsables y orientados a la sostenibilidad del planeta, la defensa de las instituciones democráticas, la mejora del bienestar colectivo y la solidaridad entre las generaciones presentes y futuras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM5, CD1, CPSAA2, CPSAA4, CC3, CC4, CE1.

Criterios de evaluación

5.1. Analizar críticamente el fenómeno histórico de la globalización y su repercusión en el ámbito local y planetario, valiéndose del manejo de distintas fuentes de información y la adecuada selección, validación, contraste y tratamiento de las mismas, previniendo la desinformación y considerando el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como formas de afrontar los retos de un entorno económico, social y cultural en constante cambio.

5.2. Identificar los principales retos del siglo XXI y el origen histórico de los mismos, a través del análisis de la interconexión entre diversos procesos políticos, económicos, sociales y culturales en un contexto global, argumentando la necesidad de adoptar comportamientos ecosocialmente responsables y orientados a la sostenibilidad del planeta, la defensa de las instituciones democráticas, la mejora del bienestar colectivo y la solidaridad entre las generaciones presentes y futuras.

Competencia específica 6. *Valorar el significado histórico de la idea de progreso y sus repercusiones sociales, ambientales y territoriales en el mundo contemporáneo, a través del uso de métodos cuantitativos y del análisis multifactorial del desarrollo económico, los ritmos de crecimiento y la existencia de distintos modelos y sistemas, para tomar conciencia de las relaciones de subordinación y dependencia, y adoptar un compromiso activo con la sostenibilidad, la defensa de los derechos sociales y el acceso universal a recursos básicos.*

La idea del progreso es consustancial al pensamiento contemporáneo y a los distintos movimientos ideológicos, políticos y sociales de esta época histórica, y ha tenido su principal materialización en el desarrollo económico experimentado en tan breve espacio de tiempo, derivado de los avances tecnológicos y de las nuevas formas de concebir la producción, el intercambio y la distribución de los recursos. Para analizar este proceso es necesario el uso de procedimientos cuantitativos para el tratamiento de datos numéricos, así como el manejo de variables econométricas y su representación gráfica, de manera que el alumnado pueda describir y comprender los ritmos y ciclos de crecimiento, los diferentes modelos de desarrollo, y las crisis y las respuestas dadas a las mismas a través de la gestación y aplicación de nuevas teorías y políticas económicas. Conocer e interpretar los distintos sistemas económicos que han tenido lugar, especialmente el origen y evolución del capitalismo, y los distintos factores que han determinado sus avances y periodos de crisis así como las transformaciones sociales, ambientales y territoriales que han generado, son claves para que el alumnado identifique los desequilibrios que se han producido y analice sus consecuencias desde la perspectiva de las condiciones de vida, la dignidad humana, el acceso universal a recursos esenciales y los problemas ecosociales.

El análisis de la experiencia histórica debida a la aplicación de diferentes políticas inspiradas en las principales doctrinas económicas debe promover en el alumnado una actitud comprometida con

comportamientos responsables que favorezcan un modelo de desarrollo en el que resulten compatibles las expectativas de crecimiento y de bienestar, tanto individual como colectivo, con la justicia social y la sostenibilidad del planeta.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2.

Criterios de evaluación

6.1. Valorar el significado histórico de la idea de progreso y sus múltiples consecuencias sociales, territoriales y ambientales, a través del tratamiento de datos numéricos, la interpretación de gráficos y la comprensión multifactorial de los ritmos y ciclos de crecimiento, argumentando la necesidad de adoptar comportamientos ecosociales que garanticen la sostenibilidad del planeta.

6.2. Comparar los distintos sistemas económicos que se han desarrollado en el mundo contemporáneo, a través del análisis multidisciplinar de los mismos y de las doctrinas y teorías de las que derivan, identificando las relaciones de subordinación y de dependencia y los conflictos que generan, tanto en el ámbito nacional como internacional, y justificando la necesidad del acceso universal a los recursos básicos.

Competencia específica 7. *Interpretar la función que han desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad desde los orígenes de la Edad Contemporánea hasta la actualidad, a través de la aproximación a la historiografía y a los debates sobre temas claves de la historia, para valorar críticamente los distintos proyectos sociales, políticos y culturales generados, las acciones llevadas a cabo y las experiencias vividas, desde la perspectiva ética contenida en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.*

Los siglos XIX y XX han constituido, sin duda, la era de las ideologías. Conocer el papel que estas han representado en la interpretación de la realidad, en la gestación de nuevos modelos de sociedad y en la articulación de proyectos políticos transformadores, constituye un centro de atención fundamental para la comprensión de los principales procesos políticos y sociales ocurridos en estos siglos. El alumnado, a través del uso de distintas fuentes, incluyendo entre otras la literatura y el cine, debe tomar conciencia del poder y capacidad de movilización de las ideas y de los imaginarios colectivos, interpretando las distintas experiencias históricas a las que, desde la Ilustración a nuestros días, han dado lugar dichas ideas, utopías e imaginarios. Todo ello implica introducirse en los principales debates historiográficos, aún vigentes, en torno a los movimientos sociales, los procesos revolucionarios, las culturas políticas del liberalismo y la democracia, la formación histórica de la clase trabajadora, el socialismo, los fascismos y, en suma, los problemas que más han preocupado a la sociedad. El análisis crítico de este conjunto amplio y diverso de movimientos ideológicos, políticos y sociales, así como de los intereses que representan y los valores que defienden, ha de plantearse desde la perspectiva de los principios éticos contenidos en las declaraciones y acuerdos auspiciados por la Organización de las Naciones Unidas y en los ideales humanitarios que esta defiende. En una realidad como la actual, caracterizada por la incertidumbre y por el «fin de las ideologías», es necesario mostrar una actitud comprometida con la mejora de la realidad local y global, a través de la participación ciudadana, la defensa de los valores democráticos y la apuesta por una sociedad más justa y solidaria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CCL5, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC2, CC3.

Criterios de evaluación

7.1. Generar opiniones argumentadas, debatir y transferir ideas y conocimientos sobre la función que han desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad, desde los orígenes de la Edad Contemporánea hasta la actualidad, comprendiendo y contextualizando dicho fenómeno a través del trabajo sobre textos históricos e historiográficos y de fuentes literarias, del cine y otros documentos audiovisuales.

7.2. Abordar críticamente los principales temas clave de la historia y de la actualidad a través de la aproximación a las principales corrientes historiográficas y a los usos que se hacen de la historia, valorando críticamente los principales proyectos sociales, políticos y culturales que han tenido lugar en la historia contemporánea desde la perspectiva ética contenida en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Competencia específica 8. *Describir y analizar los cambios y permanencias que se han producido en la sociedad contemporánea, los comportamientos demográficos, los modos de vida y el ciclo vital, prestando especial interés a la situación de la mujer, a los roles de género y edad, a los mecanismos de control, dominio y sumisión, y a la lucha por la dignidad y contra la discriminación, realizando proyectos de investigación y aplicando el pensamiento histórico para reconocer el valor e importancia de los personajes anónimos de la historia.*

La historia que se escribe presta mayor atención a los hechos y personajes excepcionales e individuales que protagonizan los grandes cambios que a las permanencias y a los sujetos anónimos, que suelen pasar desapercibidos. El alumnado debe tomar conciencia de que el conocimiento histórico del que disponemos resulta incompleto, y que se hacen necesarias otras visiones que aporten información sobre aspectos esenciales de las vidas y experiencias de los que nos han precedido. El acercamiento al pensamiento histórico y la realización de trabajos de investigación, a modo de talleres de historia, en los que el alumnado lleve a cabo experiencias directas a través del uso de documentos de archivos o hemerotecas digitales y del trabajo con fuentes orales, gráficas o audiovisuales, especialmente en contextos locales, lo aproxima al quehacer historiográfico. Por otro lado, los estudios sobre la población, los modos de vida y la actividad cotidiana resultan esenciales tanto para entender los comportamientos sociales y las relaciones de género e intergeneracionales, como para rescatar y valorar aquellas percepciones, emociones, creencias y esquemas culturales en las que se expresa la diversidad social contemporánea. Esta perspectiva implica el análisis de los mecanismos de control, subordinación, dominio y sumisión que ha sufrido de manera intensa y continuada la mujer, relegada al silencio y al olvido, así como de las acciones en favor de su emancipación y del desarrollo de los movimientos feministas. Se trata, en fin, de promover un modo de entender la historia como un proceso abierto y en construcción, capaz de conectar los grandes acontecimientos con el entorno más cercano y en donde los personajes anónimos cobran importancia y valor, concibiendo así la memoria como un bien colectivo rico en experiencias y proyectos de futuro.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM3, CD2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC2, CC3.

Criterios de evaluación

8.1. Analizar los cambios y permanencias en la historia, atendiendo a procesos de más larga duración, como los comportamientos demográficos, ciclos vitales y modos de vida en la sociedad contemporánea, a través del acercamiento al pensamiento histórico y la realización de proyectos de investigación, identificando los mecanismos de control, dominio y sumisión, los roles de género y edad asignados, así como los escenarios de lucha por la dignidad y contra la discriminación de diversos colectivos.

8.2. Contrastar el papel relegado de la mujer en la historia contemporánea, identificando y valorando la importancia de las figuras individuales y colectivas como protagonistas anónimas de la historia contemporánea, así como el papel de los movimientos feministas en el reconocimiento de sus derechos y en el logro de la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la corresponsabilidad en el cuidado de las personas.

Saberes básicos

Bloque A. Sociedades en el tiempo

- El trabajo del historiador y la historiadora: fuentes históricas, historiografía y narrativas del pasado.

- Argumentación histórica. Relevancia, causas y consecuencias, cambio y continuidad. Perspectiva histórica en las narrativas sobre el pasado.

- La lucha por la libertad, cambio y revolución en la época contemporánea: de las revoluciones burguesas a las revoluciones socialistas. El uso de la violencia y de la protesta social en los siglos XIX y XX. Revolución y reacción. El movimiento obrero en Asturias.

- La nueva sociedad liberal: origen y funcionamiento de los sistemas parlamentarios.

- El significado histórico y político de los nacionalismos en el mundo contemporáneo: de la servidumbre a la ciudadanía. Abolicionismo, derechos civiles y derechos sociales en la Edad

Contemporánea. Imperios y cuestión nacional: de los movimientos de liberación a la descolonización.

- Ritmos y modelos de crecimiento económico en el mundo: las relaciones de dependencia. Ciclos y crisis de los sistemas económicos contemporáneos. Factores del desarrollo económico y sus implicaciones sociales, políticas y ambientales: de la industrialización a la era postindustrial.

- Niveles, condiciones y modos de vida en las sociedades contemporáneas: grupos, clases sociales y desigualdad social. Clases medias y estado del bienestar en las sociedades avanzadas.

- Evolución de la población, ciclos demográficos y modos de vida. Cambios y permanencias en los ciclos vitales y en la organización social del mundo contemporáneo. Grupos vulnerables y marginados. El papel del sujeto colectivo en la historia contemporánea.

- Las utopías revolucionarias y los proyectos de transformación social: los movimientos democráticos, republicanos y socialistas de los siglos XIX y XX. El papel de los exiliados políticos.

- La evolución histórica de la clase trabajadora y de las organizaciones obreras: experiencias y conflictos en defensa de los derechos laborales y la mejora de las condiciones de vida.

- Acción colectiva, movimiento de masas y liderazgo político en el siglo XX: nacimiento y funcionamiento de los regímenes democráticos y totalitarios. Fascismo, nazismo y otros movimientos autoritarios en los siglos XX y XXI.

- Militarización y carrera armamentística. Diplomacia de la amenaza y de la disuasión: ententes, alianzas y bloques. El mundo en guerra: las guerras mundiales y los grandes conflictos internacionales. La Guerra Civil española, su internacionalización y el exilio republicano español. El Holocausto y otros genocidios y crímenes de lesa humanidad en la historia contemporánea. La represión en Asturias.

- Organismos e instituciones para la paz: de la Sociedad de Naciones a la Organización de las Naciones Unidas. La injerencia humanitaria y la Justicia Universal.

- Los conflictos fratricidas en el mundo contemporáneo: pasados traumáticos y memoria colectiva. Reconocimiento, reparación y dignificación de las víctimas de la violencia. Ley para la recuperación de la memoria democrática en el Principado de Asturias.

- Transiciones políticas y procesos de democratización en los siglos XX y XXI. La memoria democrática.

- La evolución de la situación de la mujer en la sociedad contemporánea: mecanismos de dominación y sumisión y cambios socioculturales. El movimiento por la emancipación de la mujer y la lucha por la igualdad: origen y desarrollo de los movimientos feministas. La historia de los feminismos en el Principado de Asturias.

- Movimientos sociales en favor de la igualdad de derechos, del reconocimiento de las minorías y contra la discriminación.

Bloque B. Retos del mundo actual

- El proceso de globalización en el mundo contemporáneo y sus implicaciones en la sociedad actual. Aglomeraciones urbanas y desafíos en el mundo rural.

- El desarrollo tecnológico y digital y los nuevos retos del futuro económico, social y laboral.

- Los nacionalismos como factor de conflicto y enfrentamiento entre pueblos y estados.

- El nuevo orden mundial multipolar: choques y alianzas entre civilizaciones.

- Amenazas regionales y planetarias: terrorismo, crimen organizado, radicalismos, ciberamenazas y armas de destrucción masiva.

- Desarrollo económico y sostenibilidad: de la idea del progreso ilimitado del liberalismo clásico a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- Procesos de integración regional en el mundo. La construcción de la Unión Europea, situación presente y desafíos de futuro. Alianzas internacionales para el logro de los

- Éxodos masivos de población: migraciones económicas, climáticas y políticas. El caso de la emigración asturiana a América. El nuevo concepto de refugiado.

- La emergencia climática y sus desafíos en el presente y en el futuro.

- Crisis de las ideologías y «Fin de la historia»: la era del escepticismo y de los nuevos populismos.

- Los retos de las democracias actuales: corrupción, crisis institucional y de los sistemas de partidos, tendencias autoritarias y movimientos antisistema.

Bloque C. Compromiso cívico

- Conciencia y memoria democrática: conocimiento de los principios y normas constitucionales, ejercicio de los valores cívicos y participación ciudadana. Conocimiento y respeto a los principios y normas de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. La memoria democrática en el marco del derecho internacional humanitario: verdad, justicia, reparación y garantía de no repetición.

- Identidad y sentimientos de pertenencia: reconocimiento de la diversidad identitaria, tolerancia y respeto ante las manifestaciones ideológicas y culturales y reconocimiento y defensa de la riqueza patrimonial.

- Igualdad de género: situación de la mujer en el mundo y actitudes frente a la discriminación y en favor de la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.

- Comportamiento ecosocial: movimientos en defensa del medio ambiente y ante la emergencia climática. Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- Valoración y respeto a la diversidad social, étnica y cultural: tolerancia e intolerancia en la historia del mundo contemporáneo. Defensa de los derechos de las minorías.

- Ciudadanía ética digital: respeto a la propiedad intelectual. Participación y ejercicio de la ciudadanía global a través de las tecnologías digitales. Prevención y defensa ante la desinformación y la manipulación.

- Solidaridad y cooperación: los grandes desafíos que afectan al mundo y las conductas tendentes al compromiso social, el asociacionismo y el voluntariado.

- Conservación y difusión del patrimonio histórico: el valor patrimonial, social y cultural de la memoria colectiva. Archivos, museos y centros de divulgación e interpretación histórica. Los espacios de memoria en la Ley para la recuperación de la memoria democrática en el Principado de Asturias.

Historia de la Música y de la Danza

La materia de Historia de la Música y de la Danza proporciona al alumnado una visión global de la evolución de ambas disciplinas, estableciendo vínculos con los contextos en que fueron creadas. Introduce, así, al alumnado en el descubrimiento de los periodos en los que tradicionalmente se ha clasificado la evolución histórica de la música y la danza, desde la Antigüedad clásica hasta nuestros días, abordando los diferentes modos de concebir la creación musical y dancística que, en gran medida, han discurrido de forma conjunta a lo largo del tiempo. De esta forma, el alumnado podrá identificar las características de la música y de la danza para comprender su evolución y establecer asociaciones con otras manifestaciones artísticas, enriqueciendo su repertorio cultural.

La escucha y el visionado de piezas de los diferentes géneros y estilos que se desarrollan a lo largo de la historia, así como el uso y el análisis de diversas fuentes documentales, favorecen el enfoque práctico de la materia. Asimismo, la interpretación y la dramatización a través de la voz, el cuerpo y diferentes instrumentos musicales permiten la comprensión de la música y la danza desde la experimentación y la experiencia propias, vivenciando el hecho artístico. Además, la investigación

de los contextos en los que se han desarrollado estas artes facilitará la comprensión de las transformaciones de los gustos artísticos a lo largo del tiempo, a la vez que favorece la construcción de una identidad cultural basada en la diversidad.

Las competencias específicas de esta materia se han diseñado a partir de los descriptores de las competencias clave del Bachillerato y de los objetivos de la etapa. Están orientadas a que el alumnado desarrolle el aprecio por las manifestaciones artísticas, relacione el hecho musical con el pensamiento artístico, experimente a través de la interpretación y la dramatización, reconozca las características más importantes de cada periodo histórico y pueda emitir juicios de valor propios y bien fundamentados. Estas competencias contribuyen también a que los alumnos y alumnas puedan ampliar las herramientas de las que disponen para abordar los procedimientos de escucha y visionado, realizar comentarios de texto y comparar las manifestaciones musicales y dancísticas con las demás artes. Además, fomentan la interiorización conceptual necesaria para la elaboración de argumentaciones críticas, para la formación de un gusto musical propio y para el desarrollo y enriquecimiento del repertorio cultural y estético del alumnado. A través de la realización de investigaciones y la difusión de sus resultados, así como del visionado y la escucha de interpretaciones de piezas musicales y de danza, esta materia incide sobre la reflexión ética en torno a los derechos de autor y a la propiedad intelectual. La materia de Historia de la Música y de la Danza contribuye así a que el alumnado amplíe su formación cultural y artística, adquiera una visión más global del lugar que ocupan la música y la danza en la historia del arte y desarrolle criterios para establecer juicios estéticos propios.

Los criterios de evaluación de la materia determinan el grado de consecución de las competencias específicas y han sido diseñados para permitir la observación, la toma de información y la valoración de la adquisición de dichas competencias desde múltiples perspectivas.

Los saberes básicos están organizados en cuatro bloques. En el primero, «Percepción visual y auditiva», están incluidos los conocimientos, las destrezas y las actitudes necesarias para la recepción de las distintas manifestaciones musicales y dancísticas, la identificación de sus elementos y su análisis. Por su parte, el bloque «Contextos de creación» contiene los saberes propios de las distintas etapas históricas, los géneros, los estilos, los compositores y compositoras relevantes, los intérpretes y la relación de la música y la danza con otras manifestaciones artísticas. El tercer bloque, «Investigación, opinión crítica y difusión» recoge saberes relacionados con procesos de indagación, uso de fuentes fiables, derechos de autor y propiedad intelectual, así como la incidencia de las tecnologías digitales en la difusión de ambas expresiones. Por último, a través del bloque «Experimentación activa» se introducen los saberes que necesitará el alumnado para abordar el estudio de la evolución de la música y de la danza desde la interpretación musical, la práctica de danzas sencillas o la dramatización de obras representativas.

En consonancia con el enfoque competencial de esta materia, se recomienda el diseño de situaciones de aprendizaje que planteen actividades basadas en experiencias significativas para el alumnado, abordadas desde contextos comunicativos, analíticos y reflexivos. Se espera que los alumnos y alumnas activen los distintos saberes para enfrentarse a dichas situaciones que, relacionadas con los retos del siglo XXI, favorecerán la interdisciplinariedad y la traslación de los desempeños a situaciones reales. Asimismo, estas situaciones permitirán al alumnado convertirse en protagonista de su propio aprendizaje a través de experiencias, procesos, proyectos, retos y tareas que desarrollen su sensibilidad, su creatividad, su imaginación y su capacidad de apreciación y de análisis.

Metodología

La materia de Historia de la Música y de la Danza contribuye notoriamente a la mejora de las competencias clave, favoreciendo una educación y formación integral del alumnado.

La Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) es la que permite interactuar de forma oral, escrita o signada de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Esta materia es idónea para el desarrollo de esta competencia, ya que requiere que el alumnado domine una terminología específica, que sea capaz de utilizar de manera crítica diversas fuentes de información y de expresar opiniones y juicios personales acerca de los diversos géneros y estilos estudiados, tanto de manera oral como escrita. Además, el manejo del propio lenguaje musical y el análisis de su evolución a través del tiempo contribuyen al desarrollo de destrezas relacionadas con la expresión y la comunicación.

Por su parte, podemos implementar la Competencia Plurilingüe (CP) a través del análisis y la interpretación de repertorio vocal en diferentes lenguas. Ambas posibilidades son instrumentos

muy útiles para acercarse o profundizar en el uso de otros idiomas, especialmente si tenemos en cuenta que gran parte de la música que escucha habitualmente el alumnado está escrita en idiomas diferentes a las lenguas maternas.

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) entraña, entre otros aspectos, la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos y el pensamiento y representación matemáticos. Procedimientos como la investigación, la observación y la valoración crítica son muy necesarios para abordar el conocimiento de las expresiones artísticas y situarlas correctamente en su contexto. Por otro lado, la música tiene un importante componente matemático y su materia prima es el sonido, un fenómeno físico-acústico cuyas características es necesario conocer para lograr una mejor comprensión de los elementos del lenguaje musical.

La Competencia Digital (CD) comprende el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales. El alumnado necesita manejar con rigor distintas fuentes y herramientas digitales para buscar, seleccionar, organizar, presentar y compartir información. Las nuevas tecnologías son también un medio privilegiado para acceder a una enorme variedad de estilos y géneros artísticos, por lo que esta materia es idónea para fomentar una conciencia de consumo responsable de contenidos digitales, respetando siempre la propiedad intelectual.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) incluye el autoconocimiento y la aceptación, la promoción del crecimiento personal y un estilo de vida saludable, además de la capacidad de establecer colaboraciones constructivas, de gestionar conflictos, de mostrar empatía, de adaptarse a los cambios mediante el autoaprendizaje y de sobreponerse a la incertidumbre y circunstancias adversas. Mediante la ampliación progresiva del repertorio de estilos y géneros a los que el alumnado accede, se va construyendo su propia identidad cultural y por tanto su personalidad. El intercambio de opiniones sobre las manifestaciones artísticas fomenta la tolerancia y la empatía. Para resolver tareas complejas, especialmente si se hace en grupo, se necesita trabajar la planificación, el reparto de responsabilidades, la reflexión sobre los procedimientos más adecuados y los recursos necesarios, todas ellas habilidades fundamentales para desarrollar la capacidad de aprender a aprender. La interpretación de obras en grupo proporciona un contexto idóneo para fomentar valores de respeto, colaboración y trabajo en equipo.

La Competencia Ciudadana (CC) permite el desarrollo del sentido de la responsabilidad ciudadana y la participación plena en la vida social y cívica. Supone la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible. El análisis crítico de diferentes manifestaciones artísticas y la reflexión sobre el patrimonio cultural contribuyen a desarrollar la tolerancia y el respeto a la diversidad, así como a mantener una postura abierta y receptiva para entender la realidad que rodea al alumnado.

La Competencia Emprendedora (CE) lleva las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y financiero. Implica la utilización de los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. La reflexión sobre la necesidad de valorar, conservar y difundir el patrimonio musical y escénico, sobre cuáles son las vías para conseguir estos objetivos y sobre su potencial económico y de transformación social contribuye a desarrollar las habilidades para aplicar los conocimientos adquiridos al entorno. Por otro lado, desde esta materia se puede colaborar con otras en la elaboración de productos audiovisuales, mediante el asesoramiento en la selección y utilización adecuada de diversos géneros o estilos musicales.

Por último, la Historia de la Música y de la Danza contribuye de forma directa a todos los aspectos de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC). Esta trata de comprender y respetar la forma en que las ideas y el significado se expresan de forma creativa y se comunican en las distintas culturas, a través de las artes y otras manifestaciones culturales. Mediante el conocimiento de los principales géneros, estilos y periodos históricos, el alumnado adquirirá una visión global de las distintas manifestaciones musicales y comprenderá la evolución de los diferentes modos de concebir la creación a lo largo del tiempo. El estudio de la interrelación con otras expresiones culturales le ayudará a profundizar aún más en su formación cultural y artística.

Partir de la diversidad del alumnado se convierte en esta materia en un aspecto fundamental, no solo en lo que concierne a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, sino también en cuanto a los conocimientos previos relacionados con la música y la danza, ya que los diversos perfiles de alumnado que acceden a esta materia pueden dar lugar a notables diferencias a la hora de enfrentarse a la misma. Por otro lado, la Historia de la Música y de la Danza se complementa con

las materias de Lenguaje y Práctica Musical, Análisis Musical y Artes Escénicas, pero se debe tener en cuenta que no todo el alumnado necesariamente estudiará todas estas materias.

La utilización de metodologías activas que conviertan al alumnado en el centro del proceso de aprendizaje debe tender a la asimilación de las competencias específicas a través de los saberes y la práctica. Metodologías como el aprendizaje cooperativo, el aula invertida, el aprendizaje basado en la resolución de problemas o el trabajo por proyectos facilitan la participación e implicación del alumnado y la adquisición de conocimientos y su utilización en situaciones reales para lograr aprendizajes transferibles y duraderos. En todas ellas se parte de un planteamiento del papel del alumnado como agente activo y autónomo, responsable de su aprendizaje, mientras el profesorado se convierte en promotor y facilitador de todo el proceso. Otras prácticas docentes, como la tertulia dialógica, fomentan, además, el respeto hacia diferentes interpretaciones del hecho musical ya que se basan en la construcción colectiva de conocimiento a través del diálogo.

Se diseñarán situaciones de aprendizaje bien contextualizadas y respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Estas situaciones consistirán en un conjunto de actividades entrelazadas entre sí con unos objetivos claros y precisos que necesitarán movilizar varios saberes básicos. Deben favorecer diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupo, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales de manera autónoma y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado.

Su puesta en práctica debe implicar la utilización de procedimientos variados y conectados entre sí, tales como escucha, visionado, análisis e interpretación de diversas propuestas artísticas, realización de comentarios de textos y de obras musicales y dancísticas, relacionándolas con otras artes y con el contexto en el que fueron creadas o participación en debates de opinión. Se procurará la interiorización conceptual necesaria para la posterior elaboración de argumentaciones críticas y fundamentadas y para la formación del propio gusto musical.

La experimentación práctica es una herramienta de gran utilidad para promover un acercamiento a los elementos y las estructuras del lenguaje musical y a las funciones que desempeñan, desde un enfoque alejado de un planteamiento puramente teórico. La interpretación musical debe garantizar el desarrollo del trabajo cooperativo, la capacidad de organización de la tarea, el espíritu de superación y el sentido de la responsabilidad, teniendo que llevar la iniciativa y asumir el liderazgo en algunas ocasiones y delegar en otras. Este contexto de trabajo en equipo supone un enriquecimiento gracias a las aportaciones del resto de componentes del grupo y a la observación de otras formas de enfocar el trabajo.

Se debe partir de los centros de interés de los alumnos y las alumnas, por ejemplo, de sus propias preferencias en cuanto a estilos y géneros, para ir ampliando el repertorio progresivamente. Las actividades de escucha deben fomentar una audición activa por parte del alumnado, para la cual resulta de utilidad el apoyo en recursos como partituras, musicogramas o vídeos. Asimismo, se deben emplear diversos tipos de materiales adaptados a las diferentes actividades planteadas y a la diversidad de los y las estudiantes, integrando el uso de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Del mismo modo, esta materia incide sobre la reflexión ética en torno a la propiedad intelectual y cultural, promoviendo unos valores responsables en el consumo musical individual. El uso de las tecnologías para acceder a la música como elemento de ocio proporciona a esta materia un medio ideal para promover la reflexión acerca del uso y consumo indiscriminado de música, así como de la distribución de los productos musicales y las implicaciones de los derechos de autoría y la propiedad intelectual en cuanto a la descarga o compra ilegal de música.

La metodología de aprendizaje se vuelve clave para el fomento del respeto, la solidaridad, la no discriminación, la participación, la ayuda y la autoestima a través de prácticas eficaces de planificación, esfuerzo y rigor en el trabajo. En la lucha contra los estereotipos y a favor de la igualdad, debe tenerse siempre presente la figura de la mujer en la música. El alumnado debe indagar sobre mujeres compositoras e intérpretes de gran mérito que lograron desarrollar una carrera en el mundo de la música a pesar de los factores desfavorables de su época. Igualmente, en el aula hay que superar los tópicos sobre los roles que tradicionalmente se han asociado a lo masculino y a lo femenino, tales como la identificación de ciertos instrumentos o estilos a un género determinado. Asimismo, pueden realizarse análisis críticos de las letras de ciertas canciones que transmiten modelos sexistas.

Por último, la apertura de los centros educativos a la comunidad en la que se circunscriben facilita la comprensión y aplicación de los aprendizajes. Es interesante estimular a los alumnos y a las alumnas a participar en actividades culturales y musicales que se organicen dentro y fuera del centro (asistencia a conciertos, visita a espacios culturales vinculados a la música, medios de comunicación, u otros). Asimismo, es enriquecedor para el alumnado participar en actividades impartidas por profesionales externos al centro educativo y que amplíen la realidad educativa del aula (charlas, talleres, ponencias, conciertos didácticos…). Al hilo de lo anterior, merecerá una especial atención el análisis del hecho musical en el Principado de Asturias, procurando el acercamiento a las diversas facetas de la vida artístico-musical (interpretación, composición, crítica, etc.) y fomentando el interés por el desarrollo artístico en un ámbito más cercano.

Competencias

Competencia específica 1. *Identificar las características técnicas de la música y de la danza, apreciando su evolución a lo largo de la historia a través del análisis de las fuentes de estudio disponibles, para reconocer sus rasgos estilísticos y su función en un determinado contexto.*

La música y la danza son medios de expresión y comunicación que, trascendiendo el uso del lenguaje verbal, han desarrollado un código propio que las identifica y que, en muchas ocasiones, ha evolucionado de manera conjunta. En cada periodo varían los rasgos estilísticos que caracterizan estas artes, pues guardan relación con otros aspectos definitorios de su contexto y con la función que desempeñan en un determinado momento.

La escucha o el visionado de piezas de distintas épocas, así como el análisis de textos y de partituras representativas, permitirán al alumnado identificar y comparar sus características técnicas, apreciando la evolución de la música y de la danza a lo largo del tiempo. Además, atendiendo a parámetros histórico-estéticos, el alumnado podrá contextualizar las piezas y determinar su función en el entorno creativo correspondiente; pudiendo compartirlo en clase a través de textos orales, escritos o multimodales de naturaleza expositiva.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CC3, CCEC2.

Criterios de evaluación

1.1. Reconocer los rasgos estilísticos de la música y de la danza en las diferentes épocas históricas, a través de la escucha activa y del visionado de manifestaciones artísticas, así como del análisis de partituras y textos representativos.

1.2. Determinar la función de la música y de la danza en los diferentes contextos, estableciendo vínculos entre las características de estas manifestaciones artísticas y los hechos histórico-estéticos que determinan el periodo.

Competencia específica 2. *Relacionar la música y la danza con otras formas de expresión artística, vinculándolas con la evolución del pensamiento humano, para comprender el carácter interdisciplinar del arte y valorar la importancia de su conservación y difusión como patrimonio cultural.*

Al igual que otras manifestaciones artísticas, la música y la danza están ligadas a la propia historia de la humanidad y a los diversos factores que la condicionan. En este sentido, el conocimiento, el análisis, la comprensión y la valoración crítica de la evolución de las formas de expresión de otras artes y su relación con el hecho musical o dancístico aportan al alumnado una visión interdisciplinar que lo enriquece culturalmente y le permite adoptar una postura respetuosa y responsable en relación con la importancia de la conservación y la difusión del patrimonio. A este respecto, resultan de gran utilidad las tecnologías digitales, pues facilitan el acceso a bibliotecas y colecciones digitales a través de las cuales se puede consultar textos literarios u observar, por ejemplo, obras de artes plásticas o de artes decorativas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

2.1 Explicar la relación entre la música, la danza y otras manifestaciones artísticas, identificando los condicionantes históricos y los fundamentos estéticos que comparten y analizando su carácter interdisciplinar.

2.2 Analizar la importancia del patrimonio musical, escénico y artístico como expresión de una época, valorando la responsabilidad sobre su conservación y difusión.

Competencia específica 3. *Interpretar fragmentos musicales o adaptaciones de obras relevantes de la música y de la danza de diferentes épocas y estilos, a través de la dramatización y el empleo de la voz, el cuerpo y distintos instrumentos, para vivenciar el hecho artístico y comprenderlo desde la propia experiencia.*

La música y la danza son dos de las manifestaciones artísticas que han servido a la humanidad para expresarse. Por ello, su estudio requiere la organización de actividades que permitan al alumnado experimentar, en primera persona con la música y la danza de diferentes periodos, a través de la interpretación o la dramatización de obras relevantes de ambas disciplinas.

La interpretación de adaptaciones de piezas instrumentales o vocales, así como de danzas sencillas de diferentes periodos históricos facilita al alumnado no solamente la inmersión práctica en la música y la danza de un determinado periodo histórico, sino que favorece su reconocimiento y comparación con muestras originales y con la evolución posterior de ambas expresiones artísticas, tomando conciencia de la riqueza del patrimonio musical y dancístico.

El desarrollo de tareas conjuntas de interpretación implica, además, la adquisición de valores de respeto, colaboración y trabajo en equipo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

3.1 Experimentar con las características de la música y de la danza de un periodo histórico determinado, interpretando o dramatizando fragmentos o adaptaciones de obras relevantes con instrumentos musicales, la voz o el propio cuerpo.

3.2 Valorar la riqueza del patrimonio musical y dancístico a través del reconocimiento de las características de un determinado periodo en la adaptación de las interpretaciones y el contraste con las muestras originales.

3.3 Participar activamente en las interpretaciones asumiendo las diferentes funciones que se asignen y mostrando interés por aproximarse al conocimiento y disfrute del repertorio propuesto.

Competencia específica 4*. Investigar sobre los principales compositores, intérpretes y obras de la historia de la música y de la danza, utilizando fuentes de información fiables, para analizar las diferentes corrientes interpretativas y reflexionar sobre la riqueza del patrimonio musical y sobre la propia identidad cultural.*

La adquisición y construcción de un criterio propio a través de la investigación, el análisis y la valoración crítica de las diferentes propuestas musicales y dancísticas contribuye al desarrollo de una postura abierta y receptiva que proporciona al alumnado una visión amplia desde la que posicionarse en el mundo con una actitud de aceptación y respeto hacia la diversidad. La búsqueda de información en fuentes fiables, tanto analógicas como digitales, es un medio a través del cual el alumnado puede abordar, de forma autónoma, la investigación sobre la historia de la música y la danza.

El análisis de la evolución musical y dancística en su contexto facilita el desarrollo de una identidad cultural propia desde la que afrontar los retos que plantea el futuro en relación con el desarrollo y la evolución del arte y la cultura. En este sentido, el aula se ofrece como espacio idóneo en el que fomentar la reflexión en torno a la creación o la interpretación musical y escénica como expresión de la personalidad artística de quienes componen o interpretan las obras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCEL3, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

4.1 Analizar las diferentes corrientes interpretativas, comparando distintas versiones musicales de una misma obra e identificando su vinculación con la estética del periodo.

4.2 Utilizar fuentes de información fiables en investigaciones sobre los principales compositores, intérpretes y obras de la historia de la música y de la danza, aplicando estrategias de búsqueda, de selección y de reelaboración de la información.

4.3 Reconocer la identidad cultural propia, valorando la riqueza del patrimonio musical a través de las investigaciones realizadas.

Competencia específica 5. *Transmitir opiniones e ideas propias, informadas y fundamentadas, sobre la evolución de la música y de la danza, usando un vocabulario específico, formulando argumentos de carácter teórico y estético y analizando críticamente el contexto de creación de las obras, para desarrollar la capacidad comunicativa sobre el hecho musical.*

La transmisión de ideas y opiniones propias, informadas y fundamentadas, sobre la evolución de la música y la danza a lo largo de la historia garantiza al alumnado una mejor comprensión del hecho musical y dancístico. Para ello, es importante que aprenda a consultar distintas fuentes, y que desarrolle estrategias de búsqueda, selección y reelaboración de la información con las que poder extraer datos que sirvan de fundamento a sus ideas y opiniones. Asimismo, es necesario que adquiera un vocabulario específico que le permita expresar sus argumentos de forma adecuada.

Se ofrece, así, al alumnado la posibilidad de desarrollar una visión crítica sobre cuestiones teóricas y estéticas que afectan a la música y la danza. Para compartir esa visión crítica se propone la producción de trabajos, reseñas o comentarios, orales, escritos o multimodales, que tomen en consideración el contexto de creación de las obras y respeten los derechos de autor y la propiedad intelectual. En este sentido, el uso de aplicaciones digitales como apoyo a la comunicación o difusión de la información en diferentes formatos servirá para mejorar la capacidad comunicativa del alumnado en torno al hecho musical.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CC3, CCEC1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

5.1 Explicar los distintos conceptos teórico-estéticos aplicados a la música y la danza, usando de forma fiable y responsable las tecnologías digitales y respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.

5.2 Expresar opiniones e ideas propias, informadas y fundamentadas, sobre el patrimonio musical y dancístico, usando un vocabulario específico, formulando argumentos de carácter teórico y estético y analizando críticamente el contexto de creación de las obras.

Saberes básicos

Bloque A. Percepción visual y auditiva

- Elementos de la música y de la danza: identificación y análisis.
- Rasgos que definen la música y la danza de diferentes periodos históricos a nivel auditivo y visual.
- Aspectos socioculturales de la recepción artística. Evolución de los formatos y desarrollo del público.
- Estrategias de escucha, visionado y análisis de textos y partituras.

Bloque B. Contextos de creación

- Factores culturales, sociales, económicos y políticos que inciden en la creación musical. Función social de la música y de la danza.

- Características y evolución estética y estilística de la música y de la danza a lo largo de la historia.

- Principales corrientes, escuelas, autores y autoras, intérpretes y obras representativas de la música y de la danza desde la Antigüedad clásica hasta nuestros días, prestando atención a la creación musical en el Principado de Asturias.

- El papel del intérprete a lo largo de la historia.

- La música y la danza y su relación con las demás artes.

- Interés por conocer, respetar y difundir el patrimonio musical y dancístico, en especial el asturiano.

Bloque C. Investigación, opinión crítica y difusión

- La investigación musical: procesos de búsqueda, selección, tratamiento y difusión de la información. Fuentes de investigación musical: fiabilidad y validez.

- Uso de las tecnologías digitales en la difusión de la música y de la danza. Reseñas, comentarios y críticas musicales. Derechos de autor y propiedad intelectual.

Bloque D. Experimentación activa

- Técnicas sencillas de interpretación de obras adaptadas o fragmentos musicales representativos del repertorio musical y, en concreto, del repertorio asturiano.

- Práctica de danzas sencillas de diferentes periodos históricos.

- Estrategias y técnicas básicas de dramatización de textos de la música vocal.

Latín

Las Humanidades y el planteamiento de una educación humanista en la civilización europea van intrínsecamente ligadas a la tradición y la herencia cultural de la Antigüedad clásica. Una educación humanista tiene como valor fundamental la dignidad de las personas, preparándolas para vivir y ejercer una ciudadanía plena, es decir, activa, y guiándolas en la adquisición de las competencias que necesitan para participar de hecho y con responsabilidad en los procesos democráticos, en el diálogo intercultural y en la sociedad en general, elementos todos citados en el objetivo número cuatro de una «Educación de calidad» de la Agenda 2030. A través del aprendizaje de aspectos relacionados con la lengua, la cultura y la civilización romana, la materia de Latín permite una reflexión profunda sobre el presente y sobre el papel del Humanismo ante los retos y desafíos del siglo XXI. Esta materia contiene, además, un valor instrumental para el aprendizaje de lenguas, literatura, religiones, historia, filosofía, derecho, política o ciencia, proporcionando un sustrato que contribuye a comprender el mundo y a la educación cívica y cultural del alumnado.

Latín, materia de modalidad en el Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, tiene como principal objetivo el desarrollo de una conciencia crítica y humanista desde la que poder comprender y analizar las aportaciones de la civilización latina a la identidad europea, así como la adquisición de técnicas de traducción que permitan al alumnado utilizar las fuentes primarias de acceso a la Antigüedad romana como instrumento privilegiado para conocer, comprender e interpretar sus aspectos principales. Por ello, esta materia se vertebra en torno a tres ejes: el texto, su comprensión y traducción; la aproximación crítica al mundo romano; y el estudio del patrimonio y el legado de la civilización latina.

La comprensión y traducción se hallan en el centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las lenguas y culturas clásicas. Bajo la guía docente, el alumnado de Latín contextualiza, localiza e identifica los elementos esenciales de un texto, progresando en los conocimientos de la fonética, el léxico, la morfología y la sintaxis latina. Además, la comprensión y traducción son procesos clave que permiten aplicar saberes de carácter lingüístico y no lingüístico al mismo tiempo. El texto –original, adaptado, en edición bilingüe o traducido, según la situación– es el punto de partida desde el cual el alumnado moviliza todos los saberes básicos para, partiendo de su contextualización, concluir una lectura comprensiva y una interpretación razonada de su contenido. Las técnicas y

estrategias implicadas en este proceso contribuyen a desarrollar la capacidad de negociación para la resolución de problemas, así como la constancia y el interés por revisar el propio trabajo.

Asimismo, la materia de Latín parte de los textos para favorecer una aproximación crítica al mundo romano como sistema integrador de diferentes corrientes de pensamiento y actitudes éticas y estéticas que conforman el ámbito europeo. Esta aproximación resulta especialmente relevante para adquirir un juicio crítico y estético en las condiciones cambiantes de un presente en constante evolución. Esta materia prepara al alumnado para comprender críticamente ideas relativas a la propia identidad, a la vida pública y privada, a la relación del individuo con el poder y a hechos sociopolíticos e históricos, por medio de la comparación entre los modos de vida de la antigua Roma y los actuales, contribuyendo así a desarrollar su competencia ciudadana.

El estudio del patrimonio cultural, arqueológico y artístico romano, material e inmaterial, permite observar y reconocer en nuestra vida cotidiana y en el entorno más cercano la herencia directa de la civilización latina. La aproximación a los procesos que favorecen la sostenibilidad de este legado —preservación, conservación y restauración— supone también una oportunidad para que el alumnado conozca las posibilidades profesionales en el ámbito de museos, bibliotecas o gestión cultural y conservación del patrimonio.

Las competencias específicas de la materia de Latín han sido diseñadas a partir de los descriptores operativos de las competencias clave en esta etapa, especialmente la competencia plurilingüe y la ciudadana, ya mencionada. La competencia plurilingüe, que tiene como referente la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, sitúa el latín y el griego clásico como herramientas para el aprendizaje y la comprensión de lenguas en general. El enfoque plurilingüe de la materia de Latín en Bachillerato implica una reflexión profunda sobre el funcionamiento no solo de la propia lengua latina, sino también de la lengua de enseñanza y de aquellas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado. Este enfoque contribuye, así pues, al aprecio de la diversidad lingüística y la relación entre las lenguas desde una perspectiva inclusiva, democrática y libre de prejuicios.

Las competencias específicas de Latín en Bachillerato ofrecen, pues, la oportunidad de establecer un diálogo profundo entre presente y pasado desde una perspectiva crítica y humanista y se vertebran en torno a dos ejes principales. El primero sitúa la lectura, la comprensión y la traducción de textos diversos como el proceso nuclear en el aprendizaje de las lenguas clásicas y puerta de acceso a su cultura y civilización, activando simultáneamente los saberes de carácter lingüístico y no lingüístico. El segundo eje implica el desarrollo de herramientas que favorezcan la reflexión crítica, personal y colectiva en torno a los textos y al legado material e inmaterial de la civilización latina y su aportación fundamental a la cultura, la sociedad, la política y la identidad europea.

Los criterios de evaluación de la materia aseguran la adquisición de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas. En su formulación competencial enuncian el proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir y el contexto o modo de aplicación y uso de dicho proceso o capacidad. La nivelación de los criterios de evaluación se ha adecuado al desarrollo y madurez del alumnado en la etapa de Bachillerato y a la adquisición de las competencias de forma progresiva durante los dos cursos.

Los saberes básicos que conducen a la adquisición de las competencias específicas de la materia de Latín se distribuyen en dos cursos (Latín I y Latín II), admiten una secuenciación flexible según contextos de aprendizaje y están organizados en cinco bloques. El primero, «El texto: comprensión y traducción», se centra en el aprendizaje de la lengua latina como herramienta para acceder a textos y fragmentos de diversa índole a través de la lectura directa y la traducción y comprende, a su vez, dos subbloques: «Unidades lingüísticas de la lengua latina» y «La traducción: técnicas, procesos y herramientas». El segundo bloque, «Plurilingüismo», se centra en las nociones de evolución fonética y en cómo la identificación y reconocimiento de los formantes latinos amplían el repertorio léxico del alumnado y lo capacitan para un uso más preciso de este en las diferentes situaciones comunicativas. El tercer bloque, «Educación literaria», integra todos los saberes implicados en la comprensión e interpretación de textos literarios latinos, contribuyendo mediante un enfoque intertextual a la identificación y descripción de universales formales y temáticos inspirados en modelos literarios clásicos. El cuarto bloque, «La antigua Roma», comprende los conocimientos y estrategias necesarias para el desarrollo de un espíritu crítico y humanista, fomentando la reflexión acerca de las semejanzas y diferencias entre pasado y presente. El quinto y último bloque, «Legado y patrimonio», engloba los conocimientos, destrezas y actitudes que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización latina reconociendo y apreciando su valor como fuente de inspiración, como técnica y como testimonio de la historia.

Los dos primeros bloques, de tipo lingüístico, se trabajarán de manera sistemática y exhaustiva tanto en Latín I como en Latín II. Para los otros tres bloques, que abordan aspectos relacionados con la literatura y civilización latina, se propone que, al margen de la profundidad con que se traten, se trabaje, en la medida de lo posible, también con el texto como punto de partida, contribuyendo así a que el alumnado perciba el valor de la traducción no solo por sí misma sino también como herramienta de acceso directo a múltiples saberes. En efecto, los diferentes bloques no son compartimentos estancos, sino que se interrelacionan y, en consecuencia, el paso de unos a otros ha de ser fluido y natural.

En consonancia con el carácter competencial de este currículo, se invita a crear tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes, y a desarrollar situaciones de aprendizaje donde se considere al alumnado como agente progresivamente autónomo y responsable de su propio proceso de aprendizaje según sus intereses y sus circunstancias específicas. La enseñanza de la lengua, cultura y civilización latina ofrece oportunidades significativas de trabajo interdisciplinar que permiten combinar y activar los saberes básicos de diferentes materias como son, por ejemplo, Lengua Castellana y Literatura, Literatura Universal, Historia de la Filosofía, Historia del Arte o, por supuesto, Griego. Esta última materia destaca, de hecho, como compañera natural y casi indisociable de Latín. La deseable coincidencia del estudio de la lengua y cultura latina y griega invita, así pues, a un tratamiento coordinado de ambas. El trabajo interdisciplinar contribuye a que el alumnado perciba la importancia de conocer el legado clásico para enriquecer su juicio crítico y estético, su propia percepción y la del mundo que le rodea, así como la vigencia y actualidad de unos saberes que solo en apariencia y en primera instancia podrían parecerle lejanos o incluso exóticos.

Metodología

La enseñanza de las lenguas clásicas, en general, y de la latina, en particular, aspira a proporcionar al alumnado un relevante bagaje lingüístico y cultural que tiene un innegable valor por sí mismo y, además, es una herramienta fundamental en el proceso de desarrollo y adquisición de las competencias clave y en la consecución de los objetivos de la etapa. En efecto, la materia de Latín no solo se propone dotar a cada alumno y alumna de técnicas de comprensión y traducción de textos y a facilitar un acercamiento crítico al mundo romano y su legado, sino que el proceso debe favorecer la reflexión lingüística –en general y sobre la lengua de enseñanza- y sobre la propia identidad personal y social.

Las competencias específicas de la materia concretan esta doble aspiración y, a través de los descriptores operativos a ellas asociados, muestran en qué medida contribuye la materia de Latín a la adquisición de todas las competencias clave.

En tanto que materia lingüística vertebrada en torno al texto, la materia de Latín contribuye al logro de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL). La traducción, parte esencial de la materia, es un ejercicio total de reflexión sobre la lengua, la de partida –el latín- y la de llegada –la del propio alumno o alumna-, en sus aspectos morfosintácticos, léxicos y estilísticos. Los avances del alumnado en esta práctica suponen necesariamente una mayor fluidez en la expresión oral y escrita, así como un evidente aumento de su repertorio léxico. Los ejercicios de autoevaluación y la necesidad de justificar la propia traducción ante sus iguales y la figura docente contribuyen a desarrollar habilidades de justificación y argumentación.

Por otro lado, otro de los pilares de la materia es la lectura de textos relevantes de la Antigüedad clásica, su contextualización y el examen de la huella de su legado. Se consigue así que el alumnado acceda a textos en un principio ajenos a su experiencia más inmediata y cercana y abrir el abanico de sus intereses, así como fomentar el gusto por la lectura.

La materia de Latín contribuye a la adquisición de la Competencia Plurilingüe (CP). El aprendizaje de la lengua latina capacita al alumnado para reconocer en buena parte de las lenguas europeas -románicas o no- raíces, prefijos y sufijos latinos, así como para deducir el significado etimológico de un término. Gracias al reconocimiento del carácter del latín como lengua madre y de elementos comunes en diversas lenguas derivadas o con un fuerte influjo de aquel, esta materia facilita y favorece una adquisición interconectada de las lenguas modernas y que el alumnado aprecie y respete la diversidad lingüística, dialectal y cultural.

La materia de Latín contribuye, asimismo, al desarrollo y adquisición de la Competencia Matemática y en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM). El análisis morfosintáctico de un texto latino como paso previo a la traducción, nuclear en la materia, se presenta como un problema matemático que exige razonamiento deductivo, el planteamiento ordenado de hipótesis, su

comprobación y contraste y la reformulación del proceso, cuando es necesario. A su vez, el estudio de los formantes léxicos y de los procedimientos de formación de palabras permite inferir el significado de palabras nuevas y especializadas.

Desde esta materia se facilita, además, la adquisición de la Competencia Digital (CD), pues el análisis de las características de la civilización latina y la valoración del patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado requiere en gran medida de la búsqueda de información en fuentes digitales, así como la valoración crítica de estas. En la reelaboración de los materiales seleccionados y en la generación de nuevo conocimiento se hace necesario aplicar técnicas de síntesis, identificar palabras clave y distinguir entre ideas principales y secundarias, así como respetar en todo momento los derechos de autoría digital.

El estudio de la materia de Latín contribuye al desarrollo de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), ya que incide en la adquisición de las destrezas de autonomía, planificación, disciplina y reflexión consciente. El Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o un diario de aprendizaje pueden considerarse herramientas de trabajo destacadas, pues ofrecen al alumnado un espacio donde reflexionar sobre el aprendizaje propio, las dificultades encontradas y la superación de las mismas.

En el ámbito propio de esta materia se ofrecen múltiples oportunidades para trabajar en el desarrollo y adquisición de la Competencia Ciudadana (CC). Mediante la lectura y el análisis pausado de las fuentes, tanto primarias como secundarias, el alumnado adquiere herramientas que lo capacitan para poder reflexionar de modo crítico sobre su identidad, personal y grupal, el legado clásico y su pervivencia en nuestra sociedad. El análisis de las desigualdades existentes en la Antigüedad favorece una reacción crítica ante la discriminación por la pertenencia a un grupo social o étnico determinado o por la diferencia de sexos y puede ser fuente de enriquecedores debates. Se fomenta así en el alumnado una actitud de valoración positiva de la participación ciudadana y la igualdad.

Por otro lado, el patrimonio cultural material latino, del que el alumnado puede encontrar importantes huellas en pueblos y ciudades de su entorno más cercano, Asturias, es una herencia excepcional cuya sostenibilidad exige un equilibrio entre su disfrute presente y su preservación para las generaciones futuras.

La Competencia Emprendedora (CE) tiene como objeto enraizar la autonomía personal en el entorno social. Esta materia contribuye de forma notable a adquirir juicio crítico con el que valorar y adaptarse al cambiante mundo actual. Mediante la comprensión y la traducción de textos se desarrolla la capacidad de utilizar diversos recursos para llegar a un fin determinado, aprender de errores pasados y fijar metas. Además, el conocimiento del patrimonio histórico, artístico, arqueológico y cultural heredado de la civilización romana y el reconocimiento de su valor pueden ayudar al alumnado al emprendimiento en campos como la conservación, restauración, estudio y turismo, entre otros.

El conocimiento del legado clásico, tanto material como inmaterial, contribuye sobremanera a la adquisición de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC). La comprensión e interpretación total de cualquier texto u obra implica necesariamente el conocimiento del contexto histórico, político, social, lingüístico y cultural en el que se produjo y el alumnado debe adquirir dicho conocimiento por medio del aprendizaje. Gracias a estos saberes y a la lectura y observación directa de las grandes creaciones literarias y artísticas de la Antigüedad clásica, el alumnado será capaz de identificar y valorar su pervivencia en nuestro mundo y los procesos de adaptación a los que han sido sometidas por las diferentes culturas y movimientos que las han tomado como referencia. Pues el legado clásico ha sido a lo largo de la historia, y aún continúa siendo, fuente de inspiración.

La enseñanza de las lenguas clásicas ha estado y está intrínsecamente ligada al análisis morfosintáctico de los textos como paso necesario y previo a la traducción. Morfología y sintaxis se presentan de forma interrelacionada, puesto que las funciones oracionales se desempeñan según clases de palabras y estas últimas se discriminan en virtud de sus posibilidades de funcionamiento en la oración, en una suerte de reciprocidad. En este planteamiento la comparación entre la lengua latina y la lengua vehicular de la enseñanza es constante, ya que el ejercicio de traducción implica la búsqueda de diferentes posibilidades idiomáticas legítimas para reproducir un texto. De esta manera, el alumnado profundizará no solo en el conocimiento de la lengua de partida, el latín, sino también en el de la lengua de llegada, por lo general, la suya propia, en todos los niveles: morfológico, sintáctico, semántico y léxico.

Por otro lado, durante los últimos años han cobrado un gran impulso los métodos activos, de tipo inductivo contextual, que priorizan la comprensión del texto sobre el análisis gramatical y en los que los alumnos y las alumnas terminan por llegar a la norma gramatical y adquieren un mayor caudal léxico de una forma más intuitiva.

Ya se opte por uno u otro enfoque, cada alumno o alumna ha de ser protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. Será labor de la figura docente promover el desarrollo competencial del alumnado partiendo de los conocimientos previos de este y adecuándose a sus capacidades y diferentes ritmos de aprendizaje. Para evitar la desmotivación del alumno o la alumna es de fundamental importancia la gradación de la dificultad partiendo de los aprendizajes más simples como base para avanzar a los más complejos. Allí donde resulte necesario, se introducirán cuantas medidas puedan resultar de ayuda: contextualización de los textos –siempre precedidos de los debidos epígrafes-, anotaciones a estructuras o léxico extraños al alumnado, aclaración de los nombres propios, etc.

El bloque de «Plurilingüismo», sobre todo en lo que se refiere al análisis etimológico de los términos, admite un tratamiento transversal y muestra al alumnado la importancia de la precisión y del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación, además de facilitarle el estudio de otras lenguas de su repertorio.

El análisis e interpretación de los textos ha de completarse con datos extraídos de otras fuentes y recursos disponibles, tanto de carácter bibliográfico como audiovisual y tecnológico. Ello permitirá vincular los textos con las distintas épocas de la historia de Roma y con las diversas manifestaciones artísticas y culturales del mundo clásico. De esta manera se vincularán los bloques más lingüísticos con los de tipo literario, histórico y cultural y artístico. La selección de textos de géneros, de autores y autoras y de épocas diversas atenderá al criterio de ofrecer una visión completa de las aportaciones del mundo romano, así como de suscitar reflexión y debate sobre las luces y las sombras de una civilización clave en la forja de nuestra cultura occidental. En este sentido y en relación con un elemento transversal y capital del currículo, la igualdad de género, son numerosas las ocasiones que ofrecen los saberes de la materia para tratar de formas de violencia y estereotipos sexistas que aún perviven.

Se propone para los bloques «Educación literaria», «La antigua Roma» y «Legado y patrimonio» la realización de pequeños trabajos de investigación, individuales o en equipo, sobre aspectos culturales diversos relacionados con la lectura de textos. La exposición oral de dichos trabajos ante el resto del alumnado debe ser práctica habitual y recibirá una adecuada valoración. Asimismo, los concursos escolares pueden servir de cauce para la elaboración y presentación de trabajos y de estímulo de la creatividad del alumnado. Las salidas culturales, las actividades complementarias y la asistencia a representaciones teatrales relativas al mundo clásico deben plantearse, en la medida de lo posible, como proyectos de aula, garantizando así la participación activa del alumnado en ellas y permitiendo al alumnado conocer y valorar *in situ* el patrimonio artístico y cultural, con especial atención al de la propia comunidad autónoma.

Además, las Tertulias Dialógicas Literarias, una de las modalidades reconocidas de Actuaciones Educativas de Éxito, se presentan como una propuesta interesante a tener en cuenta para el trabajo del bloque «Educación literaria», pues contribuyen al logro de una mayor autonomía del alumnado y a la generación de un clima propicio en el que los alumnos y las alumnas puedan compartir su propia interpretación de lo leído. De hecho, en la concepción inicial de estas tertulias las personas participantes se reúnen para dialogar sobre clásicos de la Literatura Universal, ya que estos abordan conflictos atemporales y siguen suscitando debate. Entre ellos ocupan un lugar destacado los clásicos grecolatinos.

Con carácter general y sin que la solvencia y libertad pedagógica de la figura docente se vea menoscabada, se fomentará, así pues:

- Una metodología variada, en consonancia con la diversidad de bloques en los que se vertebra la materia, las peculiaridades del alumnado y las necesidades de cada momento.

- Una metodología gradual, en la que se parta de los conocimientos previos del alumnado y que avance de los aprendizajes más asequibles a los más complejos.

- Una metodología científica, que aúne lo inductivo y lo deductivo, propiciando que sea el propio alumno o la alumna quien resuelva las dificultades que se le presenten sin perder de vista el rigor, el respeto a los datos y la veracidad.

- Una metodología motivadora, que despierte la curiosidad y la mantenga mediante la variación, la adaptación a los intereses del alumnado y la conexión con el entorno. Para la consecución de este logro se propiciará una atmósfera distendida en el aula, que favorezca el diálogo, la participación, la confrontación de ideas, la expresión de la opinión y el rechazo unánime a cualquier tipo de discriminación.

- Una metodología activa que potencie la autonomía del alumnado y el trabajo cooperativo: aula invertida, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, gamificación, aprendizaje dialógico...

- La implicación de los alumnos y las alumnas en el proceso de evaluación, de suerte que se sientan responsables de sus avances y retrocesos, asumiendo estos últimos como parte inevitable y consustancial del aprendizaje y como un estímulo más para mejorar. La autoevaluación y la coevaluación han de ser, pues, práctica sistemática en el aula a través de herramientas de reflexión sobre el propio aprendizaje como el entorno personal de aprendizaje o el porfolio.

- La utilización de todo tipo de soportes, escritos y audiovisuales. Se propiciará un uso responsable, creativo y sostenible de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como herramienta de búsqueda y como recurso y apoyo para presentar y difundir la información obtenida. De igual modo, se propiciará la propia reflexión sobre el uso seguro, ético, sostenible y saludable de dispositivos y herramientas digitales, aplicaciones y servicios en línea para la creación de contenidos digitales.

Estas propuestas se concretan en diversas situaciones de aprendizaje, una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de Latín mediante tareas y actividades complejas que, siendo respetuosas con la diversidad del alumnado, ofrezcan la oportunidad de conectar lo aprendido con la vida real y lleven a resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad. Estas situaciones deben tener objetivos claros, favorecer diferentes agrupamientos, generar producción e interacción verbal y favorecer el uso de recursos en distintos soportes y formatos.

En consonancia con todas estas propuestas metodológicas, los instrumentos y procedimientos de evaluación serán variados para atender a la diversidad existente en el aula. Además, se diseñarán a partir de los criterios de evaluación con el objetivo de medir los niveles de desempeño del alumnado en el proceso de adquisición de las competencias específicas y, a través de estas, de las competencias clave.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Traducir y comprender textos latinos de dificultad creciente y justificar la traducción, identificando y analizando los aspectos básicos de la lengua latina y sus unidades lingüísticas y reflexionando sobre ellas mediante la comparación con las lenguas de enseñanza y con otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para realizar una lectura comprensiva, directa y eficaz y una interpretación razonada de su contenido.*

La traducción constituye el núcleo del proceso de aprendizaje de las lenguas clásicas. Con este fin, se propone una progresión en el aprendizaje para conducir al alumnado hacia el conocimiento esencial de la morfología, la sintaxis y el léxico de la lengua latina. A partir de los conocimientos adquiridos, el alumnado traduce, de manera progresivamente autónoma, textos de dificultad adecuada y gradual desde el latín a las lenguas de enseñanza con atención a la corrección ortográfica y estilística. La traducción favorece la reflexión sobre la lengua, el manejo de términos metalingüísticos y la ampliación del repertorio léxico del alumnado. Complementario a la traducción como medio de reflexión sobre la lengua es el proceso de traducción inversa o retroversión. Dos son los enfoques propuestos para el desarrollo de esta competencia específica. En primer lugar, la traducción como proceso que contribuye a activar los saberes básicos de carácter lingüístico como herramienta y no como fin, reforzando las estrategias de análisis e identificación de unidades lingüísticas de la lengua latina, complementándolas con la comparación con lenguas conocidas cuando esta sea posible. En segundo lugar, la traducción como método contribuye a desarrollar la constancia, la capacidad de reflexión y el interés por el propio trabajo y su revisión, apreciando su valor para la transmisión de conocimientos entre diferentes culturas y épocas.

Es preciso, además, que el alumnado aprenda a desarrollar habilidades de justificación y argumentación de la traducción elaborada, atendiendo tanto a los mecanismos y estructuras lingüísticas de las lenguas de origen y destino como a referencias intratextuales e intertextuales que resulten esenciales para conocer el contexto y el sentido del texto. La mediación docente

resulta aquí imprescindible, así como una guía para el uso de recursos y fuentes bibliográficas de utilidad. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de reflexión sobre la lengua que se halla en la base del arte y la técnica de la traducción.

Asimismo, con la práctica progresiva de la lectura directa, necesaria e inherente a los procesos de traducción, el alumnado desarrolla estrategias de asimilación y adquisición tanto de las estructuras gramaticales como del vocabulario latino de frecuencia y consigue mejorar la comprensión de los textos latinos, base de nuestra civilización.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2.

Criterios de evaluación

Latín I

1.1. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos adaptados u originales, de dificultad adecuada y progresiva, con corrección ortográfica y expresiva, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares de la lengua y apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.

1.2. Seleccionar de manera progresivamente autónoma el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo.

1.3. Revisar y subsanar de manera progresivamente autónoma las propias traducciones y las de los compañeros y las compañeras, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística.

1.4. Realizar la lectura directa de textos latinos sencillos identificando las unidades lingüísticas básicas de la lengua latina, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos elementales del latín.

1.5. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua latina, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.

Latín II

1.1. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos de dificultad adecuada y progresiva, con corrección ortográfica y expresiva, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares de la lengua, y apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.

1.2. Seleccionar el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo.

1.3. Revisar y subsanar las propias traducciones y las de los compañeros y las compañeras, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística.

1.4. Realizar la lectura directa de textos latinos de dificultad adecuada identificando las unidades lingüísticas más frecuentes de la lengua latina, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos del latín.

1.5. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua latina, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su

aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.

Competencia específica 2. *Distinguir los formantes latinos y explicar los cambios que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo, comparándolos con los de las lenguas de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para deducir el significado etimológico del léxico conocido y los significados de léxico nuevo o especializado.*

La enseñanza de la lengua latina desde un enfoque plurilingüe permite al alumnado activar su repertorio lingüístico individual, relacionando las lenguas que lo componen e identificando en ellas raíces, prefijos y sufijos latinos, y reflexionando sobre los posibles cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo. El enfoque plurilingüe y comunicativo favorece el desarrollo de las destrezas necesarias para la mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y permite tener en cuenta los distintos niveles de conocimientos lingüísticos del alumnado, así como sus diferentes repertorios léxicos individuales. Asimismo, favorece un aprendizaje interconectado de las lenguas, reconociendo el carácter del latín como lengua de origen de diferentes lenguas modernas con el objetivo de apreciar la variedad de perfiles lingüísticos, y contribuyendo a la identificación, valoración y respeto de la diversidad lingüística, dialectal y cultural para construir una cultura compartida.

El estudio de la evolución de la lengua latina, partiendo tanto desde formas de latín culto como de latín vulgar, ayuda a mejorar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita, así como a consolidar y a ampliar el repertorio léxico del alumnado en las lenguas que lo conforman, romances y no romances, ofreciendo la posibilidad de identificar y definir el significado etimológico de un término, y de inferir significados de términos nuevos o especializados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, CP3, STEM1, CPSAA5.

Criterios de evaluación

Latín I

2.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando, de manera guiada, estrategias de reconocimiento de formantes latinos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar.

2.2. Explicar cambios fonéticos, morfológicos o semánticos de complejidad creciente que se han producido tanto desde el latín culto como desde el latín vulgar hasta las lenguas de enseñanza, sirviéndose cuando sea posible de la comparación con otras lenguas del repertorio propio.

2.3. Explicar, de manera guiada, la relación del latín con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen latino y utilizando de forma guiada estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio del alumnado.

2.4. Identificar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de criterios dados.

Latín II

2.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando estrategias de reconocimiento de formantes latinos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar.

2.2. Explicar cambios fonéticos, morfológicos o semánticos de complejidad creciente que se han producido tanto desde el latín culto como desde el latín vulgar hasta las lenguas de enseñanza, sirviéndose cuando sea posible de la comparación con otras lenguas de su repertorio.

2.3. Explicar la relación del latín con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen latino y utilizando con iniciativa estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio propio.

2.4. Analizar críticamente prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de criterios dados.

Competencia específica 3. *Leer, interpretar y comentar textos latinos de diferentes géneros y épocas, asumiendo el proceso creativo como complejo e inseparable del contexto histórico, social y político y de sus influencias artísticas, para identificar su genealogía y su aportación a la literatura europea.*

La lectura, interpretación y el comentario de textos latinos pertenecientes a diferentes géneros y épocas constituye uno de los pilares de la materia de Latín en la etapa de Bachillerato y es imprescindible para que el alumnado tome conciencia de la importancia del uso de las fuentes primarias en la obtención de información. La comprensión e interpretación de estos textos necesita de un contexto histórico, cívico, político, social, lingüístico y cultural que debe ser producto del aprendizaje. El trabajo con textos en edición bilingüe, completos o a través de fragmentos seleccionados, permite prestar atención a conceptos y términos básicos en latín que implican un conocimiento léxico y cultural, con el fin de contribuir a una lectura crítica y de determinar los factores que determinan su valor como clásicos. Además, el trabajo con textos bilingües favorece la integración de saberes de carácter lingüístico y no lingüístico, ofreciendo la posibilidad de comparar diferentes traducciones y distintos enfoques interpretativos, discutiendo sus respectivas fortalezas y debilidades.

La lectura de textos latinos supone generalmente acceder a textos que no están relacionados con la experiencia del alumnado, de ahí que sea necesaria la adquisición de herramientas de interpretación que favorezcan la autonomía progresiva con relación a la propia lectura y a la emisión de juicios críticos de valor. La interpretación de textos latinos conlleva la comprensión y el reconocimiento de su carácter fundacional de la civilización occidental, asumiendo la aproximación a los textos como un proceso dinámico que tiene en cuenta desde el conocimiento sobre el contexto y el tema hasta el desarrollo de estrategias de análisis, reflexión y creación para dar sentido a la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética. El conocimiento de las creaciones literarias y artísticas y de los hechos históricos y legendarios de la Antigüedad clásica, así como la creación de textos con intencionalidad estética tomando estos como fuente de inspiración, a través de distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos, audiovisuales o digitales, contribuye a hacer más inteligibles las obras, identificando y valorando su pervivencia en nuestro patrimonio cultural y sus procesos de adaptación a las diferentes culturas y movimientos literarios, culturales y artísticos que han tomado sus referencias de modelos antiguos. La mediación docente en el establecimiento de la genealogía de los textos a través de un enfoque intertextual permite constatar la presencia de universales formales y temáticos a lo largo de las épocas, a la vez que favorece la creación autónoma de itinerarios lectores que aumenten progresivamente su complejidad, calidad y diversidad a lo largo de la vida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL4, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

Latín I

3.1. Interpretar y comentar, de forma guiada, textos y fragmentos literarios latinos de diversa índole y de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector.

3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios latinos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual guiado.

3.3. Identificar y definir, de manera guiada, palabras latinas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización latina y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como *imperium*, *natura*, *civis* o *paterfamilias,* en textos de diferentes formatos.

3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y cultura latina como fuente de inspiración.

Latín II

3.1. Interpretar y comentar textos y fragmentos literarios de diversa índole de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector.

3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios latinos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual.

3.3. Identificar y definir palabras latinas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización latina y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como *imperium*, *natura*, *civis* o *paterfamilias,* en textos de diferentes formatos.

3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y cultura latina como fuente de inspiración.

Competencia específica 4*. Analizar las características de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico, adquiriendo conocimientos sobre el mundo romano y comparando críticamente el presente y el pasado, para valorar las aportaciones del mundo clásico latino a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida.*

El análisis de las características de la civilización latina y su aportación a la identidad europea supone recibir información expresada a través de fuentes latinas y contrastarla, activando las estrategias adecuadas para poder reflexionar sobre el legado de esas características y su presencia en nuestra sociedad. Esta competencia específica se vertebra en torno a tres ámbitos: el personal, que incluye aspectos tales como los vínculos familiares y las características de las diferentes etapas de la vida de las personas en el mundo antiguo o el respeto a los mayores; el religioso, que comprende, entre otros, el concepto antiguo de lo sagrado y la relación del individuo con las divinidades y los ritos; y el sociopolítico, que atiende tanto a la relación del individuo con la ciudad y sus instituciones como a las diferentes formas de organización en función de las diferentes formas de gobierno.

El análisis crítico de la relación entre pasado y presente requiere de la investigación y de la búsqueda guiada de información, en grupo o de manera individual, en fuentes tanto analógicas como digitales, con el objetivo de reflexionar, desde una perspectiva humanista, tanto sobre las constantes como sobre las variables culturales a lo largo del tiempo. Los procesos de análisis crítico requieren contextos de reflexión y comunicación dialógicos, respetuosos con la herencia de la Antigüedad clásica y con las diferencias culturales que tienen su origen en ella y orientados a la consolidación de una ciudadanía democrática y comprometida con el mundo que la rodea, por lo que supone una excelente oportunidad para poner en marcha técnicas y estrategias de debate y de exposición oral en el aula.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP3, CD1, CPSAA3.1, CC1.

Criterios de evaluación

Latín I

4.1. Explicar, a partir de criterios dados, los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad romana, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una

cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos.

4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado romano en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones.

4.3. Elaborar trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.

Latín II

4.1. Explicar los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad romana, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando de manera crítica las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos.

4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado romano en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones.

4.3. Elaborar trabajos de investigación en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.

Competencia específica 5*. Valorar críticamente el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, interesándose por su sostenibilidad y reconociéndolo como producto de la creación humana y como testimonio de la historia, para explicar el legado material e inmaterial latino como transmisor de conocimiento y fuente de inspiración de creaciones modernas y contemporáneas.*

El patrimonio cultural, tal y como señala la UNESCO, es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras. Es, además, como sucede con la mitología clásica, fuente de inspiración para la creatividad y la innovación, y genera productos culturales contemporáneos y futuros, por lo que conocerlo e identificarlo favorece su comprensión y la de su evolución y su relación a lo largo del tiempo.

El legado de la civilización latina, tanto material como inmaterial (restos arqueológicos, transmisión textual, organización y planificación de ciudades, mitos y leyendas, usos sociales, rituales, etc.), constituye una herencia excepcional cuya sostenibilidad implica encontrar el justo equilibrio entre sacar provecho del patrimonio cultural en el presente y preservar su riqueza para las generaciones futuras. En este sentido, la preservación del patrimonio cultural latino requiere el compromiso de una ciudadanía interesada en conservar su valor como memoria colectiva del pasado y en revisar y actualizar sus funciones sociales y culturales, para ser capaces de relacionarlos con los problemas actuales y mantener su sentido, su significado y su funcionamiento en el futuro. La investigación acerca de la pervivencia de la herencia del mundo romano, así como de los procesos de preservación, conservación y restauración, implica el uso de recursos, tanto analógicos como digitales, para acceder a espacios de documentación como bibliotecas, museos o excavaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

Latín I

5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización latina como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores a partir de criterios dados.

5.2. Investigar, de manera guiada, el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de construcción, preservación, conservación y restauración y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad.

5.3. Explorar las huellas de la romanización y el legado romano en el entorno del alumnado, a partir de criterios dados, aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana, y presentando sus resultados a través de diferentes soportes.

Latín II

5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización latina como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores.

5.2. Investigar el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de construcción, preservación, conservación y restauración y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad.

5.3. Explorar las huellas de la romanización y el legado romano en el entorno del alumnado aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana y presentando sus resultados a través de diferentes soportes.

Saberes básicos

Latín I

Bloque A. El texto: comprensión y traducción

Unidades lingüísticas de la lengua latina.

- Abecedario, pronunciación y acentuación de la lengua latina.

- Clases de palabras. Funciones y sintaxis de los casos.

- Concepto de lengua flexiva: flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones) y flexión verbal (el sistema de conjugaciones).

- Sintaxis oracional.

- Estructuras oracionales. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas.

- Formas nominales del verbo.

La traducción: técnicas, procesos y herramientas.

- El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción.

- Estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra…) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo / indirecto, uso de tiempos verbales, modos y voces verbales, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos (comprobar si la traducción está completa, control de acuerdo a criterios dados, delimitación de construcciones sintácticas).

- Herramientas de traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.

- Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.

- Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.

- Estrategias básicas de retroversión de textos breves.

- La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.

- Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.

- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.

Bloque B. Plurilingüismo

- Sistemas de escritura a lo largo de la historia.

- Evolución del latín: las lenguas indoeuropeas, etapas de la lengua latina, latín vulgar y latín culto, lengua hablada y lengua escrita.

- Influencia del latín en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado.

- Reglas fonéticas básicas en la evolución del latín a las lenguas de enseñanza.

- Léxico: lexemas, sufijos y prefijos de origen latino presentes en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica; significado y definición de palabras de uso común en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos de origen latino; expresiones latinas integradas en las lenguas modernas y su empleo en diferentes tipos de textos (literarios, periodísticos, publicitarios).

- Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.

- El latín como instrumento que permite un mejor conocimiento de las lenguas de estudio y un más fácil acercamiento a otras lenguas modernas, romances y no romances.

- Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.

- Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de latín a nivel transnacional.

- Expresiones y léxico específico básico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

Bloque C. Educación literaria

- La lengua latina como principal vía de transmisión del mundo clásico.

- Etapas y vías de transmisión de la literatura latina.

- Principales géneros de la literatura latina: origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradición, características y principales autores.

- Técnicas básicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios latinos.

- Recepción de la literatura latina: influencia en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio*.

- Analogías y diferencias entre los géneros literarios latinos y los de la literatura actual.

- Introducción a la crítica literaria.

- Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.

- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

Bloque D. La antigua Roma

- Geografía del proceso de expansión de Roma desde su nacimiento hasta la desaparición del Imperio romano.

- Topografía de la antigua Roma, nombre y función de los sitios centrales de la ciudad (por ejemplo, Foro Romano, basílicas, Coliseo, Circo Máximo).

- Historia de la antigua Roma: etapas de la historia de Roma (monarquía, república, imperio); hitos de la historia del mundo romano entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios de la historia de Roma; personalidades históricas relevantes de la historia de Roma, su biografía en contexto y su importancia para Europa (Aníbal, Cicerón, César, Augusto, Séneca…).

- Historia y organización política y social de Roma como parte esencial de la historia y cultura de la sociedad actual. La mujer en la sociedad romana y figuras femeninas destacadas.

- Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización latina desde la perspectiva sociocultural actual.

- Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit.*

- La aportación de Roma a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.

- Relación de Roma con culturas extranjeras (Grecia, el cristianismo…).

- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy.

Bloque E. Legado y patrimonio

- Conceptos de legado, herencia y patrimonio.

- La transmisión textual latina como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación.

- La mitología clásica en manifestaciones literarias y artísticas. Figuras femeninas y estereotipos que representan.

- La romanización de Hispania y las huellas de su pervivencia, con especial atención al entorno asturiano.

- Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración.

- El derecho romano y su importancia en el sistema jurídico actual.

- Las instituciones políticas romanas y su influencia y pervivencia en el sistema político actual.

- La importancia del discurso público para la vida política y social.

- Técnicas básicas de debate y de exposición oral.

- Principales obras artísticas de la Antigüedad romana.

- Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica, con especial atención al patrimonio asturiano.

Latín II

Bloque A. El texto: comprensión y traducción

Unidades lingüísticas de la lengua latina.

- Concepto de lengua flexiva: flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones) y flexión verbal (el sistema de conjugaciones).

- Funciones y sintaxis de los casos.

- Sintaxis oracional.

- Estructuras oracionales. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas.

- Formas nominales del verbo.

La traducción: técnicas, procesos y herramientas.

- El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción.

- Estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra…) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo / indirecto, uso de tiempos verbales, modos y voces verbales, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos (comprobar si la traducción está completa, control de acuerdo a criterios dados, delimitación de construcciones sintácticas.).

- Herramientas de traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.

- Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.

- Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.

- Estrategias de retroversión de textos breves.

- La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.

- Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.

- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.

Bloque B. Plurilingüismo

- Influencia del latín en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado.

- Reglas fonéticas en la evolución del latín a las lenguas de enseñanza.

- Léxico: lexemas, sufijos y prefijos de origen latino presentes en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica; significado y definición de palabras de uso común en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos de origen latino; expresiones latinas integradas en

las lenguas modernas y su empleo en diferentes tipos de textos (literarios, periodísticos, publicitarios.).

- Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.

- El latín como instrumento que permite un mejor conocimiento de las lenguas de estudio y un más fácil acercamiento a otras lenguas modernas, romances y no romances.

- Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.

- Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de latín a nivel transnacional.

- Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

Bloque C. Educación literaria

- La lengua latina como principal vía de transmisión del mundo clásico.

- Etapas y vías de transmisión de la literatura latina.

- Principales géneros de la literatura latina: origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradición, características y principales autores.

- Técnicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios latinos.

- Recepción de la literatura latina: influencia en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio, interpretatio, allusio*.

- Analogías y diferencias entre los géneros literarios latinos y los de la literatura actual.

- Introducción a la crítica literaria.

- Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.

- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

Bloque D. La antigua Roma

- Geografía del proceso de expansión de Roma desde su nacimiento hasta la desaparición del Imperio romano.

- Topografía de la antigua Roma, nombre y función de los sitios centrales de la ciudad (por ejemplo, Foro Romano, basílicas, Coliseo, Circo Máximo).

- Historia de la antigua Roma: etapas de la historia de Roma (monarquía, república, imperio); hitos de la historia del mundo romano entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios de la historia de Roma; personalidades históricas relevantes de la historia de Roma, su biografía en contexto y su importancia para Europa (Aníbal, Cicerón, César, Augusto, Séneca…).

- Historia y organización política y social de Roma como parte esencial de la historia y cultura de la sociedad actual. La mujer en la sociedad romana y figuras femeninas destacadas.

- Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización latina desde la perspectiva sociocultural actual.

- Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit.*

- La aportación de Roma a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.

- Relación de Roma con culturas extranjeras (Grecia, el cristianismo…).

- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy.

Bloque E. Legado y patrimonio

- Conceptos de legado, herencia y patrimonio.

- La transmisión textual latina como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación.

- La mitología clásica en manifestaciones literarias y artísticas. Figuras femeninas y estereotipos que representan.

- La romanización de Hispania y las huellas de su pervivencia, con especial atención al entorno asturiano.

- Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración.

- El derecho romano y su importancia en el sistema jurídico actual.

- Las instituciones políticas romanas y su influencia y pervivencia en el sistema político actual.

- La importancia del discurso público para la vida política y social.

- Técnicas de debate y de exposición oral.

- Principales obras artísticas de la Antigüedad romana.

- Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica, con especial atención al patrimonio asturiano.

Lengua Castellana y Literatura

La materia de Lengua Castellana y Literatura mantiene en Bachillerato una continuidad con la etapa anterior, al tiempo que tiene unos fines específicos en consonancia con los objetivos de esta etapa. Así, la educación lingüística y literaria debe contribuir a la madurez personal e intelectual de los y las jóvenes; brindar los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan participar en la vida social y ejercer la ciudadanía democrática de manera ética y responsable, así como capacitarlos y capacitarlas para el acceso a la formación superior y al futuro profesional de manera competente.

El objetivo de la materia de Lengua Castellana y Literatura se orienta tanto a la eficacia comunicativa en la producción, recepción e interacción oral, escrita y multimodal, como a favorecer un uso ético del lenguaje que ponga las palabras al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la construcción de vínculos personales y sociales basados en el respeto y la igualdad de derechos de todas las personas. De esta manera, la materia contribuye a la progresión en el desarrollo de todas las competencias recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la educación básica.

Las competencias específicas de Lengua Castellana y Literatura en Bachillerato marcan una progresión con respecto a las de la Educación Secundaria Obligatoria, de las que se parte en esta nueva etapa. La profundización respecto a la etapa anterior estriba en una mayor conciencia teórica y metodológica para analizar la realidad, así como en la movilización de un conjunto mayor de conocimientos, articulados a través de instrumentos de análisis que ayuden a construir y a estructurar el conocimiento explícito sobre los fenómenos lingüísticos y literarios tratados. Se propone también favorecer una aproximación amplia a la cultura, que profundice en esta etapa en la relación continua entre el pasado y el presente.

La primera de las competencias específicas de la materia profundiza en el reconocimiento de la diversidad lingüística y dialectal de España y del mundo con el propósito de favorecer actitudes de

aprecio a dicha diversidad, combatir prejuicios y estereotipos lingüísticos y estimular la reflexión interlingüística. Un segundo grupo de competencias se refiere a la producción, comprensión e interacción oral y escrita, incorporando las formas de comunicación mediadas por la tecnología. Así, las competencias segunda y tercera se refieren a la comunicación oral; la cuarta, a la comprensión lectora, y la quinta, a la expresión escrita. La competencia sexta pone el foco en la alfabetización informacional, y la séptima y la octava se reservan para la lectura literaria, tanto autónoma como guiada en el aula. La competencia novena atiende a la reflexión sobre la lengua y sus usos, mientras que la décima, relativa a la ética de la comunicación, es transversal a todas ellas.

El desarrollo de las competencias del alumnado reclama en Bachillerato una mayor atención a textos académicos y de los medios de comunicación. Los textos académicos son los que construyen la formación científica y humanística de los estudiantes en la etapa postobligatoria; los textos de los medios de comunicación, los que los ponen en contacto con la realidad social, política y cultural del mundo contemporáneo. Por eso, el trabajo transdisciplinar es imprescindible para que el alumnado se apropie de los géneros discursivos propios de cada área de conocimiento. Con respecto a la competencia literaria, en Bachillerato se pretende una progresiva confluencia entre las modalidades de lectura guiada y lectura autónoma, tanto en lo relativo a sus respectivos corpus como a sus formas de fruición. El desarrollo de la educación lingüística y literaria exige en esta etapa una mayor capacidad de abstracción y sistematización, así como el manejo de un metalenguaje específico que permita una aproximación más reflexiva a los usos orales y escritos.

Para cada competencia específica se formulan criterios de evaluación que establecen el nivel de desempeño esperado en cada uno de los cursos. Tienen un claro enfoque competencial y atienden tanto a los procesos como a los productos, lo que reclama herramientas e instrumentos de evaluación variados y con capacidad diagnóstica y de mejora. Dado el enfoque inequívocamente competencial de la educación lingüística, la gradación entre los dos cursos no se establece tanto mediante una distribución diferenciada de saberes, sino en función de la mayor o menor complejidad de los textos, de las habilidades de interpretación o de producción requeridas, del metalenguaje necesario para la reflexión sobre los usos, o el grado de autonomía conferido a los estudiantes. De ahí que tanto los saberes básicos como los criterios de evaluación guarden paralelismo en los dos cursos y continuidad evidente con los de etapas precedentes.

Los saberes básicos se organizan en cuatro bloques. El primero, «Las lenguas y sus hablantes», profundiza en el reconocimiento de la diversidad lingüística subrayando los fenómenos que se producen en el marco del contacto entre lenguas y las diferencias entre variedades dialectales, sociolectos y registros, a fin de combatir de manera argumentada prejuicios y estereotipos lingüísticos. Cobra especial importancia en esta etapa el rigor teórico y académico en el estudio de la realidad lingüística de Asturias; esta parte de la formación del alumnado ofrece las herramientas necesarias para reconocer y evitar las distintas formas de discriminación asociadas al uso de las lenguas, así como para valorar la diversidad lingüística en cualquier contexto y en todas sus formas.

El segundo bloque, «Comunicación», integra todos los saberes implicados en la comunicación oral y escrita y la alfabetización informacional y mediática y los vertebra en torno a la realización de tareas de producción, recepción y análisis crítico de textos, con especial atención a la producción de textos académicos y a la recepción crítica de textos procedentes de los medios de comunicación, así como a los procesos de investigación que han de acompañar ambos desempeños.

El tercer bloque, «Educación literaria», recoge los saberes y experiencias necesarios para la consolidación del hábito lector y la conformación de la propia identidad lectora, el desarrollo de habilidades de interpretación de textos literarios, la expresión de valoraciones argumentadas sobre los textos y el conocimiento de la evolución, configuración e interrelación entre textos a través de la lectura en profundidad de algunas obras relevantes de la literatura española. Invita al diseño, para cada uno de los cursos, de itinerarios lectores que serán objeto de lectura guiada en el aula, y que inscriben los textos en su contexto de producción y en la tradición cultural, al tiempo que tienden puentes con los contextos contemporáneos de recepción.

El cuarto bloque, «Reflexión sobre la lengua», propone abordar el aprendizaje sistemático de la gramática a través de procesos de indagación, estableciendo una relación entre conocimiento gramatical explícito y uso de la lengua, a partir de la reflexión y de la comunicación de conclusiones con el metalenguaje adecuado.

Las situaciones de aprendizaje de la materia de Lengua Castellana y Literatura deben entrenar al alumnado en el uso de las herramientas que le permitirán responder a los retos de la sociedad del

siglo XXI, que demanda personas cultas, críticas y bien informadas; capaces de hacer un uso eficaz y ético de las palabras; que respeten y valoren las diferencias; con capacidad para adquirir información y transformarla en conocimiento, y para aprender por sí mismas, colaborar y trabajar en equipo con personas heterogéneas; creativas y emprendedoras; y comprometidas con el desarrollo sostenible, la defensa de los derechos humanos, y la convivencia igualitaria, inclusiva, pacífica y democrática.

La diversidad lingüística de la mayor parte de los contextos escolares y la innegable necesidad de una educación plurilingüe para todo el alumnado invita al tratamiento integrado de las lenguas, sean mayoritarias o minoritarias, como el mejor cauce para estimular no solo la reflexión interlingüística, sino también la aproximación a los usos sociales reales, en los que a menudo se han de manejar simultáneamente dos o más lenguas.

Metodología

En el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, las competencias clave están vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015. Así, las metodologías llevadas a cabo en nuestras aulas han de estar en consonancia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número cuatro: «Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos». La materia participa de manera directa en la consecución de este objetivo, dado que la lengua es la principal herramienta a través de la cual los seres humanos interactuamos y existimos en la sociedad.

Partiendo de estas consideraciones, el currículo de Lengua Castellana y Literatura de Bachillerato debe ser trasladado a la realidad de las aulas de tal forma que contribuya a proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Asimismo, debe facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

Para cumplir estos fines, es preciso que esta etapa contribuya a que el alumnado progrese en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria.

La Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) supone interactuar de forma oral, escrita o signada de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos, evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

Para el desarrollo adecuado de esta competencia es necesario entender la oralidad como elemento vertebrador de las clases y del proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestro alumnado, utilizando textos cercanos a su realidad de diferentes ámbitos y géneros.

Dentro de la Competencia en Comunicación Lingüística es especialmente relevante la consideración de la lectura como principal vía de acceso al saber a partir de textos literarios, considerados no solo como parte de nuestro patrimonio cultural sino como fuente de aprendizaje y disfrute; lo que, en esta etapa, conlleva también una reflexión explícita sobre la lengua contextualizada en los géneros discusivos.

La Competencia Plurilingüe (CP) implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma propia y eficaz para el aprendizaje y la comunicación; lo cual implica reconocer y respetar todos los perfiles lingüísticos e individuales. La materia contribuye a la adquisición de esta competencia potenciando la reflexión sobre el funcionamiento de la propia lengua para que el alumnado sea capaz de realizar trasferencias sencillas entre distintos códigos lingüísticos, e insistiendo en la importancia de valorar la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad y en nuestras aulas, prestando especial atención a la situación lingüística asturiana.

Por otra parte, la educación lingüística implica la constatación de la variedad de los usos de las lenguas y la valoración de todas ellas, incluida la de signos, como igualmente aptas para desempeñar funciones de comunicación y representación.

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación

matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia en tanto que la comprensión y la expresión oral y escrita permiten interpretar fenómenos, describir conceptos y desarrollar razonamientos de tipo lógico, científico y técnico. Así, desde la materia se forma al alumnado en el uso y la importancia de la escritura y el diálogo para la organización del pensamiento y la resolución de problemas, por medio de esquemas, mapas conceptuales...

La Competencia Digital (CD) implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable, de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad. En este sentido la materia de Lengua Castellana y Literatura contribuye a la adquisición de esta competencia formando al alumnado en la búsqueda en Internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad a través de la elaboración de trabajos sobre temas, obras, autores y autoras de la literatura universal.

Por otra parte, los medios de comunicación digital favorecen el aprendizaje, la investigación y la participación en las redes de colaboración con fines educativos y culturales; siempre favoreciendo el uso seguro, responsable y ético de la tecnología para desarrollar responsabilidades digitales.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) implica la habilidad de reflexionar sobre la propia persona, gestionar el tiempo y la información eficazmente, colaborar con otros de forma constructiva, mantener la resiliencia y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia fomentando la autoevaluación y coevaluación sobre el proceso de aprendizaje de alumnado, potenciando el uso de la lengua oral y escrita para la organización del pensamiento, así como la construcción de relaciones igualitarias (coloquios, toma de notas, tertulias, resúmenes…) y aplicando estrategias de eficacia contrastada para el trabajo en grupo.

La Competencia Ciudadana (CC) permite actuar como personas responsables y participar plenamente en la vida social y cívica a través de la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas democráticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. La materia Lengua Castellana y Literatura contribuye a la adquisición de esta competencia enfrentando al alumnado a situaciones comunicativas concretas que fomenten la reflexión sobre aspectos como la igualdad de género, la diversidad, el desarrollo sostenible y la conciencia democrática, así como acercando las instituciones al contexto del alumnado con el fin de instruirlo en el uso de las normas y las convenciones formales.

La Competencia Emprendedora (CE) implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otros. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia enseñando a utilizar la lengua no solo para expresar sentimientos, vivencias y opiniones, sino también para llegar a acuerdos y formar un juicio crítico y ético, respetando y valorando opiniones ajenas, así como fomentando una actitud activa, participativa y creativa en situaciones de aprendizaje.

La Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC) implica comprender y valorar la forma en que las ideas se expresan de forma creativa y se comunican en las distintas culturas, así como en otras manifestaciones artísticas. En este sentido la materia de Lengua Castellana y Literatura contribuye a la adquisición de esta competencia partiendo del texto literario como una expresión creativa de ideas, experiencias y emociones relacionada con otras manifestaciones artísticas (música, pintura, arquitectura, cine…).

La lectura compartida en el aula, la interpretación y valoración conjunta de las obras literarias con una actitud abierta, respetuosa y crítica son parte esencial de esta competencia, así como la creación de textos literarios utilizando códigos estéticos.

Estas ocho competencias, establecidas en el Perfil de salida, implican que el proceso de enseñanza-aprendizaje de Lengua Castellana y Literatura en Bachillerato debe continuar el enfoque competencial adoptado ya en la Enseñanza Secundaria Obligatoria, que permite al alumnado desarrollar de forma gradual e integral las competencias establecidas en el Perfil de salida. De la misma forma, las destrezas lingüísticas (escuchar, hablar, leer y escribir) tienen que seguir trabajándose de manera conjunta para garantizar la coherencia de los aprendizajes. En este sentido, se proponen las siguientes orientaciones metodológicas:

El alumnado ha de ser el centro del proceso de enseñanza aprendizaje, el profesorado tiene que ser quien guíe, acompañe y garantice la calidad, inclusividad y equidad de este proceso, a la vez que proyecta altas expectativas en todos y todas.

Se debe procurar elaborar materiales de acuerdo con a las características y necesidades del grupo, que supongan retos cognitivos y que tengan en cuenta sus intereses y les ayuden a profundizar en ellos y a potenciar otros nuevos.

La enseñanza de la oralidad deberá fomentar interacciones de calidad propias de distintos tipos de contextos, incluidos los académicos, que aseguren los máximos aprendizajes para todo el alumnado.

Se fomentará la consolidación del hábito lector, dedicando un tiempo a la misma e intentando utilizar distintos espacios (biblioteca, sala de lectura, patio exterior…). Es de suma importancia que el alumnado se sienta acompañado en ese proceso, alternar la lectura individual con la compartida y promover tiempos para compartir dudas y reflexiones a través del diálogo igualitario.

Para la enseñanza de la literatura se debe potenciar la construcción del saber sobre la base de la lectura y del diálogo, a partir de textos literarios en el aula, de manera que el alumnado pueda relacionar sus vivencias personales con las grandes obras patrimonio de la humanidad.

La enseñanza de la escritura debe permitir reflexionar sobre el resto de saberes, compartir experiencias vitales y fomentar la creatividad. Hay que contextualizar la escritura en entornos que la integren en situaciones comunicativas progresivamente más formales y académicas. Estas deben producirse con diferentes interlocutores; su finalidad debe ser una aproximación más reflexiva a los usos escritos, al mismo tiempo que se fomenta el placer de escribir para expresar emociones, sentimientos, ideas y pensamientos.

Es necesario prescindir del análisis descontextualizado de conceptos morfológicos y sintácticos. Resulta clave estimular a reflexionar y a compartir la reflexión sobre el funcionamiento de la lengua en textos reales, empleando un metalenguaje específico y trabajando de manera simultánea y relacionada los distintos bloques del currículo: las lenguas y sus hablantes, comunicación y educación literaria.

Los trabajos grupales se orientarán a favorecer el diálogo, la reflexión y la aplicación de los aprendizajes, afianzando el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, autoconfianza en y sentido crítico.

Partiendo de que la realidad del aula es un reflejo de la heterogeneidad de la sociedad actual se debe procurar que los materiales y recursos utilizados se adapten a dicha heterogeneidad y a la necesidad individual del alumnado.

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia de Lengua Castellana y Literatura el alumnado debe conocer lo que debe hacer, aprender a hacer y, sobre todo, cómo aprender a aplicar lo aprendido. Con este fin, se potenciará el uso de distintos mecanismos de evaluación competencial (autoevaluación, coevaluación) para hacer partícipe y conocedor al alumnado de su proceso de evaluación continua, entendida como un conjunto de estrategias de acompañamiento y guía en su formación.

Competencias específicas

Competencias específica 1. *Explicar y apreciar la diversidad lingüística del mundo a partir del conocimiento de la realidad plurilingüe y pluricultural de España y la riqueza dialectal del español, así como de la reflexión sobre los fenómenos del contacto entre lenguas, para favorecer la reflexión interlingüística, para refutar los estereotipos y prejuicios lingüísticos y para valorar esta diversidad como fuente de patrimonio cultural.*

La diversidad lingüística constituye una característica fundamental de España. A esta realidad se suma el hecho de que en nuestras aulas conviven jóvenes que hablan lenguas o variedades dialectales diferentes de la lengua vehicular de aprendizaje. Las clases de lenguas han de acoger esta diversidad lingüística tanto para valorar los significados culturales que se derivan de ello y evitar los prejuicios lingüísticos, como para profundizar en el conocimiento del funcionamiento de las lenguas y sus variedades, facilitando la reflexión interlingüística y la comunicación con hablantes de otras lenguas. El desarrollo de esta competencia en el aula va, por tanto, mucho más

allá de situar en un mapa las lenguas y dialectos de nuestro país, o de estudiar las razones históricas de su plurilingüismo como finalidad última del aprendizaje. Más bien, este acercamiento debe nutrirse del análisis y el diálogo sobre textos orales, escritos y multimodales de carácter social y cultural, que reflejen tal pluralidad lingüística y dialectal. El alumnado debe, además, aprender a distinguir los rasgos que obedecen a la diversidad geográfica de las lenguas, de otros relacionados con el sociolecto o con los diversos registros con los que un hablante se adecúa a distintas situaciones comunicativas.

Por último, debe propiciarse que todo este aprendizaje se sustente en una comprensión crítica de los fenómenos que se producen en el marco del contacto entre lenguas y de las consecuencias que puedan tener al respecto los distintos modelos de convivencia lingüística. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de una ciudadanía sensibilizada, informada y comprometida con los derechos lingüísticos individuales y colectivos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL5, CP2, CP3, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

Lengua Castellana y Literatura I

1.1. Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con especial atención a la realidad lingüística del Principado de Asturias, a partir de la explicación de su desarrollo histórico y sociolingüístico y de la situación actual, contrastando de manera explícita y con el metalenguaje apropiado aspectos lingüísticos y discursivos de las distintas lenguas, así como rasgos de los dialectos del español, en manifestaciones orales, escritas y multimodales.

1.2. Cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de la exploración y reflexión en torno a los fenómenos del contacto entre lenguas, con especial atención al papel de las redes sociales y los medios de comunicación, y de la investigación sobre los derechos lingüísticos y diversos modelos de convivencia entre lenguas.

Lengua Castellana y Literatura II

1.1. Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con especial atención a la realidad lingüística del Principado de Asturias, contrastando de manera explícita y con el metalenguaje apropiado aspectos lingüísticos y discursivos de las lenguas y los dialectos en manifestaciones orales, escritas y multimodales, diferenciando los rasgos de lengua que responden a la diversidad dialectal de los que se corresponden con sociolectos o registros.

1.2. Cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, atendiendo a la diversidad de normas cultas y estándares que se dan en una misma lengua, así como analizando y valorando la relevancia actual de los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística.

Competencia específica 2. *Comprender e interpretar textos orales y multimodales, con especial atención a los textos académicos y de los medios de comunicación, recogiendo el sentido general y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, formarse opinión y ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.*

Desarrollar las estrategias de comprensión oral implica entender la comunicación como un constante proceso de interpretación de intenciones en el que entran en juego el conocimiento compartido entre interlocutores y todos aquellos elementos contextuales y cotextuales que permiten ir más allá del significado del texto e interpretar su sentido. La comprensión e interpretación de mensajes orales requiere destrezas específicas que han de ser objeto de enseñanza y aprendizaje, desde las más básicas (anticipar el contenido, retener información relevante en función del propio objetivo, distinguir entre hechos y opiniones o captar el sentido global y la relación entre las partes del discurso), a las más avanzadas (identificar la intención del emisor; analizar procedimientos retóricos; detectar falacias argumentativas o valorar la fiabilidad, la forma y el contenido del texto, entre otras).

La atención al desarrollo de estrategias de comprensión oral se desplaza en esta etapa a textos de carácter académico y de los medios de comunicación con mayor grado de especialización. Ello implica el contacto con nuevos géneros discursivos, el despliegue de estrategias que permitan salvar la distancia entre los conocimientos previos y los requeridos para la comprensión del texto, así como la familiarización con un léxico caracterizado por más abundancia de tecnicismos, préstamos y extranjerismos. La incorporación de discursos orales que aborden temas de relevancia social, científica y cultural es esencial para preparar al alumnado tanto para su participación activa en la vida social como para su posterior desarrollo académico y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL2, CP2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA5, CC3.

Criterios de evaluación

Lengua Castellana y Literatura I

2.1. Realizar exposiciones y argumentaciones orales formales con diferente grado de planificación sobre temas de interés científico y cultural y de relevancia académica y social, ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y con fluidez, rigor, coherencia, cohesión y el registro adecuado, en diferentes soportes y utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales.

2.2. Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.

Lengua Castellana y Literatura II

2.1 Realizar exposiciones y argumentaciones orales formales extensas y en las que se recojan diferentes puntos de vista, con diferente grado de planificación sobre temas de interés científico y cultural y de relevancia académica y social ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y hacerlo con fluidez, rigor, coherencia, cohesión y el registro adecuado en diferentes soportes, utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales.

2.2. Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.

Competencia específica 3. *Producir textos orales y multimodales, con atención preferente a textos de carácter académico, con rigor, fluidez, coherencia, cohesión y el registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales, como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.*

En esta etapa, se prestará especial atención a situaciones de carácter público, con mayor distancia social entre los interlocutores y las interlocutoras, que exigen usos lingüísticos más elaborados, registros formales y un control consciente de cuanto tiene que ver con la comunicación no verbal. Las destrezas vinculadas a la producción oral carácter formal serán esenciales para el desarrollo académico y profesional ulterior. Requieren conocer las claves de los géneros discursivos específicos y proponer al alumnado situaciones de aprendizaje que le permitan afrontar de manera periódica producciones orales, sobre temas de relevancia ciudadana, científica o cultural, o vinculados a los contenidos curriculares. Dichas secuencias didácticas atenderán de manera recursiva y colaborativa a las sucesivas fases del proceso (planificación, producción, ensayo y revisión) hasta llegar al producto final.

Por otra parte, un mayor grado de conciencia lingüística en las interacciones orales es un requisito indispensable para participar de manera activa, comprometida y ética en sociedades democráticas. Adecuar los usos orales al propósito comunicativo y calibrar sus efectos en el interlocutor y la interlocutora es esencial para una comunicación eficaz, basada en el respeto y el cuidado recíproco. Las clases de lenguas han de procurar el acceso a contextos participativos propios de los ámbitos social o educativo, donde el alumnado pueda tomar la palabra y desarrollar estrategias de escucha activa, cooperación conversacional y cortesía lingüística. Las tecnologías de la información y la comunicación proporcionan nuevos formatos para la comunicación oral multimodal, síncrona o

asíncrona, y permiten registrar las producciones orales del alumnado para su difusión en contextos reales y su posterior análisis y revisión.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL3, CP2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA5, CPSAA7, CE3.

Criterios de evaluación

Lengua Castellana y Literatura I

3.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales complejos propios de diferentes ámbitos, analizando la interacción entre los diferentes códigos.

3.2. Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales complejos, evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.

Lengua Castellana y Literatura II

3.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales especializados propios de diferentes ámbitos analizando la interacción entre los diferentes códigos.

3.2. Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales especializados evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.

Competencia específica 4*. Comprender, interpretar y valorar, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, textos escritos, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, integrando la información explícita y realizando las inferencias necesarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad con el fin de construir conocimiento y dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos.*

La atención al desarrollo de estrategias de comprensión lectora se desplaza en esta etapa a textos de carácter académico con un alto grado de especialización, así como a textos de los medios de comunicación que abordan temas de relevancia social, científica y cultural. La lectura e interpretación de textos académicos implica el contacto con nuevos géneros discursivos, el despliegue de estrategias que permitan salvar la distancia entre los conocimientos previos y los aportados por el texto, así como la familiarización con un léxico a menudo técnico y con abundante presencia de préstamos y extranjerismos.

Por otra parte, la lectura, interpretación y valoración de textos periodísticos presupone el conocimiento de las claves contextuales que permiten conferirles sentido y detectar sus sesgos ideológicos. De no ser así, la persona que lee queda limitada a la interpretación literal de lo dicho, incapaz de captar ironías, alusiones o dobles sentidos, o de calibrar la intención comunicativa del emisor. De ahí que el desarrollo de la competencia lectora en Bachillerato implique incidir en la motivación, el compromiso y las prácticas de lectura, junto con el conocimiento y uso de las estrategias que deben desplegarse antes, durante y después del acto lector, atendiendo de manera especial al desarrollo de la agilidad en el manejo de fuentes diversas que permita compensar la falta de los conocimientos previos requeridos por un determinado texto, así como garantizar su fiabilidad o aclarar la finalidad con la que ha sido escrito.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CPSAA5.

Criterios de evaluación

Lengua Castellana y Literatura I

4.1. Elaborar textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado sobre temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, receptor, propósito y canal y de redacción y revisión de borradores de manera individual o entre iguales, o mediante otros instrumentos de consulta.

4.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.

Lengua Castellana y Literatura II

4.1. Elaborar textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado en torno a temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, receptor, propósito y canal, y de redacción y revisión de borradores entre iguales o utilizando otros instrumentos de consulta.

4.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.

***Competencia específica 5**. Producir textos escritos y multimodales coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, con especial atención a los géneros discursivos del ámbito académico, para construir conocimiento y dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.*

Saber escribir significa hoy saber hacerlo en diferentes soportes y formatos, muchos de ellos de carácter hipertextual y multimodal, y requiere el conocimiento y apropiación de los «moldes» en que han cristalizado las prácticas comunicativas escritas propias de los diferentes ámbitos de uso: los géneros discursivos. En Bachillerato cobran especial relevancia los géneros académicos (disertaciones, ensayos, informes o comentarios críticos, entre otros) que reclaman la integración de diferentes miradas, campos del saber o disciplinas. El alumnado, por tanto, ha de manejar con soltura la alternancia de información y opinión, consignando las fuentes consultadas, y procurar mantener una adecuada claridad expositiva con cierta vocación de estilo. Ha de tomar conciencia, en fin, de la responsabilidad de formar parte en la construcción colectiva de sentidos, desde los puntos de vista cultural y ético.

La composición de un texto escrito ha de atender tanto a la coherencia, cohesión y adecuación del registro, como a la propiedad léxica y a la corrección gramatical y ortográfica. Requiere también adoptar decisiones sobre el tono del discurso y la inscripción de las personas que participan en el acto comunicativo. Además, resulta esencial poner la máxima atención en el lenguaje y el estilo, por lo que la vinculación entre la reflexión explícita sobre el funcionamiento de la lengua y su proyección en los usos textuales resulta inseparable. De ahí que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura reclame una cuidadosa y sostenida intervención en el aula.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CPSAA7, CE3.

Criterios de evaluación

Lengua Castellana y Literatura I

5.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura.

5.2. Valorar la forma y el contenido de textos complejos evaluando su calidad, la fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.

Lengua Castellana y Literatura II

5.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura.

5.2. Valorar críticamente el contenido y la forma de textos especializados evaluando su calidad y fiabilidad, así como la eficacia de los procedimientos lingüísticos empleados.

Competencia específica 6. *Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual, especialmente en el marco de la realización de trabajos de investigación sobre temas del currículo o vinculados a las obras literarias leídas.*

La producción, multiplicación y distribución de la información es el principio constitutivo de las sociedades actuales, pero el acceso a la información no garantiza por sí mismo el conocimiento. Por ello es imprescindible que el alumnado adquiera habilidades y destrezas para transformar la información en conocimiento, reconociendo cuándo se necesita, dónde buscarla, cómo gestionarla, evaluarla y comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal, y evidenciando una actitud ética y responsable con la propiedad intelectual y con la identidad digital. Se trata de una apuesta por la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) que implica la utilización responsable de las tecnologías, con especial atención a la detección de informaciones sesgadas o falsas, la evaluación constante de las fuentes, los tiempos de uso y la autorregulación.

Se debe procurar que el alumnado, individualmente o de forma cooperativa, consulte fuentes de información variadas en contextos sociales o académicos para la realización de trabajos o proyectos de investigación, en especial sobre temas del propio currículo o de las obras literarias leídas. Estos procesos de investigación deben tender al abordaje autónomo de su planificación, gestión y almacenamiento de la información para su recuperación óptima, y del respeto a las convenciones de presentación establecidas (índice, organización en epígrafes, procedimientos de cita, notas a pie de página, bibliografía y webgrafía), a la par que al desarrollo de la creatividad y la adecuación al contexto en la difusión de su nuevo aprendizaje. La biblioteca escolar, como espacio creativo de aprendizaje, será el entorno ideal para la adquisición de esta competencia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA5, CPSAA7, CE3.

Criterios de evaluación

Lengua Castellana y Literatura I

6.1. Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre temas curriculares de interés cultural que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes; calibrar su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura; organizarla e integrarla en esquemas propios; y reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual.

6.2. Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información.

Lengua Castellana y Literatura II

6.1. Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre diversos temas de interés académico, personal o social que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, con especial atención a la gestión de su almacenamiento y recuperación, así como a la evaluación de su fiabilidad y pertinencia; organizarla e integrarla en esquemas propios; y reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual.

6.2. Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información.

Competencia específica 7. *Seleccionar y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que se enriquezca progresivamente en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias lectoras para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura.*

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual, y propiciando momentos de reflexión que permitan establecer relaciones entre los textos leídos.

Ello supone ampliar las formas de disfrute, la diversidad y la complejidad de los textos apreciados —incluido el contacto con formas literarias actuales impresas y digitales y con prácticas culturales emergentes— y la capacidad de expresar la experiencia lectora. Se trata de dar un paso hacia un corpus de lecturas autónomas menos vinculadas al mero entretenimiento y a la lectura argumental, y más orientado hacia la apreciación estética de la literatura. En consecuencia, la explicitación de juicios de valor sobre las obras se apoyará en muchos más elementos, incluyendo la identificación de la intertextualidad entre los textos, e incorporará la indagación, lectura y producción de ensayo relacionado con las obras leídas.

Esta competencia contribuye a la apropiación por parte del alumnado de un saber literario y cultural que permite establecer relaciones entre las lecturas guiadas y las autónomas, indagar sobre las obras leídas, movilizar la propia experiencia lectora y cultural en la comprensión e interpretación de los textos, ubicar con precisión los textos en su contexto de producción así como en las formas culturales en las que se inscriben, y entender las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construyen las obras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL4, CD2, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA7, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3, CCEC4.

Criterios de evaluación

Lengua Castellana y Literatura I

7.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea y dejar constancia del progreso del itinerario lector y cultural personal mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura.

7.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.

Lengua Castellana y Literatura II

7.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes que se relacionen con las propuestas de lectura guiada, incluyendo ensayo literario y obras actuales que establezcan conexiones con la tradición, y dejar constancia del progreso del propio itinerario lector y cultural mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura.

7.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.

Competencia específica 8. *Leer, interpretar y valorar obras relevantes de la literatura española e hispanoamericana, utilizando un metalenguaje específico y movilizando la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales para establecer vínculos entre textos diversos para conformar un mapa cultural, ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para crear textos de intención literaria.*

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio literario, faciliten la verbalización de un juicio de valor argumentado sobre las lecturas, y ayuden a construir un mapa cultural que conjugue horizontes nacionales, europeos y universales y relacione las obras literarias con otras manifestaciones

artísticas y culturales. Para conseguir una fruición consciente y elaborada de la lectura, será necesario establecer itinerarios formativos de progreso con lecturas guiadas, sobre los que aprehender el funcionamiento del fenómeno literario, profundizar en la noción de historicidad y de jerarquía entre textos, y sustentar el aprendizaje en procesos de indagación y de construcción compartida de la interpretación de las obras.

No se trata de acometer una historia de la literatura de pretensiones enciclopédicas, sino de seleccionar un número reducido de obras que serán objeto de lectura guiada y compartida en el aula. A fin de favorecer la indagación en torno a la evolución del fenómeno literario y a la conexión entre obras, los títulos elegidos irán acompañados de un conjunto de textos que ayuden a entender tanto su contextualización histórica y cultural, como su lugar en la tradición literaria, la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y actuales. Se trata, en fin, de seleccionar para la lectura guiada y compartida en el aula algunas obras relevantes del patrimonio literario —que ha de incorporar la obra de mujeres escritoras— para mostrar elementos relevantes de la construcción y funcionamiento de la literatura, y de las relaciones que se establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como de su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente. Asimismo, se debe propiciar la creación de textos literarios con conciencia de estilo respetando las convenciones formales de los diversos géneros.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CP3, CPSAA7, CC1, CCEC 1, CCEC 2, CCEC 3, CCEC 4, CCEC 6.

Criterios de evaluación

Lengua Castellana y Literatura I

8.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas mediante el análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.

8.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre los clásicos de la literatura española objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas clásicas o contemporáneas, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura.

8.3. Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.

Lengua Castellana y Literatura II

8.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.

8.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre las obras de la literatura española o hispánica del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector y la lectora en la lectura.

Competencia específica 9. *Consolidar y profundizar en el conocimiento explícito y sistemático sobre la estructura de la lengua y sus usos, y reflexionar de manera autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, aumentar el repertorio comunicativo y para mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de comprensión e interpretación crítica.*

Para que el estudio sistemático de la lengua sea útil, debe promover la competencia metalingüística del alumnado y vincularse con los usos reales y contextualizados propios de las y los hablantes. La reflexión metalingüística debe partir del conocimiento intuitivo del alumnado como usuario de la lengua y establecer puentes con el conocimiento sistemático de la misma, utilizando para ello una terminología específica e integrando los niveles morfosintáctico, semántico y pragmático en el estudio de las formas lingüísticas.

Se trata, por tanto, de abordar el aprendizaje estructurado de la gramática a través de procesos de indagación, estableciendo una relación entre conocimiento gramatical explícito y uso de la lengua a partir de la reflexión y de la elaboración de pequeños proyectos de investigación. Para ello hay que partir de la observación del significado y la función que las formas lingüísticas adquieren en el discurso, para llegar a la generalización y a la sistematización a partir de la manipulación de enunciados, el contraste entre oraciones, la formulación de hipótesis y de reglas, el uso de contraejemplos o la conexión con otros fenómenos lingüísticos, y comunicar los resultados con el metalenguaje adecuado. En definitiva, se trata de estimular la reflexión metalingüística e interlingüística para que los estudiantes puedan pensar y hablar sobre la lengua de manera que ese conocimiento revierta en una mejora de las producciones propias y en una mejor comprensión e interpretación crítica de las producciones ajenas y, a la vez, permita construir de manera progresiva un conocimiento explícito sobre cómo funciona el sistema lingüístico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CP2, STEM2, CPSAA7.

Criterios de evaluación

Lengua Castellana y Literatura I

9.1. Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y utilizando un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso.

9.2. Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico.

9.3. Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas.

Lengua Castellana y Literatura II

9.1. Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y con un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso.

9.2. Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico.

9.3. Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas.

Competencia específica 10. *Poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje.*

Adquirir esta competencia implica no solo que las personas sean eficaces a la hora de comunicarse, sino que pongan las palabras al servicio de unos objetivos que no se desentiendan de la insoslayable dimensión ética de la comunicación.

En el ámbito de la comunicación personal, la educación lingüística debe ayudar a forjar relaciones interpersonales basadas en la empatía y el respeto, brindando herramientas para la escucha activa, la comunicación asertiva, la deliberación argumentada y la resolución dialogada de los conflictos. Erradicar los usos discriminatorios y manipuladores del lenguaje, así como los abusos de poder a través de la palabra es un imperativo ético. En los ámbitos educativo, social y profesional, la educación lingüística debe capacitar para tomar la palabra en el ejercicio una ciudadanía activa y comprometida en la construcción de sociedades más equitativas, más democráticas y más responsables en relación a los grandes desafíos que como humanidad tenemos planteados: la sostenibilidad del planeta, la erradicación de las diferentes violencias (incluida la violencia de género) y de las crecientes desigualdades, etc.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL5, CP3, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CC4, CCEC1.

Criterios de evaluación

Lengua Castellana y Literatura I

10.1. Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas.

10.2. Utilizar estrategias para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos tanto en el ámbito personal como educativo y social.

Lengua Castellana y Literatura II

10.1. Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas.

10.2. Utilizar estrategias para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos tanto en el ámbito personal como educativo y social.

Saberes básicos

Lengua Castellana y Literatura I

Bloque A. Las Lenguas y sus hablantes

- Desarrollo sociohistórico y situación actual de las lenguas de España. Origen y evolución del asturiano, contextualizando con la realidad lingüística del Principado de Asturias.

- Estudio comparativo de las principales variedades dialectales del español en España y en América.

- Estrategias de reflexión interlingüística.

- Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos con la finalidad de combatirlos. Uso no sexista del lenguaje.

- Los fenómenos del contacto entre lenguas: bilingüismo, préstamos e interferencias. Diglosia lingüística y diglosia dialectal. Bilingüismo y diglosia en el contexto asturiano.

- Derechos lingüísticos, su expresión en leyes y declaraciones institucionales. Modelos de convivencia entre lenguas, sus causas y consecuencias. Lenguas minoritarias y lenguas minorizadas. La sostenibilidad lingüística.

Bloque B. Comunicación. Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos:

Contexto

- Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.

- Fomento del pensamiento desde diferentes perspectivas, de la solidaridad, tolerancia, respeto y amabilidad.

Géneros discursivos

- Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación.

- Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos.

- Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación. Análisis reflexivo y crítico del lenguaje utilizado, asumiendo otras alternativas para su uso, evitando la desigualdad de género.

Procesos

- Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y dar la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística. Estudio de técnicas de escucha activa y puesta en práctica del diálogo igualitario.

- Comprensión oral: sentido global del texto y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención del emisor Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Valoración de la forma y contenido del texto.

- Producción oral formal: planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal. La deliberación oral argumentada.

- Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y contenido del texto.

- Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes. Valoración de los aspectos positivos de las TIC para la búsqueda y contraste de información.

- Alfabetización informacional: Búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. Adquisición de hábitos y conductas adecuadas para la comunicación que garantice la protección personal y ajena de malas prácticas. Noticias falsas y verificación de hechos. El ciberanzuelo.

Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos

- Formas lingüísticas de expresión de la subjetividad y de la objetividad y de sus formas de expresión en los textos.

- Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.

- Conectores, marcadores discursivos, y procedimientos léxico-semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto.

- Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto, con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales.

- Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos. Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital.

- Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.

Bloque C. Educación literaria

Lectura autónoma: lectura de obras relevantes de la literatura universal contemporánea, que susciten reflexión sobre el propio itinerario lector, así como la inserción en el debate interpretativo de la cultura, atendiendo a los siguientes saberes:

- Selección de las obras con la ayuda de recomendaciones especializadas.

- Participación activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales.

- Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído, atendiendo a los circuitos comerciales del libro y distinguiendo entre literatura canónica y de consumo, clásicos y *bestsellers*.

- Comunicación de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo y valores éticos y estéticos de las obras.

- Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas.

- Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

Lectura guiada: lectura de clásicos de la literatura española, en versión original o adaptada, desde la Edad Media hasta el Romanticismo, inscritos en itinerarios temáticos o de género, atendiendo a los siguientes saberes:

- Lectura de clásicos de la literatura española, en versión original o adaptada, desde la Edad Media hasta el Romanticismo, inscritos en itinerarios temáticos o de género.

- Análisis crítico sobre los estereotipos presentes en los personajes masculinos y femeninos de las obras leídas.

- Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.

- Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.

- Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria. Valoración del papel de las escritoras, desde la Edad Media hasta el Romanticismo. Análisis crítico de la invisibilización de la autoría femenina en la literatura de estas épocas.

- Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.

- Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género.

- Lectura expresiva, dramatización y recitada atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados.

- Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.

Bloque D. Reflexión sobre la lengua. Elaboración de conclusiones propias sobre el funcionamiento del sistema lingüístico con un metalenguaje específico a partir de la observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas y del contraste entre lenguas, atendiendo a los siguientes saberes:

- Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita, atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos.

- La lengua como sistema interconectado con diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico.

- Distinción entre la forma (categorías gramaticales) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta).

- Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo.

- Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y el propósito comunicativo.

- Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta, impresas o digitales, para obtener información gramatical de carácter general.

Lengua Castellana y Literatura II

Bloque A. Las lenguas y sus hablantes

- Las lenguas de España y los dialectos del español. La situación actual de la lengua asturiana.

- Estrategias avanzadas de la reflexión interlingüística.

- Diferencias entre los rasgos propios de las variedades dialectales (fónicos, gramaticales y léxicos) y los relativos a los sociolectos y los registros.

- Indagación y explicación de los conceptos de norma culta y estándar, atendiendo a su utilidad y a su diversidad en la lengua española.

- Los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística.

- Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos con la finalidad de combatirlos.

Bloque B. Comunicación. Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta los siguientes aspectos:

Contexto

- Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre las personas que intervienen en los actos de habla; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.

Géneros discursivos

- Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación.

- Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos.

- Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación.

Procesos

- Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y dar la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística.

- Comprensión oral: sentido global del texto y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal, así como reflexión crítica de los mensajes atendiendo a su contenido implícito, los estereotipos y los prejuicios. Valoración de la forma y el contenido del texto.

- Producción oral formal: Planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal. La deliberación oral argumentada.

- Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y el contenido del texto.

- Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes. Interés por la buena presentación de los textos escritos, tanto en soporte impreso como digital, y aprecio por la necesidad social de ceñirse a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

- Alfabetización informacional: Búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. Adquisición de buenos hábitos y conductas adecuadas para la comunicación que garantice la protección personal y ajena de malas prácticas. La gestión de contenidos, el almacenamiento y la recuperación de la información relevante. Noticias falsas y verificación de hechos.

Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos

- Formas de expresión de la subjetividad y de la objetividad y de sus formas de expresión en los textos.

- Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.

- Conectores, marcadores discursivos y otros procedimientos léxico- semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto.

- Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales.

- Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos. Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital.

- Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.

Bloque C. Educación literaria

Lectura autónoma: lectura de obras relacionadas con las propuestas de lectura guiada, que susciten reflexión sobre el propio itinerario lector, así como la inserción en el debate interpretativo de la cultura, atendiendo a los siguientes saberes:

- Selección de las obras relevantes, incluyendo el ensayo literario y formas actuales de producción y consumo cultural, con la ayuda de recomendaciones especializadas.

- Participación activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales.

- Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído, atendiendo a los circuitos comerciales del libro y distinguiendo entre literatura canónica y de consumo, clásicos y bestsellers.

- Comunicación de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras. Valoración crítica de obras literarias y de los mensajes implícitos, estereotipos, prejuicios y discriminaciones de sexo, raza, origen, o cualquier otro tipo.

- Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas. Consolidación de la autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer, de conocimiento de otros mundos, tiempos y culturas.

- Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

Lectura guiada: lectura de obras relevantes de la literatura española del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI, inscritas en itinerarios temáticos o de género en torno a tres ejes: Edad de Plata de la cultura española (1875-1936); guerra civil, exilio y dictadura; literatura española e hispanoamericana contemporánea, atendiendo a los siguientes saberes:

- Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.

- Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.

- Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria. Valoración del papel de las escritoras de los siglos XX y XXI. Análisis crítico de la invisibilización de la autoría femenina en la literatura de estas épocas

- Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.

- Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género.

- Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados.

- Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.

Bloque D. Reflexión sobre la lengua. Elaboración de conclusiones propias sobre el funcionamiento del sistema lingüístico con un metalenguaje específico a partir de la observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas y del contraste entre lenguas, atendiendo a los siguientes saberes:

- Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos.

- La lengua como sistema interconectado teniendo en cuenta los diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico.

- Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta).

- Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo.

- Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y al propósito comunicativo.

- Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta, impresas o digitales, para obtener información gramatical de carácter general.

Lengua Extranjera

La lengua es el instrumento por excelencia del aprendizaje y de la comunicación. Tanto las lenguas familiares como las lenguas extranjeras forman parte del bagaje vital de las personas. La rápida evolución de las sociedades actuales y sus múltiples interconexiones exigen el desarrollo de aquellas competencias que ayuden a practicar una ciudadanía independiente, activa y comprometida con la realidad contemporánea, cada vez más global, intercultural y plurilingüe. Tal y como señala el Marco de referencia de competencias para la cultura democrática, en las actuales sociedades, culturalmente diversas, los procesos democráticos requieren del diálogo intercultural. Por lo tanto, la comunicación en distintas lenguas resulta clave en el desarrollo de esa cultura democrática. En la idea de un Espacio Europeo de Educación, la comunicación en más de una lengua amplía enormemente las perspectivas del alumnado: permite el descubrimiento y la comprensión de otras culturas, favorece la superación de prejuicios y de cualquier tipo de discriminación, evita que las fronteras supongan un obstáculo a la educación y la formación y facilita la movilidad y la internacionalización.

La materia de Lengua Extranjera contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el Bachillerato y, de forma directa, participa en la consecución de la competencia plurilingüe, que implica el uso de distintas lenguas de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. El plurilingüismo integra no solo la dimensión comunicativa, sino también los aspectos históricos e interculturales que conducen al alumnado a conocer, valorar críticamente y respetar la diversidad lingüística y cultural, partiendo de la comprensión y el aprecio por la existente en su entorno, y contribuyen a que pueda ejercer una ciudadanía independiente, activa y comprometida con una sociedad democrática.

En consonancia con este enfoque, la materia de Lengua Extranjera en la etapa de Bachillerato tiene como objetivos principales el perfeccionamiento de la competencia comunicativa apropiada en la lengua extranjera y el enriquecimiento y la expansión de la conciencia intercultural. Además, esta competencia comunicativa supone un catalizador de oportunidades y éxito a nivel educativo, social y profesional. Al finalizar esta etapa, el alumnado ha de ser capaz de comprender, expresarse e interactuar en dicha lengua con eficacia, fluidez y corrección en diversos contextos, incluido el académico, lo que le permitirá desenvolverse con solvencia en entornos tanto universitarios como profesionales, cursar estudios impartidos en lengua extranjera y participar en programas de movilidad y colaboración internacional. La finalidad es que el alumnado desarrolle una competencia plurilingüe concibiendo el aprendizaje de lenguas como una tarea en línea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número cuatro de la Agenda 2030 que es «garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida».

El eje del currículo de Lengua Extranjera está atravesado por las dos dimensiones del plurilingüismo: la dimensión comunicativa y la intercultural. Las competencias específicas de la materia en Bachillerato, relacionadas con los descriptores operativos de las competencias clave de la etapa y con los retos del siglo XXI, suponen una profundización y una ampliación con respecto a las adquiridas al término de la Educación Básica, que serán la base para esta nueva etapa, y se desarrollarán a partir de los repertorios y experiencias del alumnado. Esto implica un mayor desarrollo de las actividades y estrategias comunicativas y una reflexión más crítica y sistemática sobre el funcionamiento de las lenguas y las relaciones entre las distintas lenguas de los repertorios individuales del alumnado. Entre estas competencias específicas se enmarcan también la valoración de estos perfiles lingüísticos individuales, la curiosidad por otras lenguas y la adecuación a la diversidad lingüística, artística y cultural del alumnado con el fin de que aprenda a actuar de forma empática y respetuosa en situaciones comunicativas interculturales, rechace cualquier comportamiento sexista y se fomente la resolución dialogada de conflictos y la convivencia democrática. En definitiva, estas competencias han de permitir al alumnado comunicarse eficazmente y de forma apropiada en la lengua extranjera, según su desarrollo psicoevolutivo e intereses, y ampliar su repertorio lingüístico individual, aprovechando las experiencias propias para mejorar la comunicación tanto en las lenguas familiares como en las lenguas extranjeras. De esta forma, estará mejor preparado para integrarse y participar en una variedad de contextos y situaciones que supongan un estímulo para su desarrollo y dispondrá de mejores oportunidades en los ámbitos personal, público, educativo y profesional.

Los criterios de evaluación de la materia aseguran la consecución de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas. En su formulación competencial, se plantean enunciando el proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir, junto con el contexto o modo de aplicación y uso de dicho proceso o capacidad. La nivelación de los criterios de evaluación está basada en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), aunque dichos criterios se han adaptado a la madurez y desarrollo psicoevolutivo del alumnado de la etapa de Bachillerato.

Por su parte, los saberes básicos aúnan los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer) y las actitudes (saber ser) necesarios para el perfeccionamiento de las competencias específicas de la materia y favorecen la evaluación de los aprendizajes a través de los criterios. Se estructuran en tres bloques. El bloque «Comunicación» abarca, además de los saberes relacionados con la búsqueda, selección, contraste y gestión de fuentes de información, aquellos que es necesario movilizar para el desarrollo de las actividades lingüísticas de comprensión, producción, interacción y mediación, entendida en esta etapa como la actividad orientada a atender a la diversidad y colaborar y solucionar problemas de intercomprensión y entendimiento. El bloque «Plurilingüismo» integra los saberes relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas, con el fin de contribuir al aprendizaje de la lengua extranjera y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado. Por último, en el bloque «Interculturalidad» se agrupan los saberes acerca de las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera. El conocimiento de estas culturas es fundamental para una comunicación eficaz que promueva la tolerancia, acepte las diferentes realidades sociales y culturales, rechace cualquier forma de discriminación o prejuicio y favorezca el diálogo, la participación social y el enriquecimiento personal del alumnado.

Metodología

El objetivo último del proceso de enseñanza y aprendizaje de la Lengua Extranjera en Bachillerato es la consolidación y ampliación de las competencias adquiridas y desarrolladas gradualmente a lo largo de la enseñanza básica. Al final de la etapa, se espera que el alumnado, partiendo de sus conocimientos previos, llegue a ser capaz de enfrentarse de manera resolutiva a situaciones cotidianas de comunicación oral, escrita o signada y de reorganizar su conocimiento, transfiriéndolo a otras situaciones y relacionando todos sus aprendizajes. Igualmente se espera que continúe consolidando y ampliando su competencia comunicativa, de forma activa y autónoma, en un aprendizaje que ha de durar toda la vida, tal como establece el Consejo de Europa en el MCER.

El enfoque, la nivelación y la definición de los distintos elementos del currículo están planteados a partir de las actividades de lengua y las competencias que establece el Consejo de Europa en el MCER. Esta herramienta es pieza clave para determinar los distintos niveles de competencia que el alumnado adquiere en las diferentes actividades apoya también su proceso de aprendizaje, que se entiende como dinámico y continuado, flexible y abierto, y debe adecuarse a sus circunstancias específicas, necesidades e intereses.

La materia Lengua Extranjera contribuye al desarrollo de las competencias del currículo de Bachillerato. En primer lugar, es fundamental para el desarrollo de las competencias Comunicación Lingüística (CCL) y Competencia Plurilingüe (CP) en tanto en cuanto ayuda a completar y llenar de nuevos matices comprensivos y expresivos la capacidad comunicativa general del alumnado favoreciendo tanto la valoración como el respeto de la diversidad lingüística y social. Facilita, asimismo, el acceso a fuentes de comunicación, información y aprendizaje enriqueciendo así las destrezas propias. El estudio de la materia en esta etapa irá enriqueciendo el perfil plurilingüe del alumnado, que le permitirá desplegar una serie de habilidades metalingüísticas muy valiosas para el aprendizaje y la mejora de las competencias comunicativas en distintas lenguas, incluidas las familiares.

Dado el carácter eminentemente social y relacional de las lenguas, esta materia favorece en buena medida al desarrollo de la Competencia Ciudadana (CC) y de la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC). En lo que respecta a la primera, además de ser vehículos de comunicación, las lenguas invitan a desarrollar el espíritu crítico y a rechazar mensajes o situaciones que puedan mostrar rasgos sexistas, discriminatorios o violentos. En cuanto a la segunda, desempeñan un papel de vital importancia en el conocimiento y la transmisión de aspectos socioculturales y estimulan en el alumnado el aprecio y respeto por el patrimonio propio y por el de otras culturas, provocando la reflexión sobre el impacto de sus acciones y sobre la importancia del desarrollo sostenible. El convencimiento del carácter relativo de costumbres, prácticas e ideas favorece el entendimiento y contribuye eficazmente a evitar o resolver conflictos de manera satisfactoria.

En el proceso mismo de aprendizaje se desarrolla la Competencia Personal, Social y Aprender a Aprender (CPSAA). Dicha competencia se revela esencial para el aprendizaje permanente que ha de tener lugar a lo largo de la vida y darse en múltiples contextos, formales e informales. El currículo ofrece claves para establecer objetivos, modos de alcanzarlos y estrategias a aplicar, promoviendo la constante reflexión sobre la manera particular de aprender de cada estudiante y adaptando ésta a los cambios con una predisposición para descubrir y valorar lo que es diferente.

El enfoque metodológico orientado a la acción en esta materia, centrado en el papel protagonista del alumnado, puede contribuir decisivamente al perfeccionamiento de la Competencia Emprendedora (CE), puesto que el desarrollo del sentido de la iniciativa es esencial en las actividades comunicativas de la lengua para cuya preparación el alumnado ha de adquirir conciencia de la situación, elegir, planificar, gestionar conocimientos, destrezas y habilidades y, finalmente, tomar decisiones con el fin de cumplir el propósito comunicativo que persigue con el mayor grado de éxito posible. Para desarrollar el espíritu emprendedor y contribuir a la mejora de las posibilidades laborales y profesionales son fundamentales la presentación clara y convincente de pensamientos e ideas, la capacidad de asumir riesgos, la gestión adecuada de la interacción y el reto que supone comunicarse en otras lenguas para resolver situaciones en escenarios diversos.

Hoy en día la actividad lingüística se realiza en gran parte a través de medios tecnológicos, con lo que el aprendizaje de la Lengua Extranjera garantiza la contribución al perfeccionamiento de la Competencia Digital (CD). Esta materia permite al alumnado desenvolverse adecuadamente en los entornos digitales y acceder a las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera, tanto como motor de formación y aprendizaje cuanto como fuente de información y disfrute. El desarrollo del pensamiento crítico, el ejercicio de una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva y el uso seguro, ético, sostenible y responsable de la tecnología se convierten en elementos de aprendizaje muy relevantes en esta materia. Gracias a los recursos tecnológicos y las herramientas y plataformas virtuales se fomenta la investigación y, a través de proyectos escolares colaborativos nacionales o internacionales, se facilita el establecimiento de vínculos e intercambios con jóvenes de otros lugares en contextos reales y funcionales de comunicación.

La Lengua Extranjera contribuye, por último, al desarrollo de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM). El conocimiento de la Lengua Extranjera promueve el desarrollo de destrezas imprescindibles para la vida en la sociedad actual, ya que posibilita la búsqueda, lectura e interpretación de manuales, procedimientos, datos de gráficos, estadísticas, estudios científicos, etc. escritos en otra lengua. Todo ello, además, hace posible un intercambio más directo y fructífero entre comunidades científicas y propicia el trabajo colaborativo y, por tanto, la construcción conjunta del saber humano.

En relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje, es preciso tener en cuenta una serie de aspectos metodológicos de especial relevancia que se señalan en los siguientes párrafos.

El MCER considera a la persona que aprende una lengua como un «agente social» que ha de ser capaz de poner en funcionamiento todos los saberes básicos para intentar desenvolverse en situaciones comunicativas de la vida real en distintos ámbitos (personal, social, educativo y profesional) y progresar en su formación a partir de textos sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público próximos a su experiencia y que incluyan aspectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los retos y los desafíos del siglo XXI. Resulta evidente, por lo tanto, la importancia del empleo de metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de lenguas, que deben ir claramente orientadas a desarrollar el potencial del alumnado para participar en situaciones de aprendizaje diversas en las que puedan aplicar de manera práctica sus conocimientos, capacidades y actitudes en la resolución de problemas y retos de la vida real. Este marco de referencia internacional insta al profesorado a reflexionar y tomar decisiones sobre cuál es la más adecuada y eficaz para guiar al alumnado en el proceso de reconocimiento, análisis y superación de sus problemas de aprendizaje, partiendo de su motivación, características particulares, contexto social y necesidades, con el objetivo de que desarrolle todas sus capacidades individuales y sea autónomo. Para ello, el profesorado habrá de definir tanto su papel y responsabilidad en este proceso como el de su alumnado, además de determinar el tipo de estímulos, tareas, actividades y medios de enseñanza propuestos, la actuación ante el error o el modo de fomentar el empleo de estrategias comunicativas y el desarrollo de las competencias lingüísticas, sociolingüísticas o pragmáticas del alumnado.

En consonancia con el enfoque claramente orientado a la acción del MCER, que contribuye de manera significativa al diseño de metodologías eclécticas, el carácter competencial de este currículo invita al profesorado a considerar las repercusiones que dicha perspectiva tiene en el aula y a desarrollar situaciones de aprendizaje donde se considere al alumnado como agente social

progresivamente autónomo y gradualmente responsable de su propio proceso de aprendizaje. Esto implica tener en cuenta sus repertorios, intereses y emociones, así como sus circunstancias específicas, con el fin de sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Además, se ha de atender tanto a la dimensión individual de la lengua como a la social y se ha de poner el foco en cómo aprender a utilizarla, más que en aprender sobre ella. Asimismo, la coconstrucción de conocimiento ha de jugar un papel fundamental y las situaciones comunicativas han de posibilitar la interacción del alumnado con el profesorado, pero también la colaboración con el resto del resto de estudiantes. En este sentido, las metodologías activas aplicadas a la enseñanza de lenguas, como pueden ser el aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, clase invertida, tertulias dialógicas, clubes de conversación, debates, dramatizaciones, etc. favorecen la integración de contenidos interdisciplinares y fomentan el intercambio de opiniones e interacciones. Para mejorar la fluidez y la capacidad de reaccionar en situaciones comunicativas diversas, se utilizará la lengua extranjera como vehículo de comunicación en el aula y solo se recurrirá a la lengua oficial como apoyo en su proceso de aprendizaje, en el que se priorizará la comprensión, la expresión y la interacción oral. Igualmente, se creará una atmósfera de trabajo propicia para la participación activa y dinámica del alumnado que favorezca la cooperación y genere confianza a la hora de expresarse en lengua extranjera. Por otra parte, es importante fomentar que se usen todos los recursos lingüísticos que cada hablante posee para identificar similitudes y diferencias entre las diversas lenguas y culturas que integran su repertorio.

Del mismo modo, se anima al profesorado a diseñar situaciones de aprendizaje diversas, colaborativas y adaptadas al nivel del alumnado, pues constituyen una herramienta eficaz para facilitar el desarrollo de competencias a través del planteamiento de diversas tareas complejas que le permitan asumir responsabilidades individuales y contribuir de forma cooperativa a la resolución creativa del reto planteado. Con ello se fomenta la investigación y se refuerza la autoestima, la autonomía, la empatía, el debate, la toma de decisiones, la consecución de acuerdos, la capacidad de liderazgo y la adaptación, la reflexión crítica y la responsabilidad. Estas situaciones de aprendizaje, que comparten principios con el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), han de partir del planteamiento de unos objetivos claros que aseguren el tratamiento integrado de diversos saberes básicos, actividades comunicativas y estrategias en cuatro modos (comprensión, expresión, interacción y mediación), ya que esto se aproxima bastante al uso real que una persona hace de la lengua y facilita, por ejemplo, el vínculo entre la lengua para fines generales y la lengua para fines específicos o la realización de tareas colaborativas y proyectos en equipo. Además, dichas situaciones deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la digitalización, la vida saludable, la igualdad, la sostenibilidad o la convivencia democrática por ser esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI y para favorecer la coeducación y aumentar la conexión con la realidad social de su entorno.

Para la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación, el profesorado se apoyará en materiales auténticos y adaptados desde los que se tratarán tanto los aspectos más formales de la lengua (análisis de las estructuras sintáctico-discursivas, aspectos morfológicos, léxicos, etc.) como la práctica de las distintas competencias que capacitarán al alumnado para una comunicación efectiva. En este sentido, las herramientas digitales poseen un potencial que podría aprovecharse plenamente para reforzar el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de lenguas y culturas extranjeras. Con el fin de consolidar la autonomía del alumnado, fomentar el aprendizaje independiente y desarrollar su capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de la vida, se promoverá la utilización de estrategias para el análisis del propio proceso de aprendizaje ofreciendo pautas para la corrección de errores, entendidos como parte integrante del proceso de aprendizaje, la autoevaluación y la coevaluación. Además, se reservarán distintos momentos para la evaluación de los aprendizajes y de las producciones del alumnado, empleando técnicas e instrumentos variados que atiendan a la diversidad de estudiantes que conviven en el aula y garanticen una evaluación continua y formativa, que actúe como elemento regulador del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Una cuidada selección de materiales permitirá igualmente un amplio tratamiento de temas transversales en el aula de lengua extranjera como son la educación para la salud, la digitalización, la formación estética, educación para la sostenibilidad y consumo responsable, la igualdad de género, la erradicación de la violencia, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales, con el fin de potenciar actitudes críticas y responsables entre el alumnado y contribuir al objetivo de lograr una escuela pluricultural y coeducativa.

Asimismo, el profesorado prestará especial atención a los diferentes estilos de aprendizaje que conviven en el aula, reconociendo la importancia del componente emocional y afectivo en el desarrollo tanto de las competencias comunicativas como de otras más generales (habilidades sociales, capacidad para el trabajo en equipo, respuesta responsable a las tareas asignadas, etc.).

Para ello, se planificarán y diseñarán actividades y tareas variadas que den una respuesta adecuada a la diversidad existente en el aula. Estas tareas habrán de ser contextualizadas, significativas, relevantes, flexibles y colaborativas y su finalidad no ha de ser la lengua en sí misma, sino que han de estar encaminadas a obtener un resultado o producto específico. Paralelamente, se intentará conseguir que el alumnado reconozca su estilo cognitivo personal para que desarrolle consecuentemente sus propias estrategias de aprendizaje.

Todos estos factores deberán tenerse en cuenta también en los diferentes momentos reservados a la evaluación, que deberá responder a los mismos criterios de variedad y atención a la diversidad ya mencionados.

Las tecnologías de la información y la comunicación constituyen un recurso importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lengua extranjera. La adaptación al cambio digital y la extensión del aula en el tiempo y el espacio no se reduce al empleo de dispositivos, sino que también incluye un enfoque transversal que eduque en el uso adecuado, crítico y creativo de las tecnologías. Se deberá explotar al máximo su potencial motivador a partir de sus múltiples posibilidades de utilización: búsqueda de información y comunicación real a través de páginas web, blogs, redes sociales, correo electrónico o aplicaciones para la comunicación simultánea con jóvenes de diferentes lugares en el marco de programas europeos y otras iniciativas de colaboración nacional o internacional. Por otra parte, las tecnologías de la información y la comunicación pueden ser un recurso muy valioso para favorecer la inclusión de todo el alumnado, facilitar la práctica individualizada de tareas y generar nuevos entornos de aprendizaje en los que se puedan potenciar las capacidades particulares, compensar las diferencias en cuanto al uso de la lengua extranjera y, por consiguiente, mejorar la autoestima, aumentar la motivación y la autonomía personal del alumnado, así como promover el desarrollo del espíritu crítico ante los mensajes que se reciben.

Por último, la biblioteca escolar puede ser un espacio multifuncional de referencia para el alumnado en el que, si es posible, se agrupen los recursos bibliográficos y los dispositivos digitales que sirvan tanto para fomentar el gusto por la lectura como para aprender u obtener información manejando diversos recursos o consultando distintas fuentes documentales, favoreciendo el aprendizaje autónomo.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.*

La comprensión supone recibir y procesar información. En la etapa de Bachillerato, la comprensión es una destreza comunicativa que se debe desarrollar a partir de textos orales, escritos y multimodales sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público expresados en la lengua estándar. La comprensión, en este nivel, implica entender e interpretar los textos y extraer las ideas principales y las líneas argumentales más destacadas, así como valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua. Para ello, es necesario activar las estrategias más adecuadas, con el fin de distinguir la intención y las opiniones tanto implícitas como explícitas de los textos. Entre las estrategias de comprensión más útiles para el alumnado se encuentran la inferencia y la comprobación de significados, la interpretación de elementos no verbales y la formulación de hipótesis acerca de la intención y opiniones que subyacen a dichos textos, así como la transferencia e integración de los conocimientos, las destrezas y las actitudes de las lenguas que conforman su repertorio lingüístico. Incluye la interpretación de diferentes formas de representación (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.), así como de la información contextual (elementos extralingüísticos) y cotextual (elementos lingüísticos), que permiten comprobar la hipótesis inicial acerca de la intención y sentido del texto, así como plantear hipótesis alternativas si fuera necesario. Además de dichas estrategias, la búsqueda de fuentes fiables, en soportes tanto analógicos como digitales, constituye un método de gran utilidad para la comprensión, pues permite contrastar, validar y sustentar la información, así como obtener conclusiones relevantes a partir de los textos. Los procesos de comprensión e interpretación requieren contextos de comunicación dialógicos que estimulen la identificación crítica de prejuicios y estereotipos, así como el interés genuino por las diferencias y semejanzas etnoculturales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, CD1, CPSAA4.

Criterios de evaluación

Lengua Extranjera I

1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información relevante y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y de cierta complejidad, orales, escritos y multimodales, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.

1.2. Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención y los rasgos discursivos de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre temas generales o más específicos, de relevancia personal o de interés público.

1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos adecuados para comprender la información global y específica, y distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas (siempre que estén claramente señalizadas), de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información veraz.

Lengua Extranjera II

1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información detallada y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y complejos, orales, escritos y multimodales, tanto en registro formal como informal, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar o en variedades frecuentes, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.

1.2. Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua, de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre una amplia variedad de temas de relevancia personal o de interés público.

1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos más adecuados en cada situación comunicativa para comprender el sentido general, la información esencial y los detalles más relevantes y para distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información veraz.

Competencia específica 2. *Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.*

La producción engloba tanto la expresión oral como la escrita y la multimodal. En esta etapa, la producción debe dar lugar a la redacción y la exposición de textos sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público, con creatividad, coherencia y adecuación. La producción, en diversos formatos y soportes, puede incluir en esta etapa la exposición de una presentación formal de extensión media en la que se apoyen las ideas con ejemplos y detalles pertinentes, una descripción clara y detallada o la redacción de textos argumentativos que respondan a una estructura lógica y expliquen los puntos a favor y en contra de la perspectiva planteada, mediante herramientas digitales y analógicas, así como la búsqueda exhaustiva y selectiva de información en Internet como fuente de documentación. En su formato multimodal, la producción incluye el uso conjunto de diferentes recursos para producir significado (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.) y la selección, configuración y uso de dispositivos digitales, herramientas y aplicaciones para comunicarse, trabajar de forma colaborativa y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones en la red.

Las actividades vinculadas con la producción de textos cumplen funciones importantes en los campos académicos y profesionales y existe un valor social y cívico concreto asociado a ellas. La destreza en las producciones más formales en diferentes soportes es producto del aprendizaje a través del uso de las convenciones de la comunicación y de los rasgos discursivos más frecuentes. Incluye no solo aspectos formales de cariz más lingüístico, sino también el aprendizaje de

expectativas y convenciones asociadas al género empleado, el uso ético del lenguaje, herramientas de producción creativa o características del soporte utilizado. Las estrategias que permiten la mejora de la producción, tanto formal como informal, comprenden en esta etapa la planificación, la autoevaluación y coevaluación, la retroalimentación, así como la monitorización, la validación y la compensación de forma autónoma y sistemática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CE1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

Lengua Extranjera I

2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez y corrección textos claros, coherentes, bien organizados, adecuados a la situación comunicativa y en diferentes registros sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación.

2.2. Redactar y difundir textos detallados de cierta extensión y complejidad y de estructura clara, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas, corrigiendo errores que dificulten o impidan la comprensión, reformulando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones, sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio.

2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos de estructura clara y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de las personas participantes en la interacción, sean estas reales o potenciales.

Lengua Extranjera II

2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez, facilidad y naturalidad, corrigiendo errores importantes y empleando registros apropiados, diversos tipos de textos claros, coherentes, detallados, bien organizados y adecuados a las personas participantes en la interacción y al propósito comunicativo sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación.

2.2. Redactar y difundir textos detallados de creciente extensión, bien estructurados y de cierta complejidad, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas corrigiendo errores importantes y reformulando, sintetizando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio.

2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos bien estructurados y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de las personas participantes en la interacción, sean estas reales o potenciales.

Competencia específica 3. *Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.*

La interacción implica a dos o más participantes en la construcción de un discurso. Se considera el origen del lenguaje y comprende funciones interpersonales, cooperativas y transaccionales. En la

interacción entran en juego la cortesía lingüística y la etiqueta digital, los elementos verbales y no verbales de la comunicación, así como la adecuación a los distintos géneros dialógicos, tanto orales como escritos y multimodales. En esta etapa de la educación se espera que la interacción aborde temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

Esta competencia específica es fundamental en el aprendizaje, pues incluye estrategias de cooperación, de cesión y toma de turnos de palabra, así como estrategias para preguntar con el objetivo de solicitar clarificación o confirmación. La interacción se revela, además, como una actividad imprescindible en el trabajo cooperativo donde la distribución y la aceptación de tareas y responsabilidades de manera equitativa, eficaz, respetuosa y empática está orientada al logro de objetivos compartidos. Además, el aprendizaje y aplicación de las normas y principios que rigen la cortesía lingüística y la etiqueta digital prepara al alumnado para el ejercicio de una ciudadanía democrática, responsable, respetuosa, inclusiva, segura y activa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, STEM1, CPSAA3.1, CC3.

Criterios de evaluación

Lengua Extranjera I

3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de las personas participantes en la interacción, y ofreciendo explicaciones, argumentos y comentarios.

3.2. Seleccionar, organizar y utilizar, de forma flexible y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.

Lengua Extranjera II

3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público cercanos a su experiencia, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de las personas participantes en la interacción, expresando ideas y opiniones con precisión y argumentando de forma convincente.

3.2. Seleccionar, organizar y utilizar, de forma eficaz, espontánea y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra con amabilidad, ajustar la propia contribución a la de las personas participantes en la interacción, percibiendo sus reacciones, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.

Competencia específica 4*. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.*

La mediación es la actividad del lenguaje que consiste en explicar y facilitar la comprensión de mensajes o textos a partir de estrategias como la reformulación, de manera oral o escrita. En la mediación, el alumnado debe actuar como agente social encargado de crear puentes y ayudar a construir o expresar mensajes de forma dialógica, no solo entre lenguas distintas, sino también entre distintas modalidades o registros dentro de una misma lengua, a partir del trabajo cooperativo y de su labor como clarificador de las opiniones y las posturas de otras personas. En la etapa de Bachillerato, la mediación se centra en el rol de la lengua como herramienta para resolver los retos que surgen del contexto comunicativo, creando espacios y condiciones propicias para la comunicación y el aprendizaje, fomentando la participación para construir y entender nuevos significados y transmitiendo nueva información de manera apropiada, responsable y constructiva. Para ello se pueden emplear tanto medios convencionales como aplicaciones o plataformas

virtuales para traducir, analizar, interpretar y compartir contenidos que, en esta etapa, versarán sobre asuntos de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

La mediación facilita el desarrollo del pensamiento estratégico del alumnado, en tanto que supone hacer una adecuada elección de las destrezas y estrategias más convenientes de su repertorio para lograr una comunicación eficaz, pero también para favorecer la participación propia y de otras personas en entornos colaborativos de intercambios de información. Asimismo, implica reconocer los recursos disponibles y promover la motivación y la empatía, comprendiendo y respetando las diferentes motivaciones, opiniones, ideas y circunstancias personales de las personas participantes en la interacción y armonizándolas con las propias. Por ello, se espera que el alumnado muestre empatía, respeto, espíritu crítico y sentido ético como elementos clave para una adecuada mediación en este nivel.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CPSAA3.1.

Criterios de evaluación

Lengua Extranjera I

4.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que se precise atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por las personas participantes en la interacción y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas frecuentes de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes.

4.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y reformular textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y el conocimiento previo de las personas participantes en la interacción.

Lengua Extranjera II

4.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que se precise atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por las personas participantes en la interacción y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes.

4.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y reformular textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y del conocimiento previo y los intereses e ideas de las personas participantes en la interacción.

Competencia específica 5*. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.*

El uso del repertorio lingüístico y la reflexión sobre su funcionamiento están vinculados con el enfoque plurilingüe de la adquisición y el perfeccionamiento de las lenguas. El enfoque plurilingüe parte del hecho de que las experiencias del alumnado con las lenguas que conoce sirven de base para la ampliación y mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y lo ayudan a desarrollar y enriquecer su repertorio lingüístico plurilingüe y su curiosidad y sensibilización cultural. En la etapa de Bachillerato, es imprescindible que el alumnado reflexione sobre el funcionamiento de las lenguas y compare de forma sistemática las que conforman sus repertorios individuales analizando semejanzas y diferencias con el fin de ampliar los conocimientos y estrategias en dichas lenguas. De este modo, se favorece el aprendizaje de nuevas lenguas y se mejora la competencia comunicativa. La reflexión crítica y sistemática sobre las lenguas y su funcionamiento implica que el alumnado entienda sus relaciones y, además, contribuye a que identifique las fortalezas y carencias propias en el terreno lingüístico y comunicativo, tomando conciencia de los conocimientos y estrategias propios y haciéndolos explícitos. En este sentido, supone también la puesta en

marcha de destrezas para hacer frente a la incertidumbre y desarrollar el sentido de la iniciativa y la perseverancia en la consecución de los objetivos o la toma de decisiones.

Además, el conocimiento de distintas lenguas y variedades permite valorar críticamente la diversidad lingüística de la sociedad como un aspecto enriquecedor y positivo y adecuarse a ella. La selección, configuración y aplicación de los dispositivos y herramientas tanto analógicas como digitales para la construcción e integración de nuevos contenidos sobre el repertorio lingüístico propio puede facilitar la adquisición y el perfeccionamiento y mejora del aprendizaje de otras lenguas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1.

Criterios de evaluación

Lengua Extranjera I

5.1. Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas.

5.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa los conocimientos y las estrategias de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otras personas y de soportes analógicos y digitales.

5.3. Registrar los progresos y reflexionar sobre los logros y dificultades en el proceso de aprendizaje de la lengua extranjera, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el propio aprendizaje, realizando actividades de planificación, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.

Lengua Extranjera II

5.1. Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando de forma sistemática sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas.

5.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa los conocimientos y las estrategias de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otras personas y de soportes analógicos y digitales.

5.3. Registrar los progresos y reflexionar sobre los logros y dificultades en el proceso de aprendizaje de la lengua extranjera seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el propio aprendizaje, realizando actividades de planificación, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.

Competencia específica 6. *Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.*

La interculturalidad supone experimentar la diversidad lingüística, cultural y artística de la sociedad analizándola, valorándola críticamente y beneficiándose de ella. En la etapa de Bachillerato, la interculturalidad, que favorece el entendimiento con otras personas, merece una atención específica porque sienta las bases para que el alumnado ejerza una ciudadanía responsable, respetuosa y comprometida y evita que su percepción esté distorsionada por estereotipos y prejuicios, lo que constituye el origen de ciertos tipos de discriminación. La valoración crítica y la adecuación a la diversidad deben permitir al alumnado actuar de forma empática, respetuosa y responsable en situaciones interculturales.

La conciencia de la diversidad proporciona al alumnado la posibilidad de relacionar distintas culturas. Además, favorece el desarrollo de una sensibilidad artística y cultural, y la capacidad de identificar y utilizar una gran variedad de estrategias que le permitan establecer relaciones con

personas de otras culturas. Las situaciones interculturales que se pueden plantear durante la enseñanza de la lengua extranjera permiten al alumnado abrirse a nuevas experiencias, ideas, sociedades y culturas, mostrando interés hacia lo diferente; relativizar la propia perspectiva y el propio sistema de valores culturales; y rechazar y evaluar las consecuencias de las actitudes sustentadas sobre cualquier tipo de discriminación o refuerzo de estereotipos. Todo ello debe desarrollarse con el objetivo de favorecer y justificar la existencia de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1.

Criterios de evaluación

Lengua Extranjera I

6.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, analizando y rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación.

6.2. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, teniendo en cuenta los derechos humanos y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

6.3. Aplicar estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.

Lengua Extranjera II

6.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, rechazando y evaluando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación.

6.2. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, teniendo en cuenta los derechos humanos y favoreciendo y justificando el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

6.3. Aplicar de forma sistemática estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.

Saberes básicos

Lengua Extranjera I

Bloque A. Comunicación

- Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.

- Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la - producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.

- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y de

predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otras personas, resumir.

- Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto; organización y estructuración según el género y la función textual.

- Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas.

- Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia, etc.).

- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.

- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.

- Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.

- Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.

- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas, etc.) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

Bloque B. Plurilingüismo

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.

- Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.

- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.

- Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

- Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.

Bloque C. Interculturalidad

- La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.

- Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.

- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.

- Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.

- Estrategias de detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

Lengua Extranjera II

Bloque A. Comunicación

- Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.

- Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.

- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otras personas, resumir.

- Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto, organización y estructuración según el género y la función textual.

- Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas.

- Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia, etc.).

- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.

- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.

- Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y

explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.

- Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.

- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas, etc.) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

Bloque B. Plurilingüismo

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.

- Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.

- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.

- Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

- Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.

Bloque C. Interculturalidad

- La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.

- Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.

- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.

- Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.

- Estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

Lenguaje y Práctica Musical

La música y su práctica, ya sea con la interpretación, la improvisación o la creación, es una expresión cultural en sí misma y activa múltiples capacidades de la persona. Su estudio descubre al alumnado no solo factores psicológicos, estéticos y socioculturales que coexisten en la construcción

musical, sino también la naturaleza física de los materiales sonoros que utiliza este arte y la proporcionalidad matemática en que se basan sus relaciones.

La materia de Lenguaje y Práctica Musical proporciona al alumnado una formación que le permite profundizar en el conocimiento y el uso de la música como lenguaje universal, desarrollando habilidades perceptivas con fines expresivos y creativos.

La música precisa del cultivo de la escucha como vía natural de acceso a su apreciación, disfrute y comprensión. La identificación de elementos musicales a través de la audición requiere el desarrollo de estrategias que permitan al alumnado no solo analizar sus características, sino también reflexionar sobre las emociones inherentes a la propia percepción musical. En este sentido, es importante que el alumnado adquiera un vocabulario adecuado para describir la música y expresar sus opiniones y sentimientos.

Como soporte escrito de obras musicales, la partitura se convierte en objeto de estudio de esta materia al conectar aspectos perceptivos con su representación gráfica, ya sea de forma convencional o no convencional, posibilitando la conservación del repertorio. Asimismo, aporta información sobre la evolución del propio lenguaje a partir de su estudio comparado, facilitando la comprensión de factores socio-culturales que han incidido en su desarrollo. Además, cuando se utiliza como recurso de apoyo a la interpretación, la partitura favorece la práctica de habilidades de decodificación musical.

Tanto la escucha como la representación musical escrita son medios de acceso a la obra. A través de ellos, el alumnado identifica y comprende patrones musicales que, una vez interiorizados, forman parte de su propio universo musical, pudiendo convertirse en elementos generadores de nuevas ideas. En este proceso, adquieren especial relevancia las interpretaciones y las improvisaciones en las que se utilizan la voz, el cuerpo o los instrumentos musicales como medios para la expresión y la experimentación. Igualmente relevante es la participación en proyectos colaborativos que favorezcan los procesos creativos, así como el descubrimiento de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.

La interpretación de un repertorio musical amplio y variado, que incluya ejemplos de la música asturiana, posibilita la adquisición de capacidades y destrezas técnicas e interpretativas y favorece la sensibilidad auditiva y la memoria musical. El uso de la voz, los instrumentos musicales, el cuerpo y cualquier objeto sonoro en una educación musical en la que la práctica es el centro de la acción pedagógica, es también un procedimiento esencial para asimilar los contenidos del lenguaje musical y aplicar y reforzar los saberes adquiridos.

El uso de aplicaciones y programas informáticos para la transcripción, la grabación, la edición o la difusión musical facilitan el desarrollo de numerosos conocimientos, destrezas y actitudes. Al mismo tiempo, genera una oportunidad para la reflexión sobre la necesidad de respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor.

La enseñanza de esta materia debe partir de los conocimientos previos, gustos y costumbres del alumnado y abordarse desde la práctica musical activa y participativa vinculada a la reflexión sobre lo realizado. De esta forma, se persigue despertar el interés del alumnado por participar de forma activa, informada y lúdica en la composición, interpretación y audición, tanto en su vida académica como en su vida privada.

La materia de Lenguaje y Práctica Musical está diseñada a partir de cinco competencias específicas que están vinculadas con los objetivos de la etapa, así como con las competencias clave previstas para el Bachillerato, especialmente con la competencia en conciencia y expresión culturales. La adquisición de dichas competencias específicas permitirá que el alumnado pueda reconocer y utilizar los elementos del lenguaje musical y adquirir la sensibilidad necesaria para el acercamiento a la música desde la interpretación y la creación. Al mismo tiempo, su consecución supone la adquisición de autonomía en la lectura y la ejecución del discurso musical, imprescindibles para la apreciación de gran variedad de referencias artísticas y para la conformación de un criterio musical propio.

Los criterios de evaluación planteados, que se desprenden de forma directa de las competencias específicas, sirven para determinar el nivel competencial adquirido por el alumnado y están diseñados para aplicarse a partir de instrumentos de evaluación variados.

Por su parte, los saberes básicos de la materia se dividen en dos bloques. El primero de ellos, «Lenguaje musical», incluye los aspectos relacionados con el lenguaje musical como fundamento

teórico de la materia; mientras que el segundo, «Práctica musical», hace referencia a las estrategias y técnicas de escucha, de interpretación o de lectura, así como al uso de aplicaciones y programas informáticos para la edición de partituras, la producción musical y audiovisual y su difusión.

Con el objetivo de facilitar la adquisición de las competencias específicas, se recomienda el diseño de situaciones de aprendizaje que incluyan actividades complejas que combinen los distintos elementos curriculares y estén vinculadas con diversos ámbitos de experiencia. El uso de música que resulte cercana al alumnado permitirá introducir un elemento motivador. A su vez, la práctica musical compartida y la realización de proyectos en los que participe el grupo fomentarán la autonomía, la iniciativa, la creatividad, la solidaridad y el respeto a la diversidad. De igual modo, la organización de tareas colaborativas para la identificación, el reconocimiento de los elementos del lenguaje musical, la lectura, la interpretación y la creación musical potenciará el desarrollo competencial facilitando el aprendizaje significativo entre iguales.

En el aula de Lenguaje y Práctica Musical, el alumnado será partícipe y protagonista del proceso de aprendizaje a través de experiencias, procesos, retos y tareas que desarrollen su capacidad de apreciación, análisis, creatividad, imaginación y sensibilidad.

Metodología

El Bachillerato debe contribuir al desarrollo de las competencias adquiridas por el alumnado en la Educación Secundaria Obligatoria, competencias recogidas en el Perfil de salida al término de la enseñanza básica. Dado que éstas se siguen adquiriendo de forma progresiva a lo largo de toda la vida, es necesario adecuarlas al momento final del Bachillerato, en el que el alumnado ha progresado en lo personal, social y formativo respecto a la etapa anterior.

El lenguaje musical es un instrumento de comunicación basado en un sistema de signos que se interrelacionan según unas normas para configurar un discurso dotado de sentido y expresión. El conocimiento de sus elementos morfológicos y sintácticos comporta la adquisición de los conceptos necesarios para la descodificación de su representación, así como su codificación para la representación significativa de las producciones ajenas o propias. Su uso en la práctica tiene como objetivo la producción y recepción de mensajes musicales que comunican ideas y expresan emociones y sensaciones. Además, el conocimiento significativo del código permite hablar sobre música empleando la terminología adecuada para describir y extraer conclusiones sobre la música escuchada; para expresar opiniones razonadas sobre estilos musicales, textos y eventos; y para argumentar sobre proyectos y trabajos de investigación propios. Por todo ello, la materia de Lenguaje y Práctica Musical contribuye a la adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL).

Desde una perspectiva psicológica o pedagógica podemos relacionar el análisis, creación o interpretación de música vocal con la comunicación y el aprendizaje de lenguas extranjeras. La expresión cantada y los temas que trata (amor, creencias, naturaleza, muerte, etc.) son una manifestación presente en todas las lenguas. En este sentido, el análisis de las relaciones música-texto y de su proceso de creación e interpretación conecta con nuestro plano afectivo y tiene la capacidad de actuar sobre nuestras emociones. Esta carga afectiva y el carácter vivencial de la música vocal la convierten en un material motivador y significativo para explorar el uso de otras lenguas contribuyendo así a la adquisición de la Competencia Plurilingüe (CP).

La materia de Lenguaje y Práctica Musical supone una profundización en la comprensión de los aspectos matemáticos y físicos de la música en los que el alumnado se ha iniciado con la materia de Música en la educación básica. Podemos citar como ejemplos la manera en que pulso, figuras, ritmo y compases están conectados por relaciones matemáticas de proporcionalidad o cómo el fenómeno físico-armónico subyace en la creación de notas, escalas y acordes. Pero no es esta la única contribución a la adquisición de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM). En los últimos años se observa una tendencia creciente de implantación de competencias STEAM, que integran las artes con las demás componentes del campo matemático-científico con un enfoque interdisciplinar y aplicado. En este sentido, pueden provocar situaciones de aprendizaje muy provechosas las placas electrónicas comerciales que permiten generar música por ordenador utilizando como periférico cualquier objeto cotidiano. Una sofisticación aún mayor de estas innovaciones tecnológicas lo constituyen los usos de tinta conductora o hilo conductor, que tienen su aplicación más atractiva en la combinación de movimiento, luz y sonido en prendas inteligentes (*wearables*).

Las herramientas digitales son mucho más que recursos para indagar, obtener información y descubrir músicas de todos los estilos y culturas. La creación musical actual no se entiende sin la utilización de aplicaciones y programas específicos que facilitan el proceso de composición, edición, grabación y análisis. Los editores de partituras y de sonido, los programas informáticos de análisis musical, los instrumentos musicales virtuales y los materiales didácticos que utilizan la realidad aumentada favorecen la implicación del alumnado, aumentan su motivación y contribuyen a la adquisición simultánea del lenguaje musical y de la Competencia Digital (CD).

La práctica musical fortalece la autoestima, el bienestar personal, el desarrollo emocional, la perseverancia, la autocrítica y la búsqueda del rigor. En las interpretaciones en grupo es imprescindible el respeto a las aportaciones de otras personas y la cooperación para obtener un resultado satisfactorio. Mediante la ampliación progresiva del repertorio de estilos y géneros a los que el alumnado accede se va construyendo su propia identidad cultural, al tiempo que se potencia el respeto y la tolerancia hacia las diferencias. Además, el conocimiento del lenguaje musical, así como el uso de recursos digitales y aplicaciones musicales, son un medio fundamental para fomentar el autoaprendizaje del alumnado. En este sentido, la materia de Lenguaje y Práctica Musical contribuye a la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA).

La materia de Lenguaje y Práctica Musical contribuye al desarrollo de la Competencia Ciudadana (CC) a través de distintas vías. Por un lado, fomenta el sentido de pertenencia e identificación con unos grupos sociales de referencia, lo que supone respeto a las normas básicas de convivencia. Por otro lado, pretende la no discriminación entre sexos y la igualdad entre hombres y mujeres, mediante la colaboración en grupos mixtos y heterogéneos y la valoración y goce de las obras artístico-musicales en sí mismas, independientemente de quiénes sean sus autores o autoras. En definitiva, las actividades musicales no presentan ninguna forma de discriminación o estereotipo social entre hombres y mujeres. Además, desarrolla valores básicos como la tolerancia, el respeto y la aceptación y valoración del trabajo ajeno por medio del diálogo, de la confrontación de ideas y de la cooperación en tareas comunes.

La Competencia Emprendedora (CE) implica materializar ideas, planificar y gestionar proyectos sostenibles de valor social, cultural y financiero. Conlleva, además, la movilización de conocimientos específicos, necesarios para generar resultados de valor para otras personas. La puesta en escena de propuestas artísticas requiere, además, de una labor de planificación que incluya las aportaciones del grupo, la selección del repertorio o espectáculos a desarrollar, la gestión del espacio escénico, una labor de publicidad y marketing y difusión del evento… Por todo ello, este tipo de proyectos resulta idóneo para el desarrollo de esta competencia.

Por último, la materia de Lenguaje y Práctica Musical contribuye de forma directa a todos los aspectos de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC). El lenguaje musical es la llave para acceder al conocimiento profundo de géneros y estilos musicales a lo largo de la historia y en las diferentes culturas y, por tanto, a la comprensión de cómo el proceso creativo canaliza la expresión y la plasmación de ideas. Este conocimiento, junto al descubrimiento de las vinculaciones de la música con otras artes, permitirá al alumnado ser consciente del valor del patrimonio cultural y de la importancia de preservarlo.

La metodología didáctica del Bachillerato favorecerá la capacidad del alumnado para aprender autónomamente, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Del mismo modo, deben desarrollarse actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

En este sentido, las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares mediante tareas y actividades significativas y relevantes que favorezcan la resolución de problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes y prepare al alumnado para su futuro personal, académico y profesional. Dichas situaciones, alineadas con los principios del Diseño universal para el aprendizaje, permiten a los alumnos y las alumnas aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles.

Para llegar a comprender en toda su dimensión el hecho musical es fundamental el estudio de los elementos morfológicos y sintácticos que conforman la obra. Dicho estudio se lleva a cabo a través de la práctica de ejercicios de percepción auditiva de complejidad progresiva. Cuando las

actividades de audición se realicen con algún apoyo visual se procurará utilizar tanto partituras convencionales como diferentes grafismos surgidos en el ámbito de las vanguardias musicales.

El acercamiento al estudio del lenguaje musical es inseparable de la práctica vocal, instrumental y corporal, para la que deben diseñarse actividades de dificultad creciente enfocadas a la imitación de modelos rítmicos-melódicos, la ejecución de estructuras armónicas y la improvisación de breves ideas musicales. Estas actividades, individuales o grupales, permiten al alumnado canalizar sus emociones y manifestar sensaciones, sentimientos o puntos de vista propios. Al mismo tiempo, se fomenta el respeto a las aportaciones de otras personas en el proceso de creación de proyectos artísticos planteados de forma abierta y colaborativa. A través de la interpretación se produce un acercamiento a los elementos y las estructuras del lenguaje musical y a las funciones que desempeñan alejado de un planteamiento puramente teórico, a la vez que refuerza capacidades como la concentración y la memoria.

Mediante el gesto, el movimiento y la danza se afianzan los saberes básicos y se desarrollan la creatividad y el sentido estético. Igualmente, la improvisación musical se convierte en una herramienta eficaz para este fin que debe plantearse tanto en la versión de improvisación libre como dirigida, basada en patrones rítmicos, escalas determinadas, secuencias de acordes, formas prefijadas…

En la actualidad resulta impensable afrontar la creación musical sin recurrir a programas y aplicaciones no solo de grabación sino también de edición, mezcla y producción musical. La grabación de las producciones artísticas, su tratamiento con programas de edición de audio y su posterior análisis, para el que se puede utilizar un *software* de análisis de registros musicales grabados, desarrolla el sentido crítico y la reflexión colectiva como elemento de mejora. En cualquier caso, se debe tener en cuenta que la búsqueda de la mejora técnica está al servicio de la musicalidad y la expresividad.

En esta materia es especialmente enriquecedor establecer colaboraciones con asociaciones culturales y musicales, bien con la asistencia a conciertos o espacios vinculados a la música, como a través de charlas, talleres, ponencias o conciertos didácticos impartidos por profesionales externos al centro. En este punto, se deberá prestar especial atención a las diferentes manifestaciones musicales, así como a los distintos campos (interpretación, composición, crítica, etc.) del ámbito del Principado de Asturias.

Los saberes básicos y competencias de Lenguaje y Práctica Musical, si bien pueden ser adquiridos por métodos tradicionales, se prestan especialmente a la aplicación de metodologías activas.

Las técnicas de aprendizaje cooperativo se pueden aplicar al estudio de los distintos elementos de los lenguajes musicales y al descubrimiento de las relaciones entre ellos con el objetivo de conocer las especificidades de diferentes estilos o géneros musicales. Con dichos métodos se fomenta la responsabilidad individual y la participación equitativa en un marco de colaboración.

El aprendizaje basado en problemas es una metodología útil para analizar críticamente los contextos históricos de la creación musical y aprender a entender el mundo desde la complejidad.

En el marco de las actuaciones educativas de éxito, el aprendizaje dialógico favorece la reflexión crítica y la construcción colectiva de nuevos conocimientos a través del diálogo. En las tertulias musicales dialógicas se escucha y se habla de música, lo que fomenta el respeto hacia diferentes interpretaciones del hecho musical.

Por último, resulta indispensable la utilización de las nuevas herramientas digitales, que han venido a transformar, no solo los procedimientos de escucha, sino también de producción, composición y difusión de la misma. El aprendizaje basado en proyectos y la metodología STEAM aportan un enfoque interdisciplinar que convierte al alumnado en protagonista de su propio aprendizaje, desarrollando su autonomía y responsabilidad. Asimismo, sirven para potenciar el uso crítico y responsable de las tecnologías y recursos digitales, para indagar, obtener información, crear y descubrir músicas de diferentes estilos y culturas.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Cultivar la escucha activa, desarrollando estrategias de atención, para reconocer y describir con un vocabulario adecuado los elementos que forman parte de una obra y para reflexionar sobre aspectos subjetivos y emocionales inherentes a la percepción musical.*

El reconocimiento y la descripción de los elementos constitutivos del lenguaje musical, a partir de la escucha activa, resultan fundamentales para la comprensión de las obras. La práctica de ejercicios de percepción auditiva de complejidad progresiva favorece que el alumnado desarrolle las destrezas necesarias para la identificación sonora de los elementos musicales, así como para el reconocimiento de la función de los mismos dentro del discurso musical. De esta forma, se prepara al alumnado para la interiorización de patrones musicales que pueden ser aplicados en procesos de interpretación o de creación.

En este marco, es necesario que el alumnado comprenda y utilice una terminología musical que le permita describir de forma adecuada, no solamente los rasgos de la obra, sino también las sensaciones que esta le genera, profundizando en aspectos subjetivos propios de la experiencia individual ante la música.

Además, la escucha de diferentes tipos de obras posibilita el desarrollo por parte del alumnado de actitudes de apertura hacia nuevas sonoridades, enriqueciendo sus propios gustos musicales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CCEC1, CCEC3.1.

Criterios de evaluación

1.1 Reconocer y describir los diferentes parámetros y elementos musicales de una obra, aplicando estrategias de escucha activa y utilizando un vocabulario específico adecuado.

1.2 Describir las sensaciones que genera la música y su posible vinculación con las características de la obra, reflexionando sobre aspectos subjetivos inherentes a la escucha musical.

Competencia específica 2. *Identificar los elementos musicales de obras de diferentes estilos y épocas, analizando y comparando partituras con diversas grafías, para describir sus características y reflexionar sobre los factores que afectan a la evolución de la notación musical.*

La identificación y comprensión de los elementos musicales (melodía, ritmo, armonía, timbre, etc.), a través del análisis de partituras con diferentes grafías, permite al alumnado establecer vínculos entre el código musical escrito y la percepción auditiva de la obra. Asimismo, favorece la reflexión sobre su utilidad como medio para la conservación de la música a lo largo del tiempo.

En su evolución, el lenguaje musical ha adquirido diferentes formas para atender a los principios estéticos y a las necesidades de expresión humanas. Su estudio comparativo, a través de partituras con diferente grafía, no solo aproxima al alumnado al conocimiento del código utilizado para poder decodificarlo posteriormente, sino que lo convierte en un soporte para, a través de su observación y análisis, aproximarse a factores del contexto que afectan a la creación musical y, en consecuencia, a su representación en la partitura.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, CPSAA1.1, CCEC2.

Criterios de evaluación

2.1 Describir las principales características de los elementos musicales (melodía, ritmo, armonía, timbre, etc.) presentes en partituras con grafía convencional y no convencional de obras de distintos estilos y épocas, identificando y analizando sus elementos.

2.2 Comparar la representación de los elementos musicales en partituras con diferente grafía, reflexionando sobre los factores que inciden en la evolución de la notación musical.

Competencia específica 3. *Aplicar estrategias de interpretación musical, utilizando la lectura como medio de aproximación a la obra y adquiriendo de forma progresiva habilidades de decodificación e integración del lenguaje musical, para realizar improvisaciones o ejecutar con autonomía propuestas musicales sencillas.*

En los procesos de interpretación musical, la lectura de partituras, con o sin apoyo de la audición, se convierte en un medio de acceso a la obra, ya que permite el reconocimiento de elementos y la interiorización de patrones musicales. En este sentido, la identificación del código musical para su aplicación práctica, se facilita cuando se complementa con procesos previos de escucha y

seguimiento de la partitura. Además, a partir de los materiales musicales asimilados, se posibilita la realización de improvisaciones, individuales o colectivas, libres o dirigidas, en las que se elaboren nuevas ideas, empleando la voz, el cuerpo o diferentes instrumentos musicales.

Asimismo, el empleo de estos recursos requiere la adquisición de las habilidades técnicas necesarias para su uso. En consecuencia, para el logro de esta competencia es fundamental concebir el ensayo como un espacio de lectura, escucha, aprendizaje y disfrute musical compartido, pero también de desarrollo de habilidades y destrezas expresivas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CCEC3.1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

3.1 Leer, con autonomía, partituras sencillas, con o sin apoyo de la audición.

3.2 Ejecutar fragmentos musicales sencillos, de forma individual o colectiva, a través de la voz, del cuerpo o de instrumentos musicales, atendiendo a las indicaciones de la partitura.

3.3 Desarrollar habilidades técnicas para la interpretación vocal, instrumental y coreográfica, utilizando los ensayos como espacios de escucha y de aprendizaje y aplicando estrategias de memorización musical.

3.4 Generar ideas musicales o coreográficas sencillas, utilizando diferentes instrumentos, la voz o el cuerpo, en improvisaciones libres o dirigidas.

Competencia específica 4. *Realizar proyectos musicales colaborativos, planificando e implementando sus fases y asumiendo funciones diversas dentro del grupo, para favorecer procesos creativos e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.*

La participación en proyectos musicales se presenta como una oportunidad para aplicar los aprendizajes propios de la materia en un marco eminentemente creativo, en el que pueden seleccionarse materiales musicales previamente trabajados o generarse otros nuevos.

Al realizar los proyectos de forma colaborativa, se promueve que el alumnado asuma diferentes funciones y que participe activamente y se comprometa en todas las fases del proceso. Esta experiencia le permitirá, de esta manera, descubrir e identificar distintas oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional ligadas a la música.

Asimismo, el desarrollo de proyectos musicales colaborativos contribuye al cultivo de actitudes de respeto ante la diversidad de opiniones, favoreciendo el crecimiento personal y social del alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD3, CPSAA3.2, CPSAA5, CC2, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

4.1 Planificar y desarrollar proyectos musicales colaborativos, seleccionando materiales musicales trabajados o creando otros nuevos a partir de la aplicación de los aprendizajes propios de la materia.

4.2 Asumir diferentes funciones en la planificación y desarrollo de proyectos musicales colaborativos, participando activamente en su ejecución, valorando las aportaciones del resto de integrantes del grupo y descubriendo oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.

Competencia específica 5. *Emplear las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales en el ámbito musical, utilizando herramientas de procesamiento del sonido, de producción audiovisual y de edición de partituras, para desarrollar procesos de escritura, creación y difusión musical.*

Las posibilidades que ofrecen las herramientas y medios tecnológicos permiten al alumnado participar en el hecho musical a través de procesos de edición de partituras y de producción sonora

y audiovisual, utilizando diversas aplicaciones y programas informáticos. Muchos de estos recursos presentan una interfaz en otra lengua, principalmente en inglés, con lo que se favorece, al mismo tiempo, la adquisición de un lenguaje técnico musical en otro idioma.

De igual forma, la difusión de las producciones musicales o audiovisuales a través de diferentes plataformas digitales en Internet amplía el marco comunicativo habitual del alumnado. En este sentido, es importante que el alumnado evalúe los riesgos de los espacios virtuales utilizados, conozca las medidas de protección de datos personales y asegure el respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CE1, CE3, CCEC2, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

5.1 Desarrollar proyectos musicales, poniendo en práctica los aprendizajes adquiridos y utilizando herramientas de edición de partituras, de procesamiento del sonido y de producción audiovisual.

5.2 Difundir producciones musicales y audiovisuales a través de plataformas digitales, utilizando entornos seguros y respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Saberes básicos.

Bloque A. Lenguaje musical

- Representación musical de los parámetros del sonido.

- La melodía: intervalos y tipos de escalas.

- El ritmo: compases; ritmos irregulares y libres; polirritmias y polimetrías, grupos de valoración especial. La modalidad.

- La armonía: el fenómeno físico armónico; círculo de quintas; principales funciones armónicas en la tonalidad; acordes; enlaces y cadencias; modulaciones y progresiones tonales.

- La forma musical: unidades estructurales; formas simples y complejas.

- Elementos expresivos de la música: dinámica, agógica y articulación.

- Los elementos musicales en la tradición musical occidental, en el folclore y en las músicas populares urbanas, incluyendo ejemplos de música asturiana.

- Notación convencional (grafía tradicional) y notación no convencional (introducción a la notación de la música contemporánea).

Bloque B. Práctica musical

- Estrategias de escucha o visionado de obras o fragmentos musicales, incluyendo obras del repertorio asturiano.

- Técnicas de realización escrita de dictados sencillos a una voz.

- Técnicas de interpretación a través de la voz, del cuerpo o de instrumentos musicales, con o sin acompañamiento.

- Lectura, interiorización y memorización de estructuras musicales sencillas.

- Práctica auditiva o interpretativa de estructuras tonales y modales.

- Estrategias y técnicas de improvisación sobre esquemas rítmico-melódicos y armónicos establecidos o libres adaptados al nivel.

- Técnicas y aplicaciones informáticas de edición y producción sonora, musical y audiovisual. Funcionalidades propias de las aplicaciones y programas informáticos de licencia libre.

- Difusión musical: protección de datos, propiedad intelectual y derechos de autoría.

- La música como forma de expresión.

Literatura Dramática

La materia Literatura Dramática enriquece de modo innegable el desarrollo de las competencias clave del alumnado de Bachillerato, puesto que despliega su conciencia artística y su sensibilidad, ligadas a las cualidades expresivas, simbólicas, técnicas, estéticas y sociológicas del género teatral. Asimismo, complementa el trazado seguido para la educación literaria en la Educación Secundaria Obligatoria y en las materias de Lengua Castellana y Literatura y Literatura Universal en Bachillerato, por lo que lleva aparejados similares principios metodológicos. En efecto, el aula de literatura constituye un espacio privilegiado para el desarrollo de las dos modalidades de lectura abordadas a lo largo de toda la escolarización -la lectura guiada y la lectura autónoma- favoreciendo la confluencia de sus respectivos corpus. En el caso que nos ocupa y dadas las características del género dramático, estas dos modalidades se abren a un concepto más amplio de recepción, por el que el acceso al legado teatral se logra tanto a través de la lectura como del visionado audiovisual o de la asistencia a puestas en escena. En atención a esta especificidad, hablaremos de recepción guiada y recepción autónoma cuando sea pertinente hacerlo. Este recorrido por la inmensa intertextualidad literaria supone una oportunidad magnífica para reflexionar sobre el sentido de la literatura, de la escritura, de la autoría o de la relación con el tiempo social desde el que se escribe y desde el que se lee. Por último, se fomenta la capacidad de aprender a ser espectador o espectadora de teatro, comprender su importancia y su vocación de creación de conciencia social, constatar y valorar la creación artística al servicio de unos lenguajes específicos y, además, experimentar la práctica de algunas técnicas básicas de lectura dramática.

El enfoque propuesto despierta en el alumnado una conciencia artística que resulta valiosísima para entender, desde el aula, el proceso de creación e interpretación de una obra dramática, y para abrir puertas a la comprensión y valoración de lo que llamamos tradición literaria. A ello se añade que las obras del género teatral cuentan con el enorme privilegio de resultar muy adecuadas para ser compartidas en comunidad de lectores y lectoras. La lectura compartida de una obra genera un sinfín de oportunidades para el intercambio de juicios y perspectivas, para seguir leyendo e investigando los distintos aspectos (de carácter temático, lingüístico, pragmático, etc.) que la conforman, así como para producir diferentes textos y crear nuevos sentidos. Esta retroalimentación de los procesos de lectura ofrece un camino enriquecedor para la configuración de la identidad literaria de los alumnos y las alumnas, tanto en el ámbito de la producción y la interpretación, como en la dimensión de público teatral y cultural. Asimismo, también favorece la sistematización de metodologías que modelan esta identidad, potenciando el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística.

La materia permite, además, la apropiación de un mapa de referencias en torno al género dramático a lo largo de la historia, ofreciendo técnicas de análisis que permitan al alumnado comprender, interpretar y disfrutar de las diferentes artes escénicas, así como conocer la relación con sus contextos históricos y culturales de producción y representación escénica, que la mayor parte de las veces no son coincidentes, al tiempo que invita al cuestionamiento crítico de un canon que ha dejado fuera gran parte de las obras escritas por mujeres o por autoras y autores no occidentales. Del mismo modo que esta ampliación de los imaginarios contribuye sin duda a la cohesión social, la educación intercultural y la coeducación, la lectura compartida y autónoma de clásicos de la literatura dramática, la deliberación argumentada en torno a ellos, el desarrollo de procesos de indagación, las actividades de apropiación y recreación de los clásicos contribuyen también de manera decisiva al desarrollo de las competencias clave.

El currículo de Literatura Dramática se vertebra sobre cinco competencias específicas. En primer lugar, el desarrollo de habilidades de interpretación de clásicos de la literatura dramática, sean leídos o vistos en escena, que tengan en cuenta las relaciones internas de los elementos constructivos de la obra con el sentido de la misma, así como la vinculación de esta con su contexto de producción y su lugar en la tradición literaria, sin olvidar las especiales características de recepción del género y poniendo también especial énfasis en los modos de lectura dramatizada y grupal. En segundo lugar, la puesta en marcha de estrategias de lectura y de recepción como público de obras de teatro de manera autónoma, de modo que se aprovechen los mapas de referencia surgidos de la lectura guiada y compartida en el aula para construir identidad como

espectador o espectadora teatral. La tercera competencia específica se centra en la lectura comparada de obras de diferentes épocas, contextos y lenguajes artísticos que permitan constatar la existencia de universales temáticos, arquetipos de personajes y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia del género. Esta tercera competencia busca también analizar los vínculos entre el texto dramático y sus distintas puestas en escena a lo largo del tiempo, incluyendo adaptaciones cinematográficas, al tiempo que favorece la apropiación de un marco de referencias compartidas y de un mapa cultural que permita contextualizar las futuras experiencias teatrales, literarias y artísticas a que el alumnado vaya teniendo acceso. En cuarto lugar, se desarrolla una competencia específica dedicada a la práctica de la escritura teatral. Por último, encontramos la participación en el debate cultural en torno al canon literario y la necesidad de incorporar a él otras obras dramáticas que den cuenta de la diversidad de miradas sobre el mundo y la importancia de la literatura en la construcción de imaginarios.

Los criterios de evaluación, de enfoque competencial, atienden a los conocimientos, destrezas y actitudes relativos a la interpretación de textos dramáticos y representaciones teatrales, la formulación de juicios de valor argumentados sobre las obras y la conformación de un mapa cultural que permita la inscripción de las mismas en su contexto sociohistórico, literario y cultural. Todo ello reclama la diversificación de instrumentos y herramientas de evaluación al servicio del diagnóstico y la mejora de las habilidades vinculadas a la recepción, producción e interacción oral y escrita, así como a los procesos de investigación y al desarrollo del pensamiento crítico.

Dado que el encuentro entre textos y lectores o espectadores constituye el núcleo central de la materia, los saberes se organizan en torno a dos bloques vinculados, respectivamente, a la recepción guiada y a la recepción autónoma de clásicos y obras relevantes de la literatura dramática. El corpus es, por tanto, coincidente, si bien se desarrollan diferentes estrategias para cada modalidad de lectura. El primero de los bloques, relacionado con la construcción guiada y compartida de sentidos a partir de la lectura, se inicia además con el acercamiento a las especificidades del arte teatral, prestando atención tanto al texto, como a la realización escénica y a la recepción del espectáculo. En cuanto a la selección de textos, se apuesta por un corpus abierto que invita a los docentes a la configuración de itinerarios en torno a una obra que será objeto de recepción guiada y compartida. Organizada en torno a cuatro ejes temáticos –el teatro del yo, las otras personas, el mundo, el metateatro–, la presentación no tiene pretensiones ni de limitar ni de agotar las posibilidades de construcción de itinerarios: no constituyen un catálogo de prescripciones yuxtapuestas. Su objetivo es facilitar al profesorado la construcción de itinerarios de progreso adaptados a la diversidad y a las necesidades del alumnado.

No se pretende, por tanto, que a lo largo del curso se agoten todas las posibilidades que la propuesta entraña, sino que cada docente seleccione un número determinado de obras y que elija un hilo conductor que le permita vincularlas a otras obras de otros contextos culturales o moldes genéricos, para proceder posteriormente a la lectura comparada de unas y otras, así como a la exploración de las puestas en escena que pudieran haber tenido a lo largo del tiempo. Estos itinerarios han de permitir una aproximación a diferentes momentos, contextos de escritura, producción escénica y recepción, conflictos, arquetipos literarios y de personajes, cauces y formas de expresión, así como a la lectura comparada de textos clásicos y contemporáneos, nacionales y extranjeros, literarios y no literarios (historiográficos, de crítica literaria o de otros códigos artísticos, incluida la escena teatral, la ficción audiovisual y digital contemporánea).

La materia de Literatura Dramática permite, en fin, ir descubriendo al alumnado, a través de su experiencia como lector o como público teatral, el desarrollo de sus propias capacidades artísticas, creativas e interpretativas, e ir comprendiendo así la necesaria relación entre sus aspectos teóricos y prácticos. Es fundamental una dinámica de trabajo con constantes alusiones a la práctica teatral y a las posibles situaciones escénicas que recorren tiempos y lugares muy diversos a partir del texto. Los alumnos y las alumnas se desenvuelven así en aspectos literarios, estéticos y culturales que, unidos al crecimiento de su sensibilidad, pueden facilitar una experiencia vital más plena, que los ayude a abrazar la diversidad y a eliminar prejuicios y estereotipos sociales. Se trata, en esencia, de contribuir al enriquecimiento del acervo cultural del alumnado y de sus posibilidades de expresión, aprendiendo a apreciar tanto la belleza de las obras, espectáculos y montajes teatrales que ilustraron culturas pasadas, como los que sustentan nuestro presente y avanzan nuestro futuro.

Metodología

El currículo de Literatura Dramática debe ser trasladado a la realidad de las aulas de tal forma que contribuya a la adquisición de las competencias clave, entendidas como una combinación de conocimientos, destrezas y actitudes que todas las personas precisan para su realización y

desarrollo personales, así como para el ejercicio de la ciudadanía activa, la inclusión social y el acceso al mercado laboral.

La Competencia en comunicación Lingüística (CCL) supone interactuar de forma oral, escrita o signada de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos, evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa. Dentro de esta competencia es especialmente relevante la consideración de la lectura como principal vía de acceso al saber a partir de textos dramáticos, considerados no solo como parte de nuestro patrimonio cultural sino como fuente de aprendizaje y disfrute.

La Competencia Plurilingüe (CP) implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma propia y eficaz para el aprendizaje y la comunicación; lo cual implica reconocer y respetar todos los perfiles lingüísticos e individuales. Desde esta materia, contribuimos a la adquisición de esta competencia a través del acercamiento a obras dramáticas escritas en diferentes lenguas, desarrollando estrategias para realizar transferencias entre los distintos códigos lingüísticos.

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia en tanto que la comprensión y la expresión oral y escrita a partir de los textos dramáticos permiten describir conceptos, realizar hipótesis y desarrollar razonamientos de tipo lógico y técnico. Así, desde la materia se forma al alumnado en el uso y la importancia de la escritura y el diálogo para la organización del pensamiento y los conocimientos literarios mediante esquemas, mapas conceptuales y otros textos discontinuos.

La Competencia Digital (CD) implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable, de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad. En este sentido la materia de Literatura Dramática contribuye a la adquisición de esta competencia formando al alumnado en la búsqueda en Internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad a través de la elaboración de trabajos sobre temas, obras, autores y autoras de la literatura dramática.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) implica la habilidad de reflexionar sobre la propia persona, gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia fomentando la autoevaluación y coevaluación sobre el proceso de aprendizaje de alumnado, potenciando la construcción de relaciones igualitarias a través de coloquios y tertulias y aplicando estrategias de eficacia contrastada para el trabajo en grupo.

La Competencia Ciudadana (CC) permite actuar como personas responsables y participar plenamente en la vida social y cívica a través de la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas democráticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. La materia de Literatura Dramática contribuye a la adquisición de esta competencia fomentando la reflexión del alumnado sobre aspectos sociales y políticos, a raíz de la lectura de las obras clásicas de la literatura dramática.

La Competencia Emprendedora (CE) implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia enseñando a valorar la literatura no solo en su dimensión artística, estética y cultural, sino como un medio para llegar a acuerdos y formar un juicio crítico y ético, respetando y valorando opiniones ajenas, así como fomentando una actitud activa, participativa y creativa en situaciones de aprendizaje.

La Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC) implica comprender y valorar la forma en que las ideas se expresan de forma creativa y se comunican en las distintas culturas, así como en otras manifestaciones artísticas. En este sentido la materia de Literatura Dramática contribuye a la adquisición de esta competencia partiendo del texto dramático como una expresión creativa de ideas, experiencias y emociones relacionada con otras manifestaciones artísticas, especialmente con aquellas con las que comparte códigos escénicos, gestuales y corporales, como el cine y la danza. Asimismo, la lectura compartida en el aula, la interpretación y valoración

conjunta de las obras literarias con una actitud abierta, respetuosa y crítica son parte esencial de esta competencia, así como la creación de textos literarios utilizando diferentes códigos estéticos y atendiendo a cuestiones como la realización escénica y a la recepción del espectáculo.

Estas ocho competencias, establecidas en el Perfil de salida, implican que el proceso de enseñanza-aprendizaje de Literatura Dramática en Bachillerato tenga que adoptar, necesariamente, un enfoque competencial que permita al alumnado desarrollar de forma gradual e integral estos conocimientos, destrezas y actitudes. En este sentido, se proponen las siguientes orientaciones metodológicas:

El alumnado ha de ser el centro del proceso de enseñanza aprendizaje; y el profesorado tiene que ser quien guíe, acompañe y garantice la calidad, inclusividad y equidad de este proceso, a la vez que proyecta altas expectativas en todos y todas.

Se debe procurar elaborar materiales de acuerdo con a las características y necesidades del grupo, que supongan retos cognitivos y que tengan en cuenta sus intereses y les ayuden a profundizar en ellos y a potenciar otros nuevos.

Se fomentará la consolidación del hábito lector, dedicando un tiempo a la misma e intentando utilizar distintos espacios (biblioteca, sala de lectura, patio exterior…). Es de suma importancia que el alumnado se sienta acompañado en ese proceso, alternar la lectura individual con la compartida y promover tiempos para compartir dudas y reflexiones a través del diálogo igualitario.

Para la enseñanza de la literatura se debe potenciar la construcción del saber sobre la base de la lectura y del diálogo, a partir de textos literarios en el aula, de manera que el alumnado pueda relacionar sus vivencias personales con las grandes obras patrimonio de la humanidad.

Para garantizar que la metodología adopta un enfoque competencial, se debe priorizar la evaluación de actividades y situaciones de aprendizaje variadas y que impliquen la puesta en práctica las diferentes destrezas comunicativas (escuchar, hablar, leer y escribir), a fin de fomentar, valorar y reconocer la creatividad, la capacidad para reflexionar críticamente y la puesta en relación de los distintos saberes adquiridos, proponiéndose el uso de diversas estrategias metodológicas, cuya combinación y elección ha de tener como referencia la realidad de cada estudiante y de cada grupo.

Así, las técnicas de trabajo cooperativo y colaborativo favorecen la interacción grupal, así como la autonomía y responsabilidad individual. Por su parte, el trabajo por proyectos es especialmente favorecedor para integrar las diferentes destrezas comunicativas y construir un aprendizaje significativo y contextualizado, que se puede transferir a las situaciones de la vida real. La clase invertida potencia una actitud activa y participativa en el aula por parte del alumnado, asumiendo el docente el papel de guía y facilitador del aprendizaje. Asimismo, también se sugiere tener en cuenta ciertas actuaciones educativas de éxito, como las tertulias dialógicas, especialmente recomendadas para desarrollar la empatía en nuestro alumnado y construir de forma colectiva el significado de los textos.

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia de Literatura Dramática el alumnado debe conocer lo que debe hacer, aprender a hacer y, sobre todo, cómo aprender a aplicar lo aprendido. Con este fin, se potenciará el uso de distintos mecanismos de evaluación competencial (autoevaluación, coevaluación) para hacer partícipe y conocedor al alumnado de su proceso de evaluación continua, entendida como un conjunto de estrategias de acompañamiento y guía en su formación.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Leer obras de la literatura dramática o ver su puesta en escena, atendiendo tanto a las relaciones internas de los elementos constitutivos del género y sus funciones en las obras como a las relaciones externas de las obras con su contexto de producción y su inscripción en la tradición cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la de la literatura dramática y para estimular la expresión artística.*

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio dramático, que faciliten la verbalización de un juicio de

valor fundamentado sobre las lecturas o las representaciones dramáticas apoyado en su apreciación estética, y que ayude a construir un mapa cultural que conjugue los horizontes nacionales con los europeos y universales y las obras teatrales con otras manifestaciones artísticas. La meta es conseguir una fruición consciente y elaborada en torno al género teatral.

No se trata, sin embargo, de acometer una historia de la literatura dramática de pretensiones enciclopédicas, sino de seleccionar un número reducido de obras que serán objeto de recepción guiada y compartida en el aula-o en un espacio escénico-, y que irán acompañadas de un conjunto de textos y representaciones que permitirán tanto su contextualización histórica y cultural como su inscripción en la tradición literaria y escénica, el acceso a la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y contemporáneas.

Asimismo, se desarrollará convenientemente la lectura dramatizada, colectiva y en voz alta, prestando especial atención a la configuración de situaciones y escenas, enfatizando las emociones y la intensidad de las palabras, en un proceso de aula con constantes alusiones a la práctica teatral y a las posibles situaciones escénicas a partir del texto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: ~~CCL2~~, CCL4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

1.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras teatrales leídas o vistas, del ámbito nacional y asturiano, a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico~~,~~ e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras, así como al papel de las escritoras y las causas de su exclusión del canon literario.

1.2. Leer en voz alta y colectivamente fragmentos y obras teatrales, haciendo hincapié en la realidad teatral de Asturias, prestando especial atención a la configuración de situaciones y escenas, enfatizando las emociones, la intensidad de las palabras y los elementos prosódicos, así como demostrando motivación, interés y capacidad para la implicación en tareas colectivas.

Competencia específica 2*. Leer o ver en escena de manera autónoma obras relevantes de la literatura dramática como fuente de placer y conocimiento, seleccionar ~~con criterio propio~~ y con la consulta de recomendaciones especializadas de manera orientada aquellas que mejor se ajustan a los gustos, intereses y necesidades personales, diversificar formas de acceso al hecho teatral, y compartir experiencias de lectura y como público de teatro para construir la propia identidad literaria recepción, para forjar un criterio propio y para disfrutar de su dimensión social.*

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, artística y cultural, esencial para la pervivencia del hábito como lector y público escénico más allá de la vida escolar, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual y a la participación y disfrute de eventos teatrales y de las artes escénicas en general, así como a la reflexión que permita establecer relaciones entre los textos leídos, sus diversas representaciones y adaptaciones a otros medios como el cine o la televisión o los diversos formatos digitales. La confluencia del corpus propio de la modalidad de recepción guiada con el de la modalidad de recepción autónoma, constituido en ambos casos por clásicos y obras relevantes de la literatura dramática de todos los tiempos, propicia la provisión de mapas de referencia que permitan la construcción de itinerarios de progreso. La apropiación de habilidades de interpretación capaces de vencer las resistencias que obras y representaciones teatrales de cierta complejidad ofrecen, favorece el desarrollo de criterios de selección, imprescindibles en la formación de personas que lean y acudan a espectáculos teatrales de forma autónoma.

Ello supone ampliar las formas de disfrute, la diversidad y la complejidad de los textos apreciados —que incluya el contacto con formas literarias actuales, así como con prácticas culturales emergentes y otras como el cine o la ficción en televisión— y la capacidad de expresar la experiencia de recepción como lectores y lectoras o como público. Se trata de ampliar el bagaje de lecturas teatrales y, con ello, enriquecer las formas de leer las obras para poder apreciar, progresivamente, su propuesta estética, además de poder ampliar los elementos en los que se sustente la formulación de la experiencia para valorarlas, incluyendo la identificación de la intertextualidad entre los textos, así como la indagación y lectura de ensayo relacionado con las lecturas y las representaciones teatrales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL2, CCL4, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

Criterios de evaluación

2.1. Elaborar una interpretación personal a partir de la lectura, el visionado o la asistencia a obras relevantes de la literatura dramática, del ámbito nacional y asturiano, que atienda a aspectos temáticos, de género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo y valores éticos y estéticos de las obras y establezca vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.

2.2. Acceder de diversas formas a la cultura literaria dramática en el marco de un itinerario lector personal que enriquezca, de forma consciente y sistemática, la propia identidad lectora y como público teatral, prestando especial atención a las producciones teatrales del Principado de Asturias.

2.3. Participar en conversaciones literarias de manera que se compartan las propias experiencias de lectura, de visionado o de asistencia teatral con la ayuda de un metalenguaje específico, prestando especial atención a las producciones teatrales del Principado de Asturias.

Competencia específica 3. *Establecer vínculos entre obras dramáticas de diferentes épocas, contextos y lenguajes artísticos, para constatar la existencia de universales temáticos, tipologías de personajes y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia, y para reconocer semejanzas y diferencias en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad.*

Esta competencia específica incide en la importancia de progresar, en el marco de los itinerarios de recepciones guiadas establecidos por el profesorado, en la aprehensión del funcionamiento del fenómeno teatral, profundizando en la noción de texto teatral y en los elementos de significación de la realización escénica y el sistema estilístico cuando las obras son representadas. Para ello, será necesario sustentar el aprendizaje en procesos de indagación y de construcción compartida de la interpretación de las obras, incluyendo el análisis comparativo entre los textos dramáticos y sus diversas puestas en escena y entendiendo las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construye el teatro.

Asimismo, la indagación, investigación y comparación constantes entre distintas obras, sus puestas en escena, adaptaciones cinematográficas u otras representaciones artísticas relacionadas, habrán de conducir a la constatación de la existencia de temas, tópicos y personajes universales, así como a la comprensión de fluctuación histórica de recursos expresivos y valores éticos y estéticos, todo lo cual configura el arte del teatro en general, y el género literario dramático en particular, como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios colectivos.

Se trata, en fin, de seleccionar para la lectura guiada y compartida en el aula algunas obras relevantes del patrimonio literario de género dramático —un patrimonio que ha de incorporar la obra de mujeres escritoras— en función de su pertinencia para mostrar elementos relevantes de la construcción y funcionamiento del teatro y de las relaciones que establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como de su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL4, CD1, STEM2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

3.1. Comparar textos o fragmentos teatrales entre sí o con su puesta en escena, adaptación cinematográfica u otras representaciones artísticas relacionadas, del ámbito nacional y asturiano, argumentando oralmente o por escrito los elementos de semejanza y contraste tanto en lo relativo a aspectos temáticos y de contenido como formales y expresivos y con atención a los valores éticos y estéticos de las obras.

3.2. Desarrollar proyectos de investigación que den lugar a una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal en torno a una cuestión que establezca vínculos argumentados entre obras de la literatura dramática objeto de lectura guiada y sus puestas en escena u otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos,

estructuras, personajes, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y que muestre la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura.

3.3. Elaborar de manera individual o colectiva una exposición multimodal que sitúe los textos teatrales leídos o vistos en su horizonte histórico-cultural y que ofrezca una panorámica de conjunto sobre géneros, estilos y obras relevantes de la literatura dramática universal.

Competencia específica 4. *Emplear las capacidades expresivas y creativas necesarias para la recreación o creación de textos dramáticos, utilizando los elementos que configuran el género, así como diferentes técnicas, para componer la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas.*

La enseñanza de la escritura teatral, quizás menos atendida en el aula frente a la de otros géneros literarios y también frente a los juegos de teatralización de textos ya escritos, posee un potencial expresivo y creativo para la promoción de un conocimiento diverso y vivenciado de las artes escénicas, que contribuye de manera innegable al desarrollo de personas autónomas, participativas, solidarias, creativas y con cultura artística. La escritura dramática resulta muy adecuada como fuente de aprendizajes lingüísticos, literarios y comunicativos. Cuenta, además, con la ventaja de relacionar de forma muy explícita el lenguaje oral y el escrito, con lo que promueve la mejora de ambas formas de expresión. Por último, la conflictividad dramática subyacente al género teatral facilita la expresión íntima y personal de los y las adolescentes y las y los jóvenes, ya sea sobre su propio yo o sobre su visión del mundo.

Esta competencia requiere, por tanto, que la escritura dramática no sea vista como un proceso meramente reproductivo o de imitación de determinada concepción de espectáculos muy presentes ya en su imaginario. Bien al contrario, debe partir de un conocimiento lo más sistemático posible, aunque en un nivel básico, de la estructura de la obra teatral en su doble vertiente de texto dramático y de representación escénica a través de los diversos textos y representaciones visitados en los itinerarios de la materia. De este modo se favorece una verdadera búsqueda de nuevas posibilidades creativas en el alumnado, relacionando conceptos, identificando y modificando personajes, escenarios, ambientes, conflictos, problemas y soluciones en torno a situaciones de experimentación dramática y propiciando siempre el desarrollo de su propia intencionalidad creativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CD3, CPSAA3.2, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

4.1. Crear textos teatrales personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos teatrales significativos en los que se empleen las convenciones formales del género, atendiendo especialmente a sus dos secuencias textuales básicas (diálogo y acotaciones) y al reflejo de los elementos de significación (espacio y objetos escénicos, iluminación y sonido, diseño de personajes o códigos interpretativos) en el texto escrito.

Competencia específica 5. *Participar en la construcción de un canon literario dramático universal que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres a través de la lectura, el visionado o la asistencia a obras teatrales de escritoras o de personajes femeninos esenciales y que supere los marcos de la cultura occidental, para establecer contrapuntos de interés, respeto y sensibilidad hacia otras voces y para desarrollar el pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios.*

La sensibilidad contemporánea y los estudios literarios recientes coinciden al señalar clamorosas ausencias en la construcción del canon literario. Ausentes las mujeres, ausentes también las voces no occidentales, se hace inexcusable una reconstrucción del canon que incorpore unas y otras al tiempo que indaga en las causas de su exclusión. Si la literatura y el arte son agentes determinantes en las construcción de los imaginarios -la construcción social de los géneros, la configuración de un «nosotros» frente a «los otros», o el trazado de modelos sentimentales y amorosos-, la educación literaria, en este caso en torno al género dramático, debe incorporar habilidades de lectura, interpretación y reapropiación de los textos que desarrollen una mirada distanciada y que favorezcan una reflexión crítica acerca de las construcción discursiva del mundo. Ello permitirá reconocer y descartar actitudes inconscientemente sexistas, etnocéntricas o racistas.

A tal fin, la selección de las obras objeto de lectura compartida, así como los fragmentos y representaciones teatrales a ella asociados, deben incorporar muestras representativas de un patrimonio auténticamente universal, con presencia de mujeres escritoras, de personajes femeninos destacables y de obras no occidentales, al tiempo que el hilo conductor de alguno de estos itinerarios puede poner el foco precisamente en estos aspectos. La presentación de un corpus de textos organizados temáticamente pretende favorecer estas apuestas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

5.1. Realizar un proyecto de investigación sobre autoras de relevancia, personajes femeninos esenciales, obras teatrales de contextos no occidentales o sobre cuestiones temáticas o formales que aporten una mirada diversa y crítica sobre la construcción de imaginarios que propone la tradición literaria.

5.2. Elaborar comentarios críticos o reseñas de textos teatrales, ya sean orales o escritos, participar en debates o mesas redondas acerca de lecturas, visionados o asistencias teatrales en los que se incorpore la perspectiva de género, se ponga en cuestión la mirada etnocéntrica propia del canon occidental, así como cualquier otro discurso predominante en nuestra sociedad que suponga opresión sobre cualquier minoría.

Saberes básicos

Bloque A. Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos textos relevantes de la literatura dramática inscritos en itinerarios temáticos que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a los siguientes ejes y estrategias:

1. El arte teatral

1.1. El texto teatral: definición y elementos

- El libreto: Actos, cuadros y escenas; diálogo, monólogo y aparte; didascalias y acotaciones; *dramatis personae.*

- Estructura interna de la acción: conflicto, situación y personajes; construcción dramática y posdramática; lenguaje y estilo.

1.2. El personaje teatral

- Caracterización del personaje dramático: planos, funciones, personaje y acción, jerarquía, significado.

- Modelos, tipologías y evolución del personaje teatral desde sus orígenes hasta la crisis del personaje en el teatro moderno.

1.3. La realización escénica y el sistema estilístico

- Espacio escénico-escenográfico y objeto escénico.

- Diseño de personaje: vestuario, máscara y maquillaje.

- Espacio sonoro, diseño de iluminación y recursos audiovisuales.

- Trabajo actoral y códigos interpretativos.

1.4. La recepción teatral: la relación con el público. Catarsis, extrañamiento y participación

2. Temas y formas de la literatura dramática

2.1. El teatro del Yo: los personajes como modelos vitales

- Teatro biográfico: La construcción del sujeto teatral y la indagación en los grandes interrogantes de la condición humana: identidad, amor, dolor, muerte, etc.

- Teatro autobiográfico: intimidad, testimonio y autorreferencialidad.

2.2. Vivir con otras personas: el teatro como modelo de interpretación de las relaciones humanas

- Tragedia: el ser humano, el destino y la ética.

- Drama: libertad individual y convenciones sociales.

- Comedia: humor complaciente, humor crítico.

2.3. Vivir en el mundo: función y sentido del teatro

- Mitologías y cosmogonías: teatro mítico y religioso de distintas tradiciones.

- Reproducir el mundo: los realismos, el teatro como escuela o crítica de costumbres.

- Teatro comprometido: teatro político, teatro documento, teatro épico, etc.

- Imaginar el mundo: comedia de magia, simbolismo, vanguardias, teatro posdramático, etc.

2.4. El teatro habla del teatro: metaficción teatral

3. Estrategias de análisis, interpretación, y creación de textos teatrales

- Participación en la construcción compartida de la interpretación de las obras dramáticas a través de discusiones o conversaciones literarias, prestando especial atención a las producciones teatrales del Principado de Asturias.

- Relación entre los elementos constitutivos del género dramático y la construcción del sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos. La interacción con el público.

- Utilización de información sociohistórica, cultural y artística para construir la interpretación de las obras, del ámbito nacional y asturiano, y comprender el lugar que ocupan en la tradición literaria. Valoración del papel de las escritoras e indagación en las causas de su exclusión del canon literario.

- Establecimiento de vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas, en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.

- Indagación en torno al funcionamiento del teatro como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios sociales, haciendo especial hincapié en la perspectiva de género.

- Expresión argumentada de la interpretación de obras y fragmentos dramáticos, del ámbito nacional y asturiano, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. La reseña teatral.

- Lectura expresiva y dramatización de los textos atendiendo a los procesos de comprensión y de oralización implicados, y a los rasgos esenciales de la interpretación teatral, haciendo hincapié en la realidad teatral de Asturias.

- Creación de textos teatrales a partir de la apropiación de las convenciones del lenguaje literario y en referencia a modelos dados (imitación, transformación, continuación, etc.).

Bloque B. Recepción autónoma de obras relevantes de la literatura dramática y participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones lectoras desarrollando las siguientes estrategias

- Selección de las obras de manera autónoma y con la ayuda de recomendaciones especializadas, prestando especial atención a las producciones creadas en el Principado de Asturias.

- Participación activa en el circuito literario, lector y teatral en contexto presencial y digital.

- Definición de los gustos dramáticos personales, diversificando el corpus leído o visto en tanto que espectador o espectadora, atendiendo a los circuitos culturales del teatro.

- Expresión de la experiencia lectora o como público utilizando un metalenguaje específico y elaboración de una interpretación personal que atienda a aspectos temáticos y estructurales, de realización escénica y de sistema estilístico. Valoración crítica de obras literarias y de los mensajes implícitos, estereotipos, prejuicios y discriminaciones de sexo, raza, origen, o cualquier otro tipo.

- Movilización de la propia experiencia personal, lectora y teatral para establecer vínculos de manera argumentada entre la obra leída u observada y aspectos de la actualidad, así como con otros textos y manifestaciones artísticas, incluidas prácticas culturales emergentes.

- Recomendación de las lecturas y puestas en escena en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

Literatura Universal

La materia Literatura Universal continúa el trazado seguido para la educación literaria en la etapa anterior, al tiempo que complementa la abordada en Lengua Castellana y Literatura de Bachillerato. Constituye un espacio privilegiado para el desarrollo de las dos modalidades de lectura literaria abordadas a lo largo de toda la escolarización —la lectura guiada y la lectura autónoma— favoreciendo la confluencia de sus respectivos corpus y su disfrute. De esta manera, adolescentes y jóvenes se alejan paulatinamente de la mera lectura identificativa y argumental de obras próximas a su ámbito de experiencias, para acceder a obras complejas que reclaman habilidades de interpretación más consolidadas y que abren su mirada a otros marcos culturales.

La materia permite la apropiación de un mapa de referencias compartidas — obras y autores del patrimonio universal; movimientos estéticos; géneros y subgéneros; temas, tópicos, arquetipos, símbolos, etc. recurrentes a lo largo de la historia—, al tiempo que invita al cuestionamiento crítico de un canon que ha dejado fuera gran parte de las obras escritas por mujeres o por autoras y autores no occidentales. Del mismo modo que la ampliación de estos imaginarios contribuye sin duda a la cohesión social, la educación intercultural y la coeducación, la lectura compartida y autónoma de clásicos de la literatura universal, la deliberación argumentada en torno a ellos, el desarrollo de procesos de indagación o las actividades de apropiación y recreación de los clásicos participan en el desarrollo del conjunto de las competencias clave.

En coherencia con todo lo anterior, son cinco las competencias específicas que vertebran el currículo de Literatura Universal y que giran en torno a los ejes que a continuación se explicitan. En primer lugar, el desarrollo de habilidades de interpretación de clásicos de la literatura universal que tengan en cuenta las relaciones internas de los elementos constructivos de la obra con el sentido de la misma, así como la vinculación de esta con su contexto de producción y su lugar en la tradición literaria. A este respecto, la escritura de textos de intención literaria favorece la apropiación de las convenciones de los diferentes géneros a la vez que proporciona experiencias creativas de imitación o reinvención. En segundo lugar, el desarrollo de estrategias de lectura autónoma que aprovechen los mapas de referencia y las formas de lectura propios de la lectura guiada. En tercer lugar, la lectura comparada de obras de diferentes épocas, contextos, géneros y lenguajes artísticos que permitan constatar la existencia de universales temáticos y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia y reconocer semejanzas y diferencias. En cuarto lugar, la apropiación de un marco de referencias compartidas y de un mapa cultural que permita contextualizar las futuras experiencias literarias y artísticas a las que el alumnado vaya teniendo acceso. Por último, la participación en el debate cultural en torno al canon literario y la necesidad de incorporar otras obras y otras lecturas que den cuenta de la diversidad de miradas sobre el mundo y la importancia de la literatura en la construcción de imaginarios.

Los criterios de evaluación, de enfoque competencial, atienden a los conocimientos, destrezas y actitudes relativos a la interpretación de textos literarios, la formulación de juicios de valor argumentados sobre las obras y la conformación de un mapa cultural que permita la inscripción de las mismas en su contexto sociohistórico, literario y cultural. Todo ello reclama la diversificación de instrumentos y herramientas de evaluación al servicio del diagnóstico y la mejora de las habilidades vinculadas a la recepción, producción e interacción oral y escrita, así como a los procesos de investigación y al desarrollo del pensamiento crítico.

Dado que el encuentro entre textos y lectores constituye el núcleo central de la materia, los saberes se organizan en torno a dos bloques vinculados, respectivamente, a la lectura guiada y a la lectura autónoma de clásicos de la literatura universal. El corpus es, por tanto, coincidente, si bien se desarrollan diferentes estrategias para cada modalidad de lectura. En cuanto a la selección de textos, se apuesta por un corpus abierto que cruza el eje temático con el de género, invitando a los docentes a la configuración de itinerarios en torno a una obra que será objeto de lectura guiada y compartida en el aula. Organizada en torno a cuatro hilos temáticos —el yo, las otras personas, el mundo y la naturaleza, cada uno de los cuales se vincula preferentemente a un género o subgénero literario— la presentación no tiene pretensiones ni de limitar ni de agotar las posibilidades de construcción de itinerarios: no constituyen un catálogo de prescripciones yuxtapuestas. Su objetivo es facilitar al profesorado la construcción de itinerarios de progreso adaptados a la diversidad y a las necesidades del alumnado.

No se pretende en ningún caso, por tanto, que a lo largo del curso se agoten todas las posibilidades que la propuesta entraña, sino que cada docente seleccione un número determinado de obras y elija un foco que le permita vincularlas a otras obras de otros contextos culturales o moldes genéricos, para proceder posteriormente a la lectura comparada de unas y otras. Estos han de permitir una aproximación a diferentes momentos, contextos de producción y recepción, conflictos, arquetipos literarios, cauces formales, formas de expresión, etc. y a la lectura comparada de textos clásicos y contemporáneos, nacionales y extranjeros, literarios y no literarios (historiográficos, de crítica literaria o de otros códigos artísticos, incluida la ficción audiovisual y digital contemporánea).

Para ello, en cada uno de los bloques temáticos hay epígrafes que permiten trazar itinerarios más concretos, en los que la obra elegida irá acompañada de un conjunto de textos que permitan su inserción en el contexto histórico cultural de producción y la tradición literaria anterior y posterior, así como el acceso a la historia de sus interpretaciones y al horizonte actual de recepción, tanto en el plano de las ideas como de las formas artísticas.

Metodología

La Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) supone interactuar de forma oral, escrita o signada de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos, evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa. Dentro de esta competencia es especialmente relevante la consideración de la lectura como principal vía de acceso al saber a partir de textos literarios, considerados no solo como parte de nuestro patrimonio cultural sino como fuente de aprendizaje y disfrute.

La Competencia Plurilingüe (CP) implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma propia y eficaz para el aprendizaje y la comunicación; lo cual implica reconocer y respetar todos los perfiles lingüísticos e individuales. Desde esta materia, contribuimos a la adquisición de esta competencia a través del acercamiento a obras relevantes de la literatura universal en diferentes lenguas, desarrollando estrategias para realizar transferencias entre los distintos códigos lingüísticos.

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia en tanto que la comprensión y la expresión oral y escrita a partir de los textos literarios permiten describir conceptos, realizar hipótesis y desarrollar razonamientos de tipo lógico y técnico. Así, desde la materia se forma al alumnado en el uso y la importancia de la escritura y el diálogo para la organización del pensamiento y los conocimientos literarios mediante esquemas, mapas conceptuales y otros textos discontinuos.

La Competencia Digital (CD) implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable, de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad. En este sentido la materia de Literatura Universal contribuye a la adquisición de esta competencia formando al alumnado en la búsqueda en Internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad a través de la elaboración de trabajos sobre temas, obras, autores y autoras de la literatura universal.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) implica la habilidad de reflexionar sobre la propia persona, gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar

con otras personas de forma constructiva; mantener la resiliencia y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia fomentando la autoevaluación y coevaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, potenciando la construcción de relaciones igualitarias a través de coloquios y tertulias y aplicando estrategias de eficacia contrastada para el trabajo en grupo.

La Competencia Ciudadana (CC) permite actuar como personas responsables y participar plenamente en la vida social y cívica a través de la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas democráticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. La materia de Literatura Universal contribuye a la adquisición de esta competencia fomentando la reflexión del alumnado sobre aspectos sociales y políticos, a raíz de la lectura de las obras clásicas de la literatura universal.

La Competencia Emprendedora (CE) implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia enseñando a valorar la literatura no solo en su dimensión artística, estética y cultural, sino como un medio para llegar a acuerdos y formar un juicio crítico y ético, respetando y valorando opiniones ajenas, así como fomentando una actitud activa, participativa y creativa en situaciones de aprendizaje.

La Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC) implica comprender y valorar la forma en que las ideas se expresan de forma creativa y se comunican en las distintas culturas, así como en otras manifestaciones artísticas. En este sentido la materia de Literatura Universal contribuye a la adquisición de esta competencia partiendo del texto literario como una expresión creativa de ideas, experiencias y emociones relacionada con otras manifestaciones artísticas (música, pintura, arquitectura, cine…). La lectura compartida en el aula, la interpretación y valoración conjunta de las obras literarias con una actitud abierta, respetuosa y crítica son parte esencial de esta competencia, así como la creación de textos literarios utilizando diferentes códigos estéticos.

Estas ocho competencias, establecidas en el Perfil de salida, implican que el proceso de enseñanza-aprendizaje de Literatura Universal en Bachillerato tenga que adoptar, necesariamente, un enfoque competencial que permita al alumnado desarrollar de forma gradual e integral estos conocimientos, destrezas y actitudes. En este sentido, se proponen las siguientes orientaciones metodológicas:

El alumnado ha de ser el centro del proceso de enseñanza aprendizaje; y el profesorado tiene que ser quien guíe, acompañe y garantice la calidad, inclusividad y equidad de este proceso, a la vez que proyecta altas expectativas en todos y todas.

Se debe procurar elaborar materiales de acuerdo con a las características y necesidades del grupo, que supongan retos cognitivos y que tengan en cuenta sus intereses y les ayuden a profundizar en ellos y a potenciar otros nuevos.

Se fomentará la consolidación del hábito lector, dedicando un tiempo a la misma e intentado utilizar distintos espacios (biblioteca, sala de lectura, patio exterior…). Es de suma importancia que el alumnado se sienta acompañado en ese proceso, alternar la lectura individual con la compartida y promover tiempos para compartir dudas y reflexiones a través del diálogo igualitario.

Para la enseñanza de la literatura se debe potenciar la construcción del saber sobre la base de la lectura y del diálogo, a partir de textos literarios en el aula, de manera que el alumnado pueda relacionar sus vivencias personales con las grandes obras patrimonio de la humanidad.

Se privilegiará el enfoque temático, lo que no debe suponer, en ningún caso, prescindir de la contextualización histórica de las obras y de la reconstrucción de su génesis artística y su huella en el legado posterior, ni relegar a segundo plano los valores formales y específicamente literarios de los textos. De hecho, la propuesta amalgama los grandes temas de la literatura con las distintas formas y géneros en que se han concretado en cada obra y momento histórico. El eje temático ofrece una base que permite atravesar épocas y contextos culturales, establecer relaciones entre el hoy y el ayer y entre literaturas diversas, y conectar con cuestiones que han preocupado a la humanidad a lo largo de los siglos y acerca de las que aún hoy se preguntan adolescentes y jóvenes.

Para garantizar que la metodología adopta un enfoque competencial, se debe priorizar la evaluación de actividades y situaciones de aprendizaje variadas y que impliquen la puesta en práctica las diferentes destrezas comunicativas (escuchar, hablar, leer y escribir), a fin de fomentar, valorar y reconocer la creatividad, la capacidad para reflexionar críticamente y la puesta en relación de los distintos saberes adquiridos, proponiéndose el uso de diversas estrategias metodológicas, cuya combinación y elección ha de tener como referencia la realidad de cada estudiante y de cada grupo.

Así, las técnicas de trabajo cooperativo y colaborativo favorecen la interacción grupal, así como la autonomía y responsabilidad individual. Por su parte, el trabajo por proyectos es especialmente favorecedor para integrar las diferentes destrezas comunicativas y construir un aprendizaje significativo y contextualizado, que se puede transferir a las situaciones de la vida real. La clase invertida potencia una actitud activa y participativa en el aula por parte del alumnado, asumiendo el docente el papel de guía y facilitador del aprendizaje. Asimismo, también se sugiere tener en cuenta ciertas actuaciones educativas de éxito, como las tertulias dialógicas, especialmente recomendadas para desarrollar la empatía en nuestro alumnado y construir de forma colectiva el significado de los textos.

Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia de Literatura Universal el alumnado debe conocer lo que debe hacer, aprender a hacer y, sobre todo, cómo aprender a aplicar lo aprendido. Con este fin, se potenciará el uso de distintos mecanismos de evaluación competencial (autoevaluación, coevaluación) para hacer partícipe y conocedor al alumnado de su proceso de evaluación continua, entendida como un conjunto de estrategias de acompañamiento y guía en su formación.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Leer, interpretar y valorar clásicos de la literatura universal atendiendo tanto a las relaciones internas de los elementos constitutivos del género y sus funciones en las obras como a las relaciones externas de las obras con su contexto de producción y su inscripción en la tradición cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para estimular la creatividad literaria y artística.*

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio literario universal. Dichas habilidades permitirán la verbalización de un juicio de valor fundamentado sobre las lecturas, apoyado en su apreciación estética, y ayudarán a construir un mapa cultural que conjugue los horizontes nacionales con los europeos y universales, y las obras literarias con otras manifestaciones artísticas. Se trata de conseguir una fruición consciente y elaborada de la lectura. Asimismo, se debe propiciar la creación de textos literarios con conciencia de estilo respetando o reinterpretando las convenciones formales de los diversos géneros.

No se pretende, sin embargo, acometer una historia de la literatura de pretensiones enciclopédicas, sino seleccionar un número reducido de obras que serán objeto de lectura guiada y compartida en el aula, y que irán acompañadas de un conjunto de textos que permitirán tanto su contextualización histórica y cultural, como su inscripción en la tradición literaria, el acceso a la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y contemporáneas. Cada itinerario combinará, por tanto, obras de diferentes géneros literarios, periodos históricos y contextos culturales en función del eje elegido como hilo conductor, y de las que se seleccionarán fragmentos significativos. Se trata, en fin, de acompañar la lectura en el aula de algunas obras relevantes del patrimonio literario universal, seleccionadas por su relevancia para mostrar elementos de la construcción y funcionamiento de la literatura y de las relaciones que establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como por su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: ~~CCL2~~, CCL4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2 CCEC4.2.

Criterios de evaluación

1.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas, del ámbito universal, nacional y asturiano, a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor

vinculados a la apreciación estética de las obras, así como al papel de las escritoras y las causas de su exclusión del canon literario.

1.2. Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.

Competencia específica 2. *Leer de manera autónoma clásicos de la literatura universal como fuente de placer y conocimiento y compartir experiencias de lectura, para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura.*

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, esencial para la pervivencia del hábito de lector más allá de la vida escolar, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual, y asegurando momentos de reflexión y conversación que permitan establecer relaciones entre los textos leídos. La confluencia del corpus propio de la modalidad de lectura guiada con el de la modalidad de lectura autónoma, constituido en ambos casos por los clásicos de la literatura universal, propicia la provisión de mapas de referencia que permitan la construcción de itinerarios de progreso. La apropiación de habilidades de interpretación capaces de vencer las resistencias que plantean las obras de cierta complejidad favorece el desarrollo de criterios de selección, imprescindibles en la formación de lector literario autónomo.

Esta competencia contribuye a la apropiación por parte del alumnado de un saber literario y cultural que permite establecer relaciones entre las lecturas guiadas y las autónomas, así como indagar sobre las obras leídas, movilizar la propia experiencia lectora y cultural en la comprensión e interpretación de los textos y ubicar con precisión los textos en su contexto de producción y en las formas culturales en las que se inscriben. Además, favorece la reflexión autónoma acerca de las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construyen las obras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL2, CCL4, CD3, CPSAA1.2, CPSAA5, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

Criterios de evaluación

2.1. Elaborar una interpretación personal a partir de la lectura autónoma de obras relevantes de la literatura universal, nacional y asturiana, atendiendo a aspectos temáticos, de género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras, y estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.

2.2. Acceder a diversas manifestaciones de la cultura literaria en el marco de un itinerario lector personal que enriquezca, de forma consciente y sistemática, la propia identidad lectora y compartir las experiencias mediante conversaciones literarias, utilizando un metalenguaje específico y prestando atención a la realidad literaria asturiana.

Competencia específica 3*. Establecer vínculos entre obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos, reconociendo semejanzas y diferencias en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad, para constatar la existencia de universales temáticos y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia de la cultura.*

El conocimiento de los imaginarios —tanto de sus elementos simbólicos como de los cauces formales en que el ser humano ha cifrado y comunicado su experiencia elaborándola artísticamente a lo largo de la historia— constituye otra de las competencias específicas propias de la materia. Privilegiar el eje temático en la construcción de itinerarios y abrirlos a la lectura intertextual tiene un indudable interés antropológico y cultural y una enorme rentabilidad didáctica: permite constatar la existencia de tópicos, temas y motivos que han pervivido a pesar del devenir histórico y determinar su diferente tratamiento en diferentes épocas y contextos, así como contrastar qué representaron las obras para su comunidad contemporánea de recepción y qué representan para un lector o lectora actual.

Todo ello nos ayuda a entendernos como personas que sienten y piensan en unos esquemas heredados, deudores de un legado cultural en el que la literatura juega un papel determinante, y que ha ido descartando o consolidando formas y temas, hasta el punto de depurar estas formas y

estos temas en unos moldes: los géneros literarios. Se trata de entender, en fin, la literatura como modo de decir que se distancia del lenguaje cotidiano, pero que absorbe y conforma nuestra constitución psicológica y social. Somos seres incapaces de pensarnos al margen de un sistema de símbolos y experiencias comunes y, en ese aspecto, la literatura desarrolla una función esencial.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CD1, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

3.1 Comparar textos o fragmentos literarios entre sí y con otras manifestaciones artísticas, del ámbito universal, nacional o asturiano, argumentando oralmente o por escrito los elementos de semejanza y contraste, tanto en lo relativo a aspectos temáticos y de contenido, como formales y expresivos, atendiendo también a sus valores éticos y estéticos.

3.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal y que muestren implicación y respuesta personal en torno a una cuestión que establezca vínculos argumentados entre los clásicos de la literatura universal objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos.

Competencia específica 4*. Consolidar un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de algunos rasgos de los principales movimientos estéticos y algunas de las obras literarias más relevantes del patrimonio universal, para conformar un mapa cultural en el que inscribir las experiencias literarias y culturales personales.*

La construcción de imaginarios, antaño confiada a la literatura, descansa hoy en día sobre los productos de la ficción audiovisual. Con ello se refuerzan los vínculos generacionales, a menudo efímeros, mientras que se debilitan los vínculos intergeneracionales, en ausencia de relatos compartidos. Por otra parte, la fragmentación y el vértigo propios de las formas de vida actual dificultan la mirada a las ondas largas de la historia, el arte y la cultura, imprescindibles para trazar las relaciones que establecen unas obras y otras tanto el plano sincrónico como en el diacrónico. A la escuela corresponde por tanto una doble labor: de un lado, la transmisión de un patrimonio cultural que consideramos valioso, ese conjunto de libros sobre los que, en determinado momento, descansa toda la cultura; de otro, la provisión de unos mapas de referencia, simples y rigurosos, ágiles y precisos, en los que quepa inscribir las diferentes experiencias culturales a las que cada persona vaya teniendo acceso, más allá incluso de los años de escolarización.

Por ello, y aunque el eje de selección y organización de los textos no sea el cronológico, la enseñanza de la literatura no puede prescindir de la visión de conjunto de la historia literaria, ni ignorar la especificidad formal del texto literario, vinculada a las convenciones artísticas de su tiempo y la evolución de los géneros literarios. Sin embargo, esta visión de conjunto no debe interpretarse como un punto de partida del que se desprenden, como meros testimonios o ejemplos, los textos literarios, sino como un punto de llegada. Será la lectura de los textos —cuya interpretación requerirá de elementos contextuales variados (históricos, artísticos, culturales) — la que favorecerá la construcción paulatina y compartida de un friso que permita observar, en un gran plano general, los grandes movimientos estéticos y los elementos de continuidad y ruptura entre ellos, así como el lugar que en el mismo ocupan las obras más relevantes del patrimonio literario universal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL4, CD2, CD3, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

4.1. Elaborar de manera individual o colectiva una exposición multimodal que sitúe los textos leídos en su horizonte histórico-cultural, y que ofrezca una panorámica de conjunto sobre movimientos artísticos y obras relevantes de la literatura universal.

Competencia específica 5. *Participar en la construcción de un canon literario universal que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres a través de la lectura de obras de escritoras y que supere los marcos de la cultura occidental para desarrollar el pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios.*

La sensibilidad contemporánea y los estudios literarios recientes coinciden al señalar clamorosas ausencias en la construcción del canon de una literatura pretendidamente universal. Ausentes las mujeres, ausentes también las voces no occidentales, se hace inexcusable una reconstrucción del canon que incorpore unas y otras al tiempo que indaga en las causas de su exclusión. Si la literatura es un agente determinante en la construcción de los imaginarios —la construcción social de los géneros, la configuración de un «nosotros» frente a «los otros», o el trazado de modelos sentimentales y amorosos—, la educación literaria debe incorporar habilidades de lectura, interpretación y reapropiación de los textos que desarrollen una mirada distanciada y que favorezcan la reflexión crítica acerca de la construcción discursiva del mundo. Ello permitirá reconocer y descartar actitudes inconscientemente sexistas, etnocéntricas o racistas.

A tal fin, la selección de las obras objeto de lectura compartida y acompañada, así como los fragmentos a ellas asociados, deben incorporar muestras representativas de un patrimonio auténticamente universal, con presencia de mujeres escritoras y obras no occidentales. El hilo conductor de alguno de estos itinerarios podría poner el foco precisamente en estos aspectos. La presentación de un corpus de textos organizados sobre el doble eje temático y de género pretende favorecer estas apuestas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

5.1. Realizar un proyecto de investigación sobre autoras de relevancia, obras literarias de contextos no occidentales o sobre cuestiones temáticas o formales que aporten una mirada diversa y crítica sobre la construcción de imaginarios que propone la tradición literaria.

5.2. Elaborar comentarios críticos de textos, orales o escritos, y participar en debates o mesas redondas acerca de lecturas en los que se incorpore la perspectiva de género y se ponga en cuestión la mirada etnocéntrica propia del canon occidental, así como cualquier otro discurso predominante en nuestra sociedad que suponga opresión sobre cualquier minoría.

Saberes básicos

Bloque A. Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos clásicos de la literatura universal inscritos en itinerarios temáticos que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a los siguientes ejes y estrategias

1. Temas y formas de la literatura universal

1.1. Decir el yo

- Poesía lírica.

- Literatura testimonial y biográfica: diarios, cartas, memorias, autobiografías, autoficción, etc.

- Narrativa existencial: personajes en crisis.

1.2. Dialogar con otras personas

- Frente a la ley o el destino: la tragedia.

- Frente a las convenciones sociales: el drama.

- Humor crítico, humor complaciente: la comedia.

1.3. Imaginar el mundo, observar el mundo, actuar en el mundo

- Mundos imaginados: mitos y narrativa. Mitologías. Héroes y heroínas. Viajes imaginarios- Espacios y criaturas fantásticas. Utopías, distopías, ciencia ficción.

- Mundos observados: cuento y novela. Bildungsroman o novela de formación. Espacios privados, espacios públicos: afectos íntimos y lazos sociales. Desigualdades, discriminación, violencias. Guerra y revolución. Migraciones e identidades culturales. Colonialismo y emancipación.

- Mundos de evasión: relato breve y novela de género. La literatura de aventuras y la novela policíaca. Literatura de terror.

- El arte como compromiso: el ensayo. La literatura de ideas.

1.4. El ser humano, los animales y la naturaleza: admiración, sobrecogimiento, denuncia. Poesía, narrativa y ensayo.

2. Estrategias de análisis, interpretación, recreación y valoración crítica para la lectura compartida:

- Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.

- Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.

- Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística necesaria para interpretar las obras, del ámbito universal, nacional y asturiano, y comprender su lugar en la tradición literaria. Valoración del papel de las escritoras e indagación en las causas de su exclusión del canon literario.

- Establecimiento de vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas, del ámbito universal, nacional y asturiano, en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.

- Indagación en torno al funcionamiento de la literatura como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios sociales, haciendo especial hincapié en la perspectiva de género.

- Expresión argumentada de la interpretación de los textos, del ámbito universal, nacional y asturiano, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos.

- Lectura expresiva, dramatización y recitación de los textos atendiendo a los procesos de comprensión y de oralización implicados, prestando atención a la realidad literaria asturiana.

- Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.

Bloque B. Lectura autónoma de obras relevantes del patrimonio universal desarrollando las siguientes estrategias

- Selección de las obras de manera autónoma y con la ayuda de recomendaciones especializadas, del ámbito universal, nacional y asturiano.

- Participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones lectoras en contextos presencial y digital.

- Utilización autónoma y frecuente de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales.

- Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído.

- Expresión de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras. Valoración crítica de obras literarias y de los mensajes implícitos, estereotipos, prejuicios y discriminaciones de sexo, raza, origen, o cualquier otro tipo.

- Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas.

- Recomendación de las lecturas en soportes variados atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

Matemáticas

Las matemáticas constituyen uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad. A lo largo de la historia, las diferentes culturas se han esforzado en describir la naturaleza utilizando las matemáticas y en transmitir todo el conocimiento adquirido a las generaciones futuras. Hoy en día ese patrimonio intelectual adquiere un valor fundamental ya que los grandes retos globales como el respeto al medio ambiente, la eficiencia energética o la industrialización inclusiva y sostenible, a los que la sociedad tendrá que hacer frente, requieren de un alumnado capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes, de aprender de forma autónoma, de modelizar situaciones, de explorar nuevas vías de investigación y de usar la tecnología de forma efectiva. Por tanto, resulta imprescindible para la ciudadanía del s. XXI la utilización de conocimientos y destrezas matemáticas como el razonamiento, la modelización, el pensamiento computacional o la resolución de problemas.

El desarrollo curricular de las Matemáticas I y II se orienta a la consecución de los objetivos generales de la etapa, prestando una especial atención al desarrollo y la adquisición de las competencias clave conceptualizadas en los descriptores operativos de Bachillerato que el alumnado debe conseguir al finalizar la etapa. Así, la interpretación de los problemas y la comunicación de los procedimientos y resultados están relacionados con la competencia en comunicación lingüística y con la competencia plurilingüe. El sentido de la iniciativa, el emprendimiento al establecer un plan de trabajo en revisión y modificación continua enlazan con la competencia emprendedora. La toma de decisiones o la adaptación ante situaciones de incertidumbre son componentes propios de la competencia personal, social y de aprender a aprender. El uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas entronca directamente con la competencia digital en cuyo desarrollo las matemáticas han jugado un papel fundamental. El razonamiento y la argumentación, la modelización y el pensamiento computacional son elementos característicos de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería. Las conexiones establecidas entre las Matemáticas y otras áreas de conocimiento, y la resolución de problemas en contextos sociales, están relacionados con la competencia ciudadana. Por otro lado, el mismo conocimiento matemático como expresión universal de la cultura contribuye a la competencia en conciencia y expresiones culturales.

En continuidad con la Educación Secundaria Obligatoria, los ejes principales de las competencias específicas de Matemáticas son la comprensión efectiva de conceptos y procedimientos matemáticos junto con las actitudes propias del quehacer matemático, que permitan construir una base conceptual sólida a partir de la resolución de problemas, del razonamiento y de la investigación matemática, especialmente enfocados a la interpretación y análisis de cuestiones de la Ciencia y la Tecnología. Las competencias específicas se centran en los procesos que mejor permiten al alumnado desarrollar destrezas como la resolución de problemas, el razonamiento y la argumentación, la representación y la comunicación, junto con las destrezas socioafectivas. Por este motivo recorren los procesos de resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, además del desarrollo socioafectivo.

La resolución de problemas y la investigación matemática son dos componentes fundamentales en la enseñanza de las matemáticas, ya que permiten emplear los procesos cognitivos inherentes a esta área para abordar y resolver situaciones relacionadas con la Ciencia y la Tecnología, desarrollando el razonamiento, la creatividad y el pensamiento abstracto. Las competencias específicas de resolución de problemas, razonamiento y prueba, y conexiones están diseñadas para adquirir los procesos propios de la investigación matemática como son la formulación de preguntas, el establecimiento de conjeturas, la justificación y la generalización, la conexión entre las diferentes ideas matemáticas y el reconocimiento de conceptos y procedimientos propios de las matemáticas en otras áreas de conocimiento, particularmente en las Ciencias y en la Tecnología. Debe resaltarse el carácter instrumental de las matemáticas como herramienta fundamental para áreas de conocimiento científico, social, tecnológico, humanístico y artístico.

Otros aspectos importantes de la educación matemática son la comunicación y la representación. El proceso de comunicación ayuda a dar significado y permanencia a las ideas al hacerlas públicas. Por otro lado, para entender y utilizar las ideas matemáticas es fundamental la forma en que estas se representan. Por ello, se incluyen dos competencias específicas enfocadas a la adquisición de los

procesos de comunicación y representación tanto de conceptos como de procedimientos matemáticos.

Con el fin de asegurar que todo el alumnado pueda hacer uso de los conceptos y de las relaciones matemáticas fundamentales, y también llegue a experimentar su belleza e importancia, se ha incluido una competencia específica relacionada con el aspecto emocional, social y personal de las matemáticas. Se pretende contribuir, de este modo, a desterrar ideas preconcebidas en la sociedad, como la creencia de que solo quien posee un talento innato puede aprender, usar y disfrutar de las matemáticas, o falsos estereotipos fuertemente arraigados, por ejemplo, los relacionados con cuestiones de género.

La adquisición de las competencias específicas se valorará con los criterios de evaluación, que ponen el foco en la puesta en acción de las competencias frente a la memorización de conceptos o la reproducción rutinaria de procedimientos.

Acompañando a las competencias específicas y a los criterios de evaluación se incluye el conjunto de saberes básicos que integran conocimientos, destrezas y actitudes. Dada la naturaleza de las competencias, en algunos casos la graduación de los criterios de evaluación entre los cursos primero y segundo se realiza a través de los saberes básicos. Estos han sido agrupados en bloques denominados «sentidos» como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, geométricos, algebraicos, estocásticos y socioafectivos que permiten emplear estos contenidos de una manera funcional y con confianza en la resolución de problemas o en la realización de tareas. Es importante destacar que el orden de aparición de los sentidos y, dentro de ellos, de los saberes no supone ninguna secuenciación.

El sentido numérico se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de destrezas y modos de hacer y de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones. El sentido de la medida se centra en la comprensión y comparación de los atributos de los objetos del mundo que nos rodea, así como de la medida de incertidumbre. El sentido espacial comprende los aspectos geométricos de nuestro entorno; identificar relaciones entre ellos, ubicarlos, clasificarlos o razonar con ellos son elementos fundamentales del aprendizaje de la geometría. El sentido algebraico proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Por ejemplo, son características de este sentido ver lo general en lo particular, reconocer relaciones de dependencia entre variables y expresarlas mediante diferentes representaciones, así como modelizar situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas. El pensamiento computacional y la modelización se han incorporado en este bloque, pero no deben interpretarse como exclusivos del mismo, sino que deben desarrollarse también en el resto de los bloques de saberes. El sentido estocástico comprende el análisis y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas y la toma de decisiones a partir de la información estadística, su valoración crítica y la comprensión y comunicación de fenómenos aleatorios en una amplia variedad de situaciones. Por último, el sentido socioafectivo implica la adquisición y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para entender y manejar las emociones que aparecen en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, además de adquirir estrategias para el trabajo matemático en equipo. Este sentido no debe trabajarse de forma aislada, sino a lo largo del desarrollo de la materia.

Las matemáticas no son una colección de saberes separados e inconexos, sino que constituyen un campo integrado de conocimiento. El conjunto de competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos están diseñados para constituir un todo que facilite el planteamiento de tareas sencillas o complejas, individuales o colectivas, dentro del propio cuerpo de las Matemáticas o multidisciplinares. El uso de herramientas digitales para investigar, interpretar y analizar juega un papel esencial, ya que procesos y operaciones que requerían sofisticados métodos manuales pueden abordarse en la actualidad de forma sencilla mediante el uso de calculadoras, hojas de cálculo, programas de geometría dinámica u otro *software* específico, favoreciendo el razonamiento frente a los aprendizajes memorísticos y rutinarios.

Metodología

La importancia de las Matemáticas como herramienta para conocer e interpretar la realidad, y como entorno para expresar todo tipo de fenómenos, permite asegurar que desde esta disciplina se deben potenciar procesos de enseñanza-aprendizaje diversos y adaptables al contexto cotidiano del alumnado.

Las diferentes metodologías empleadas en el desarrollo de esta materia deberán adaptarse a las necesidades propias de cada grupo de estudiantes potenciando metodologías activas, que son aquellas que promueven una mayor participación del alumnado y las que generan aprendizajes significativos, más profundos y duraderos, desde un planteamiento integrador e inclusivo, que permita al alumnado ser capaz de enfrentarse a variedad de situaciones de aprendizaje contextualizadas. Tendrán en cuenta, por tanto, diferentes aspectos del currículo.

Incardinar las matemáticas en la vida cotidiana, mostrando su funcionalidad, para dar respuesta a situaciones cotidianas, generando preguntas y aplicando saberes y estrategias conocidos, es parte del eje conductor de la Ley Orgánica de Educación. Se trata de que el alumnado adquiera saberes reconociendo su utilidad, comprendiendo su significado y siendo capaces de aplicarlos a situaciones de la vida cotidiana iniciando un proceso de realización de cálculos en progresiva complejidad.

La contribución a la adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) se da en la medida en que se trabaja el diálogo, la expresión, la comprensión y la producción de textos con contenido matemático de forma oral, escrita y multimodal en distintos ámbitos y contextos, así como seleccionando, transformando y contrastando información procedente de diferentes fuentes y en diversos formatos, interpretándola críticamente, evaluando su fiabilidad y respetando la propiedad intelectual.

La materia de Matemáticas permite una comunicación universal. La terminología específica empleada y su etimología acercan al alumnado al conocimiento de otras lenguas, incluidas las clásicas, fomentando el respeto por la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad e integrando esta diversidad para fomentar la cohesión social. Se relaciona de este modo con la Competencia Plurilingüe (CP).

Esta materia posibilita en todos y cada uno de sus aspectos la adquisición de la Competencia Matemática a partir del conocimiento de los contenidos y de la variedad de procedimientos susceptibles de ser empleados. Se trata de un instrumento imprescindible en el desarrollo del pensamiento del alumnado. La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), está íntimamente relacionada con la materia de Matemáticas, utilizando métodos propios del razonamiento matemático y empleando diferentes estrategias para la resolución de problemas, y analizando críticamente las soluciones; utilizando el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a nuestro alrededor; planteando modelos y evaluando su eficiencia; interpretando y transmitiendo razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos en diferentes formatos y de forma clara y precisa.

La adquisición de la Competencia Digital (CD) se desarrolla en la materia fomentando un uso crítico, respetuoso y seguro de las tecnologías digitales, usando criterios fiables y de calidad en la búsqueda de información, reelaborando la información obtenida, siendo consciente de los derechos de autor y desarrollando soluciones tecnológicas innovadoras a los problemas planteados.

Esta materia contribuye al desarrollo de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) potenciando la resiliencia, la autonomía y la motivación hacia el aprendizaje, a través del trabajo en grupo o individual, incluyendo la autoevaluación en el proceso de aprendizaje.

También contribuye a la adquisición de la Competencia Ciudadana (CC) fomentando el análisis crítico y la argumentación con actitud dialogante, respeto por la diversidad y rechazando todo tipo de discriminación; así como la participación en actividades grupales con actitud democrática.

Así mismo, esta materia colabora en gran medida en la adquisición de la Competencia Emprendedora (CE) analizando las consecuencias de un cambio en las condiciones iniciales de un problema, proponiendo soluciones de forma razonada, desarrollando estrategias, tanto de autoconocimiento y autoeficacia como de trabajo colaborativo, para resolver con sentido crítico situaciones problemáticas que planteen una optimización de recursos, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor, y apreciando la importancia de la experiencia del fracaso y del éxito.

Esta materia contribuye a la adquisición de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) al fomentar la expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones de manera creativa y abierta, así como utilizando la presencia de las matemáticas en la cultura y en el arte para estimular el conocimiento, aprecio y respeto por el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, en particular el asturiano.

Las orientaciones metodológicas que aquí se recogen tienen como finalidad ayudar al profesorado en su labor pedagógica que, en esta etapa, deberá permitir la adquisición y logro por parte del alumnado de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

Se potenciarán prácticas de aprendizaje menos memorísticas y rutinarias, favoreciendo la utilización de recursos, fundamentalmente tecnológicos, con propuestas centradas en la comprensión, la interpretación y el análisis de fenómenos, la resolución de problemas y la potenciación del razonamiento matemático, incluido el pensamiento computacional.

Será necesario incidir en el papel de las matemáticas como medio de interpretación de la realidad, traducir la realidad a un lenguaje matemático y aplicar los conocimientos matemáticos de forma comprensiva, recalcando la funcionalidad de los aprendizajes y fomentando la creatividad para enfrentarse a nuevas situaciones. Es importante que la situación de aprendizaje parta de una situación problemática, que pueda tener diversos enfoques, que permita formular preguntas y seleccionar las estrategias adecuadas para, tras sencillos razonamientos y algunos cálculos, llegar a la solución procediendo en todo momento a explicar los procesos y el significado de los resultados.

La resolución de problemas, como eje vertebrador en el desarrollo de la competencia STEM, es uno de los objetivos fundamentales en el aprendizaje de las Matemáticas. Proponer situaciones de aprendizaje centradas en la resolución de problemas permitirá generar actitudes de cuestionamiento, perseverancia, autonomía, iniciativa personal, flexibilidad, coherencia y sentido crítico que contribuyen a que el alumnado esté mejor preparado para afrontar los desafíos de una sociedad en continuo cambio y que le va a exigir tomar decisiones responsables y fundamentadas ante diversas problemáticas, tanto de tipo social como cívico, empleando sus conocimientos matemáticos y en ocasiones, adquiriendo nociones matemáticas nuevas, verificando la validez de las posibles soluciones y empleando el razonamiento y la argumentación.

Deberán plantearse situaciones en las que sea preciso aplicar aquellas destrezas y actitudes que permiten razonar matemáticamente, comprender una argumentación matemática y expresarse y comunicarse en el lenguaje precisado (matemático, cotidiano u otros) para potenciar el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística y plurilingüe. En este proceso se favorecerá la adquisición de la competencia ciudadana en tanto que se utilizarán las herramientas de apoyo adecuadas, y se integrará el conocimiento matemático con otros tipos de conocimiento para dar respuesta a las situaciones extraídas de la realidad. No se trata tanto de que los estudiantes hayan de realizar complicados cálculos y desarrollar complejos procedimientos, como de que sean capaces de enfrentarse a problemas abiertos, en los que han de buscar información, seleccionarla, valorarla y analizarla críticamente, elegir estrategias, aplicar las herramientas matemáticas adecuadas para obtener, interpretar y expresar adecuadamente sus resultados verificando su coherencia.

También debe potenciarse la investigación e insistir en las conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y con otras áreas del conocimiento, estableciendo vínculos entre saberes para resolver problemas en situaciones diversas.

Se potenciará el dominio del lenguaje, el cotidiano y el específico de la materia, para comprender situaciones contextualizadas, modelizando y resolviendo problemas, y comunicar, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

El uso correcto del lenguaje matemático permite al alumnado organizar y consolidar su pensamiento matemático. En este sentido, que el alumnado sepa expresar, tanto de forma oral como escrita, los procedimientos utilizados en la resolución de determinado problema, ejercicio o trabajo realizado, las conjeturas que ha llevado a cabo o los errores y rectificaciones realizadas pueden ayudar a afianzar su capacidad de razonamiento y argumentación, así como desarrollar el pensamiento crítico necesario en todo proceso de conocimiento.

Las Matemáticas no son una rama de conocimiento desconectada del resto de saberes. Se debe reconocer la relevancia del conocimiento matemático para interpretar, comprender y valorar la realidad, estableciendo relaciones entre las matemáticas y otras áreas del saber, y el entorno social, cultural o económico. La vida cotidiana del alumnado transcurre en Asturias. En este sentido, muchos contenidos de las ciencias sociales y ambientales referidos al Principado de Asturias pueden ser analizados desde una perspectiva matemática, contribuyendo a un análisis crítico y más objetivo de nuestro entorno social.

Que el alumnado conozca hechos, descubrimientos y personajes de la historia de las matemáticas puede ayudar a apreciar las matemáticas como ciencia que se desarrolla y avanza tanto de forma independiente como en relación con otros saberes, respondiendo a las preguntas que estos le plantean. Respecto al conocimiento matemático en sí el alumnado debe llegar a entender que las matemáticas constituyen un campo integrado de conocimiento. La realización de ejercicios en los que diversas partes entren a formar parte o que puedan resolverse con distintos métodos matemáticas es una de las herramientas posibles.

El alumnado debe llegar a entender que las matemáticas son un producto cultural universal que se ha gestado a lo largo de la historia con las aportaciones de hombres y mujeres de distintas lenguas y culturas.

Se potenciará la capacidad de apreciar el conocimiento y el desarrollo histórico de las matemáticas como un proceso cambiante y dinámico, adoptando actitudes de solidaridad, tolerancia y respeto, contribuyendo así a la formación personal y al enriquecimiento cultural. Detrás de toda expresión cultural y artística hay un planteamiento que incluye multitud de aspectos matemáticos, pasando por la resolución de problemas, que permite al alumnado apreciar las diferentes expresiones culturales y artísticas.

Se facilitará la realización de trabajos de investigación, monográficos interdisciplinares, etc. que impliquen la coordinación de varios departamentos didácticos, presentando las matemáticas como un saber en continuo desarrollo y conectado con otros saberes.

Se fomentará la realización de trabajos en equipo aprovechando las individualidades en favor de un propósito mayor, en los que cada miembro ha de realizar tareas concretas en grupos heterogéneos con roles asignados para, dentro de un plazo, contribuir con sugerencias a los planteamientos y estrategias de resolución y asumir con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, autoconfianza y sentido crítico su responsabilidad en todo el proceso, favoreciendo el debate, la distribución de tareas, la definición de objetivos y la presentación de resultados finales comunicados en el formato más adecuado y fomentando el bienestar grupal, las relaciones saludables y la igualdad de roles.

En consonancia con el mundo digital en que vivimos, los recursos, en especial los tecnológicos, favorecen propuestas menos centradas en la repetición de procedimientos y facilitan el conocimiento y el manejo de los saberes implicados. Los distintos recursos tecnológicos pueden ser una de las herramientas para identificar, comprender, analizar, representar, visualizar, realizar cálculos complejos y estructurar procesos e ideas matemáticas.

Se propondrán situaciones de aprendizaje en las que el alumnado deba realizar una búsqueda selectiva de datos e información, manejarlos de forma comprensiva con el apoyo de aquellos medios tecnológicos (calculadoras, aplicaciones para representar objetos, hojas de cálculo, sistemas de álgebra computacional...) que eviten la realización de cálculos complejos, que favorezcan el razonamiento matemático y que ayuden a encontrar y valorar la respuesta a las preguntas planteadas.

Finalmente, no se debe olvidar la atención a la diversidad y el carácter inclusivo de la educación. El aprendizaje es un proceso influido por factores de diverso tipo tales como los intereses personales, las emociones o el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, que deben ser atendidos, fomentando la autonomía personal, la educación en el respeto a la diferencia o la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. Para ello será necesario prestar atención a las distintas actitudes en clase, fomentando la participación del alumnado y animándolo a exponer sus ideas sin miedo al error. La realización de tareas con distinto nivel de dificultad puede servir para que el alumnado, independientemente de su ritmo de aprendizaje, alcance los objetivos propuestos, así como para afianzar su confianza y autoestima.

Dada la modalidad de Bachillerato elegida, parte del alumnado que al acabar esta etapa acceda a la educación superior va a necesitar un amplio y bien afianzado conocimiento matemático.

En el caso de Matemáticas I y Matemáticas II se ha de llegar a un punto de equilibrio entre la fundamentación teórica propia del conocimiento matemático y su vinculación y funcionalidad en relación al resto de saberes. Respecto a otras modalidades de Bachillerato, en este caso debe hacerse un uso más exhaustivo del lenguaje propio junto con un mayor respaldo teórico de los saberes propiamente matemáticos. Además de la experimentación, la observación y el trabajo propios de las etapas anteriores, es en el Bachillerato donde la formalización de resultados, la

necesidad del rigor y la concreción de este deberán ser introducidas como punto de llegada del proceso de construcción del conocimiento matemático.

Apoyarse en las distintas materias que cursa el alumnado de esta modalidad a la hora de plantear problemas puede ayudar a entender tanto su funcionalidad como su relación con las ciencias y la tecnología. En este sentido deben proporcionar al alumnado estrategias y procedimientos válidos para otras materias de la modalidad.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.*

La modelización y la resolución de problemas constituyen un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que son procesos centrales en la construcción del conocimiento matemático. Estos procesos aplicados en contextos diversos pueden motivar el aprendizaje y establecer unos cimientos cognitivos sólidos que permitan construir conceptos y experimentar las matemáticas como herramienta para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones de la vida cotidiana o de la Ciencia y la Tecnología.

El desarrollo de esta competencia conlleva los procesos de formulación del problema; la sistematización en la búsqueda de datos u objetos relevantes y sus relaciones; su codificación al lenguaje matemático o a un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático; la creación de modelos abstractos de situaciones reales y el uso de estrategias heurísticas de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa (ir hacia atrás) o la descomposición en problemas más sencillos, entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

Criterios de evaluación

Matemáticas I

1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.

Matemáticas II

1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la Ciencia y la Tecnología, seleccionando las más adecuada según su eficiencia

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.

Competencia específica 2. *Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.*

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica, el razonamiento y la argumentación. La interpretación de las soluciones y conclusiones obtenidas, considerando además de la validez matemática diferentes perspectivas como la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad, la no discriminación o la igualdad de género, entre otras, ayuda a tomar decisiones razonadas y a evaluar las estrategias.

El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, el uso eficaz de herramientas digitales, la verbalización o la descripción del proceso y la selección entre diferentes modos de comprobación de soluciones o de estrategias para validarlas y evaluar su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

Criterios de evaluación

Matemáticas I

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad), usando el razonamiento y la argumentación.

Matemáticas II

2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad), usando el razonamiento y la argumentación.

Competencia específica 3. *Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.*

La formulación de conjeturas y la generación de problemas de contenido matemático son dos componentes importantes y significativos del currículo de Matemáticas y están consideradas una parte esencial del quehacer matemático. Probar o refutar conjeturas con contenido matemático sobre una situación planteada o sobre un problema ya resuelto implica plantear nuevas preguntas, así como la reformulación del problema durante el proceso de investigación.

Cuando el alumnado genera problemas o realiza preguntas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos y establecer puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.

Criterios de evaluación

Matemáticas I

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Matemáticas II

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.

3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.

Competencia específica 4. *Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.*

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos algorítmicos. Con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático, será necesario utilizar la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado. Asimismo, los procesos del pensamiento computacional pueden culminar con la generalización. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria y al ámbito de la ciencia y la tecnología supone relacionar las necesidades de modelado y simulación con las posibilidades de su tratamiento informatizado.

El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas y del ámbito de la ciencia y la tecnología, su automatización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar de forma automática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

Criterios de evaluación

Matemáticas I

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.

Matemáticas II

4.2. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Competencia específica 5. *Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.*

Establecer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas proporciona una comprensión más profunda de cómo varios enfoques de un mismo problema pueden producir resultados equivalentes. El alumnado puede utilizar ideas procedentes de un contexto para probar o refutar conjeturas generadas en otro contexto diferente, y, al conectar las ideas matemáticas, puede desarrollar una mayor comprensión de los conceptos, procedimientos y argumentos. Percibir las Matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las existentes entre los bloques de saberes como entre las matemáticas de un mismo o distintos niveles o las de diferentes etapas educativas.

El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ellas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

Criterios de evaluación

Matemáticas I

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

Matemáticas II

5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

Competencia específica 6. *Descubrir los vínculos de las Matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.*

Observar relaciones y establecer conexiones matemáticas es un aspecto clave del quehacer matemático. La profundización en los conocimientos matemáticos y en la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como en el establecimiento de conexiones entre las matemáticas y otras áreas de conocimiento, especialmente con las ciencias y la tecnología confieren al alumnado un gran potencial para resolver problemas en situaciones diversas.

Estas conexiones también deberían ampliarse a las actitudes propias del quehacer matemático de forma que éstas puedan ser transferidas a otras materias y contextos. En esta competencia juega un papel relevante la aplicación de las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones.

El desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos, otras áreas de conocimiento y la vida real. Asimismo, implica el uso de herramientas tecnológicas, y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas, valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes retos y objetivos ecosociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

Criterios de evaluación

Matemáticas I

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las Matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las Matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

Matemáticas II

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las Matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las Matemáticas al progreso de la humanidad valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

Competencia específica 7. *Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.*

Las representaciones de conceptos, procedimientos e información matemática facilitan el razonamiento y la demostración, se utilizan para visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas, y se encuentran en elcentro de la comunicación matemática.

El desarrollo de esta competencia conlleva el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y la mejora del conocimiento sobre su utilización, recalcando las maneras en que representaciones distintas de los mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones y mostrando la importancia de seleccionar representaciones adecuadas a cada tarea

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

Matemáticas I

7.1. Representar ideas matemáticas estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Matemáticas II

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Competencia específica 8. *Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.*

En la sociedad de la información se hace cada día más patente la necesidad de una comunicación clara y veraz, tanto oralmente como por escrito. Interactuar con otras personas ofrece la posibilidad de intercambiar ideas y reflexionar sobre ellas, colaborar, cooperar, generar y afianzar nuevos conocimientos convirtiendo la comunicación en un elemento indispensable en el aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva expresar públicamente hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa, utilizando la terminología matemática adecuada, con el fin de dar significado y permanencia a los aprendizajes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

Matemáticas I

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Matemáticas II

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Competencia específica 9. *Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las ajenas y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando*

situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

La resolución de problemas o de retos más globales en los que intervienen las matemáticas representa a menudo un desafío que involucra multitud de emociones que conviene gestionar correctamente. Las destrezas socioafectivas dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su estudio.

Por otro lado, trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se superan retos matemáticos de forma individual o en equipo, permite mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad, creando relaciones y entornos de trabajo saludables. Asimismo, fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por el resto de las personas, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables.

Esta competencia se conecta con los siguientes descriptores: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

Criterios de evaluación

Matemáticas I

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje.

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias ajenas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Matemáticas II

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

Saberes básicos

Matemáticas I

Bloque A. Sentido numérico

Sentido de las operaciones

- Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones.

- Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

Relaciones

- Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales.

- Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades

Bloque B. Sentido de la medida

Medición

- Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría.

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

Cambio

- Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.

- Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.

- Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos.

Bloque C. Sentido espacial

Formas geométricas de dos dimensiones

- Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.

- Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas.

Localización y sistemas de representación

- Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.

- Expresiones algebraicas de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.

Visualización, razonamiento y modelización geométrica.

- Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales.

- Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos.) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.

- Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.

- Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.

Bloque D. Sentido algebraico

Patrones

- Generalización de patrones en situaciones sencillas.

Modelo Matemático

- Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

- Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.

Igualdad y desigualdad

- Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.

Relaciones y funciones

- Análisis, representación e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas.

- Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación.

- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.

Pensamiento computacional

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando herramientas o programas adecuados.

- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

Bloque E. Sentido estocástico

Organización y análisis de datos

- Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.

- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.

- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.

- Calculadora, hoja de cálculo o *software* específico en el análisis de datos estadísticos.

Incertidumbre

- Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.

- Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.

Inferencia

- Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.

Bloque F. Sentido socioafectivo

Creencias, actitudes y emociones

- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

Trabajo en equipo y toma de decisiones

- Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.

Inclusión, respeto y diversidad

- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

- Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

Matemáticas II

Bloque A. Sentido numérico

Sentido de las operaciones

- Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades.

- Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

Relaciones

- Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades.

Bloque B. Sentido de la medida

Medición

- Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.

- Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.

- Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas.

- Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.

Cambio

- Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites.

- Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.

- La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.

Bloque C. Sentido espacial

Formas geométricas de dos y tres dimensiones

- Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.

- Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.

Localización y sistemas de representación

- Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.

- Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.

Visualización, razonamiento y modelización geométrica

- Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales.

- Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos.) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.

- Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.

- Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.

Bloque D. Sentido algebraico

Patrones

- Generalización de patrones en situaciones diversas.

Modelo matemático

- Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

- Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.

- Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.

Igualdad y desigualdad

- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.

- Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.

Relaciones y funciones

- Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.

- Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.

Pensamiento computacional

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la Ciencia y la Tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.

- Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

Bloque E. Sentido estocástico

Incertidumbre

- Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.

- Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.

Distribuciones de probabilidad

- Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.

- Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.

Bloque F. Sentido socioafectivo

Creencias, actitudes y emociones

- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

- Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

Toma de decisiones

- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.

Inclusión, respeto y diversidad

- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.

- Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

Las matemáticas constituyen uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad. A lo largo de la historia, las diferentes culturas se han esforzado en describir la naturaleza utilizando las matemáticas y en transmitir todo el conocimiento adquirido a las generaciones futuras. Hoy en día, ese patrimonio intelectual adquiere un valor fundamental ya que los grandes retos globales, como el respeto al medio ambiente, la eficiencia energética o la industrialización inclusiva y sostenible, a los que la sociedad tendrá que hacer frente, requieren de un alumnado capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes, de aprender de forma autónoma, de modelizar situaciones, de explorar nuevas vías de investigación y de usar la tecnología de forma efectiva. Por tanto, resulta imprescindible para la ciudadanía del s. XXI la utilización de conocimientos y destrezas matemáticas, como el razonamiento, la modelización, el pensamiento computacional o la resolución de problemas.

El desarrollo curricular de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II se orienta a la consecución de los objetivos generales de la etapa, prestando una especial atención al desarrollo y la adquisición de las competencias clave conceptualizadas en los descriptores operativos de Bachillerato que el alumnado debe conseguir al finalizar la etapa. Así, la interpretación de los problemas y la comunicación de los procedimientos y resultados están relacionados con la

competencia en comunicación lingüística y con la competencia plurilingüe. El sentido de la iniciativa, el emprendimiento al establecer un plan de trabajo en revisión y modificación continua enlazan con la competencia emprendedora. La toma de decisiones o la adaptación ante situaciones de incertidumbre son componentes propios de la competencia personal, social y de aprender a aprender. El uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas entronca directamente con la competencia digital en cuyo desarrollo las matemáticas han jugado un papel fundamental. El razonamiento y la argumentación, la modelización y el pensamiento computacional son elementos característicos de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería. Las conexiones establecidas entre las Matemáticas y otras áreas de conocimiento, y la resolución de problemas en contextos sociales están relacionados con la competencia ciudadana. Por otro lado, el mismo conocimiento matemático como expresión universal de la cultura contribuye a la competencia en conciencia y expresiones culturales.

En continuidad con la Educación Secundaria Obligatoria, los ejes principales de las competencias específicas de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II son la comprensión efectiva de conceptos y procedimientos matemáticos junto con las actitudes propias del quehacer matemático, que permitan construir una base conceptual sólida a partir de la resolución de problemas, del razonamiento y de la investigación matemática, especialmente enfocados a la interpretación y análisis de cuestiones de las ciencias sociales. Las competencias específicas se centran en los procesos que mejor permiten al alumnado desarrollar destrezas como la resolución de problemas, el razonamiento y la argumentación, la representación y la comunicación, junto con las destrezas socioafectivas. Por este motivo recorren los procesos de resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, además del desarrollo socioafectivo.

La resolución de problemas y la investigación matemática son dos componentes fundamentales en la enseñanza de las matemáticas, ya que permiten emplear los procesos cognitivos inherentes a esta área para abordar y resolver situaciones relacionadas con las ciencias sociales, desarrollando el razonamiento, la creatividad y el pensamiento abstracto. Las competencias específicas de resolución de problemas, razonamiento y prueba, y conexiones están diseñadas para adquirir los procesos propios de la investigación matemática como son la formulación de preguntas, el establecimiento de conjeturas, la justificación y la generalización, la conexión entre las diferentes ideas matemáticas y el reconocimiento de conceptos y procedimientos propios de las matemáticas en otras áreas de conocimiento, particularmente en las ciencias sociales. Debe resaltarse el carácter instrumental de las matemáticas como herramienta fundamental para áreas de conocimiento científico, social, tecnológico, humanístico y artístico.

Otros aspectos importantes de la educación matemática son la comunicación y la representación. El proceso de comunicación ayuda a dar significado y permanencia a las ideas al hacerlas públicas. Por otro lado, para entender y utilizar las ideas matemáticas es fundamental la forma en que estas se representan. Por ello, se incluyen dos competencias específicas enfocadas a la adquisición de los procesos de comunicación y representación, tanto de conceptos como de procedimientos matemáticos.

Con el fin de asegurar que todo el alumnado pueda hacer uso de los conceptos y de las relaciones matemáticas fundamentales, y también llegue a experimentar su belleza e importancia, se ha incluido una competencia específica relacionada con el aspecto emocional, social y personal de las matemáticas. Se pretende contribuir de este modo a desterrar ideas preconcebidas en la sociedad, como la creencia de que solo quien posee un talento innato puede aprender, usar y disfrutar de las matemáticas, o falsos estereotipos fuertemente arraigados, por ejemplo, los relacionados con cuestiones de género.

La adquisición de las competencias específicas se valorará con los criterios de evaluación, que ponen el foco en la puesta en acción de las competencias frente a la memorización de conceptos o la reproducción rutinaria de procedimientos.

Acompañando a las competencias específicas y a los criterios de evaluación se incluye el conjunto de saberes básicos que integran conocimientos, destrezas y actitudes. Dada la naturaleza de las competencias, en algunos casos la graduación de los criterios de evaluación entre los cursos 1º y 2º se realiza a través de los saberes básicos. Estos han sido agrupados en bloques denominados «sentidos» como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, algebraicos, estocásticos y socioafectivos, que permiten emplear estos contenidos de una manera funcional y con confianza en la resolución de problemas o en la realización de tareas. Es importante destacar que el orden de aparición de los sentidos y, dentro de ellos, de los saberes no supone ninguna secuenciación.

El sentido numérico se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de destrezas y modos de hacer y de pensar basados en la comprensión, la representación, el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones. El sentido de la medida se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos del mundo que nos rodea, así como de la medida de la incertidumbre. El sentido algebraico proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Por ejemplo, son características de este sentido ver lo general en lo particular, reconocer patrones y relaciones de dependencia entre variables y expresarlas mediante diferentes representaciones, así como modelizar situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas. El pensamiento computacional y la modelización se han incorporado en este bloque, pero no deben interpretarse como exclusivos del mismo, sino que deben desarrollarse también en el resto de los bloques de saberes. El sentido estocástico comprende el análisis y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas y la toma de decisiones a partir de la información estadística, su valoración crítica y la comprensión y comunicación de fenómenos aleatorios en una amplia variedad de situaciones. Por último, el sentido socioafectivo implica la adquisición y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para entender y manejar las emociones que aparecen en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, además de adquirir estrategias para el trabajo en equipo. Este sentido no debe trabajarse de forma aislada, sino a lo largo del desarrollo de la materia.

Las matemáticas no son una colección de saberes separados e inconexos, sino que constituyen un campo integrado de conocimiento. El conjunto de competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos están diseñados para constituir un todo que facilite el planteamiento de tareas sencillas o complejas, individuales o colectivas de carácter multidisciplinar. El uso de herramientas digitales para analizar e interpretar situaciones de las ciencias sociales juega un papel esencial, ya que procesos y operaciones que con anterioridad requerían sofisticados métodos manuales pueden abordarse en la actualidad de forma sencilla mediante el uso de calculadoras, hojas de cálculo u otro *software* específico, favoreciendo el razonamiento frente a los aprendizajes memorísticos y rutinarios.

Metodología

La importancia de las Matemáticas como herramienta para conocer e interpretar la realidad, y como entorno para expresar todo tipo de fenómenos, permite asegurar que desde esta disciplina se deben potenciar procesos de enseñanza-aprendizaje diversos y adaptables al contexto cotidiano del alumnado.

Las diferentes metodologías empleadas en el desarrollo de esta materia deberán adaptarse a las necesidades propias de cada grupo de estudiantes potenciando metodologías activas, que son aquellas que promueven una mayor participación del alumnado y las que generan aprendizajes significativos, más profundos y duraderos, desde un planteamiento integrador e inclusivo, que permita al alumnado ser capaz de enfrentarse a variedad de situaciones de aprendizaje contextualizadas. Tendrán en cuenta, por tanto, diferentes aspectos del currículo.

Incardinar las matemáticas en la vida cotidiana, mostrando su funcionalidad, para dar respuesta a situaciones cotidianas, generando preguntas y aplicando saberes y estrategias conocidos, es parte del eje conductor de la Ley Orgánica de Educación. Se trata de que el alumnado adquiera saberes reconociendo su utilidad, comprendiendo su significado y siendo capaces de aplicarlos a situaciones de la vida cotidiana iniciando un proceso de realización de cálculos en progresiva complejidad.

La contribución a la adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) se da en la medida en que se trabaja el diálogo, la expresión, la comprensión y la producción de textos con contenido matemático de forma oral, escrita y multimodal en distintos ámbitos y contextos, así como seleccionando, transformando y contrastando información procedente de diferentes fuentes y en diversos formatos, interpretándola críticamente, evaluando su fiabilidad y respetando la propiedad intelectual.

La materia de Matemáticas permite una comunicación universal. La terminología específica empleada y su etimología acercan al alumnado al conocimiento de otras lenguas, incluidas las clásicas, fomentando el respeto por la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad e integrando esta diversidad para fomentar la cohesión social. Se relaciona de este modo con la Competencia Plurilingüe (CP).

Esta materia posibilita en todos y cada uno de sus aspectos la adquisición de la Competencia Matemática a partir del conocimiento de los contenidos y de la variedad de procedimientos

susceptibles de ser empleados. Se trata de un instrumento imprescindible en el desarrollo del pensamiento del alumnado. La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), está íntimamente relacionada con la materia de Matemáticas, utilizando métodos propios del razonamiento matemático y empleando diferentes estrategias para la resolución de problemas, y analizando críticamente las soluciones; utilizando el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a nuestro alrededor; planteando modelos y evaluando su eficiencia; interpretando y transmitiendo razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos en diferentes formatos y de forma clara y precisa.

La adquisición de la Competencia Digital (CD) se desarrolla en la materia fomentando un uso crítico, respetuoso y seguro de las tecnologías digitales, usando criterios fiables y de calidad en la búsqueda de información, reelaborando la información obtenida, siendo consciente de los derechos de autor y desarrollando soluciones tecnológicas innovadoras a los problemas planteados.

Esta materia contribuye al desarrollo de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) potenciando la resiliencia, la autonomía y la motivación hacia el aprendizaje, a través del trabajo en grupo o individual, incluyendo la autoevaluación en el proceso de aprendizaje.

También contribuye a la adquisición de la Competencia Ciudadana (CC) fomentando el análisis crítico y la argumentación con actitud dialogante, respeto por la diversidad y rechazando todo tipo de discriminación; así como la participación en actividades grupales con actitud democrática.

Así mismo, esta materia colabora en gran medida en la adquisición de la Competencia Emprendedora (CE) analizando las consecuencias de un cambio en las condiciones iniciales de un problema, proponiendo soluciones de forma razonada, desarrollando estrategias, tanto de autoconocimiento y autoeficacia como de trabajo colaborativo, para resolver con sentido crítico situaciones problemáticas que planteen una optimización de recursos , que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor, y apreciando la importancia de la experiencia del fracaso y del éxito.

Esta materia contribuye a la adquisición de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) al fomentar la expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones de manera creativa y abierta; así como utilizando la presencia de las matemáticas en la cultura y en el arte para estimular el conocimiento, aprecio y respeto por el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, en particular el asturiano.

Las orientaciones metodológicas que aquí se recogen tienen como finalidad ayudar al profesorado en su labor pedagógica que, en esta etapa, deberá permitir la adquisición y logro por parte del alumnado de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

El alumnado cursará esta materia con seguridad y confianza, consiguiendo formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y destrezas que le permitan progresar en su desarrollo personal y social e incorporarse a la vida activa y a estudios posteriores. Se potenciarán prácticas de aprendizaje menos memorísticas y rutinarias, favoreciendo la utilización de recursos fundamentalmente tecnológicos con propuestas centradas en la comprensión, la interpretación y el análisis de fenómenos, la resolución de problemas y la potenciación del razonamiento matemático, incluido el pensamiento computacional.

Será necesario incidir en el papel de las matemáticas como medio de interpretación de la realidad, traducir la realidad a un lenguaje matemático y aplicar los conocimientos matemáticos de forma comprensiva, recalcando la funcionalidad de los aprendizajes y fomentando la creatividad para enfrentarse a nuevas situaciones. Es importante que la situación de aprendizaje parta de una situación problemática, que pueda tener diversos enfoques, que permita formular preguntas y seleccionar las estrategias adecuadas para, tras sencillos razonamientos y algunos cálculos, llegar a la solución procediendo en todo momento a explicar los procesos y el significado de los resultados.

La resolución de problemas, como eje vertebrador en el desarrollo de la competencia STEM, es uno de los objetivos fundamentales en el aprendizaje de las Matemáticas. Proponer situaciones de aprendizaje centradas en la resolución de problemas permitirá generar actitudes de cuestionamiento, perseverancia, autonomía, iniciativa personal, flexibilidad, coherencia y sentido crítico que contribuyen a que el alumnado esté mejor preparado para afrontar los desafíos de una sociedad en continuo cambio y que le va a exigir tomar decisiones responsables y fundamentadas

ante diversas problemáticas, tanto de tipo social como cívico, empleando sus conocimientos matemáticos y en ocasiones, adquiriendo nociones matemáticas nuevas, verificando la validez de las posibles soluciones y empleando el razonamiento y la argumentación.

Deberán plantearse situaciones en las que sea preciso aplicar aquellas destrezas y actitudes que permiten razonar matemáticamente, comprender una argumentación matemática y expresarse y comunicarse en el lenguaje precisado (matemático, cotidiano u otros) para potenciar el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística y plurilingüe. En este proceso se favorecerá la adquisición de la competencia ciudadana en tanto que se utilizarán las herramientas de apoyo adecuadas, y se integrará el conocimiento matemático con otros tipos de conocimiento para dar respuesta a las situaciones extraídas de la realidad. No se trata tanto de que los estudiantes hayan de realizar complicados cálculos y desarrollar complejos procedimientos, como de que sean capaces de enfrentarse a problemas abiertos, en los que han de buscar información, seleccionarla, valorarla y analizarla críticamente, elegir estrategias, aplicar las herramientas matemáticas adecuadas para obtener, interpretar y expresar adecuadamente sus resultados verificando su coherencia.

El carácter instrumental de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales no debe hacer olvidar su indudable valor formativo. Construir razonamientos rigurosos, fomentar la creatividad y la iniciativa para abordar distintos problemas son aspectos básicos en la formación del alumnado de esta etapa. Es por ello que el rigor y la exigencia probatoria que definen las matemáticas deben estar presentes en esta materia.

También debe potenciarse la investigación e insistir en las conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y con otras áreas del conocimiento, estableciendo vínculos entre saberes para resolver problemas en situaciones diversas.

Se potenciará el dominio del lenguaje, el cotidiano y el específico de la materia, para comprender situaciones contextualizadas, modelizando y resolviendo problemas, y comunicar, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

El uso correcto del lenguaje matemático permite al alumnado organizar y consolidar su pensamiento matemático. En este sentido, que el alumnado sepa expresar, tanto de forma oral como escrita, los procedimientos utilizados en la resolución de determinado problema, ejercicio o trabajo realizado, las conjeturas que ha llevado a cabo o los errores y rectificaciones realizadas pueden ayudar a afianzar su capacidad de razonamiento y argumentación, así como desarrollar el pensamiento crítico necesario en todo proceso de conocimiento.

Las Matemáticas no son una rama de conocimiento desconectada del resto de saberes. Se debe reconocer la relevancia del conocimiento matemático para interpretar, comprender y valorar la realidad, estableciendo relaciones entre las matemáticas y otras áreas del saber, y el entorno social, cultural o económico. La vida cotidiana del alumnado transcurre en Asturias. En este sentido, muchos contenidos de las ciencias sociales y ambientales referidos al Principado de Asturias pueden ser analizados desde una perspectiva matemática, contribuyendo a un análisis crítico y más objetivo de nuestro entorno social.

Que el alumnado conozca hechos, descubrimientos y personajes de la historia de las matemáticas puede ayudar a apreciar las matemáticas como ciencia que se desarrolla y avanza tanto de forma independiente como en relación con otros saberes, respondiendo a las preguntas que estos le plantean. Respecto al conocimiento matemático en sí el alumnado debe llegar a entender que las matemáticas constituyen un campo integrado de conocimiento. La realización de ejercicios en los que diversas partes entren a formar parte o que puedan resolverse con distintos métodos matemáticas es una de las herramientas posibles.

El alumnado debe llegar a entender que las matemáticas son un producto cultural universal que se ha gestado a lo largo de la historia con las aportaciones de hombres y mujeres de distintas lenguas y culturas.

Se potenciará la capacidad de apreciar el conocimiento y el desarrollo histórico de las matemáticas como un proceso cambiante y dinámico, adoptando actitudes de solidaridad, tolerancia y respeto, contribuyendo así a la formación personal y al enriquecimiento cultural. Detrás de toda expresión cultural y artística hay un planteamiento que incluye multitud de aspectos matemáticos, pasando por la resolución de problemas, que permite al alumnado apreciar las diferentes expresiones culturales y artísticas.

Se facilitará la realización de trabajos de investigación, monográficos interdisciplinares, etc. que impliquen la coordinación de varios departamentos didácticos, presentando las matemáticas como un saber en continuo desarrollo y conectado con otros saberes.

Se fomentará la realización de trabajos en equipo aprovechando las individualidades en favor de un propósito mayor, en los que cada miembro ha de realizar tareas concretas en grupos heterogéneos con roles asignados para, dentro de un plazo, contribuir con sugerencias a los planteamientos y estrategias de resolución y asumir con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, autoconfianza y sentido crítico su responsabilidad en todo el proceso, favoreciendo el debate, la distribución de tareas, la definición de objetivos y la presentación de resultados finales comunicados en el formato más adecuado y fomentando el bienestar grupal, las relaciones saludables y la igualdad de roles.

En consonancia con el mundo digital en que vivimos, los recursos, en especial los tecnológicos, favorecen propuestas menos centradas en la repetición de procedimientos y facilitan el conocimiento y el manejo de los saberes implicados. Los distintos recursos tecnológicos pueden ser una de las herramientas para identificar, comprender, analizar, representar, visualizar, realizar cálculos complejos y estructurar procesos e ideas matemáticas.

Se propondrán situaciones de aprendizaje en las que el alumnado deba realizar una búsqueda selectiva de datos e información, manejarlos de forma comprensiva con el apoyo de aquellos medios tecnológicos (calculadoras, aplicaciones para representar objetos, hojas de cálculo, sistemas de álgebra computacional...) que eviten la realización de cálculos complejos, que favorezcan el razonamiento matemático y que ayuden a encontrar y valorar la respuesta a las preguntas planteadas.

Finalmente, no se debe olvidar la atención a la diversidad y el carácter inclusivo de la educación. El aprendizaje es un proceso influido por factores de diverso tipo tales como los intereses personales, las emociones o el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, que deben ser atendidos, fomentando la autonomía personal, la educación en el respeto a la diferencia o la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. Para ello será necesario prestar atención a las distintas actitudes en clase, fomentando la participación del alumnado y animándolo a exponer sus ideas sin miedo al error. La realización de tareas con distinto nivel de dificultad puede servir para que el alumnado, independientemente de su ritmo de aprendizaje, alcance los objetivos propuestos, así como para afianzar su confianza y autoestima.

Competencias específicas

Competencia específica 1*. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.*

La modelización y la resolución de problemas constituyen un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que son procesos centrales en la construcción del conocimiento matemático. Estos procesos aplicados en contextos diversos pueden motivar el aprendizaje y establecer unos cimientos cognitivos sólidos que permitan construir conceptos y experimentar las matemáticas como herramientas para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones de la vida cotidiana o de las ciencias sociales.

El desarrollo de esta competencia conlleva los procesos de formulación del problema; la sistematización en la búsqueda de datos u objetos relevantes y sus relaciones; su codificación al lenguaje matemático o a un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático; la creación de modelos abstractos de situaciones reales, y el uso de estrategias heurísticas de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa (ir hacia atrás) o la descomposición en problemas más sencillos entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

Criterios de evaluación

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.

1.2. Obtener todas las soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.

Competencia específica 2. *Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.*

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica, el razonamiento y la argumentación. La interpretación de las soluciones y conclusiones obtenidas, considerando, además de la validez matemática, diferentes perspectivas como la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad, la no discriminación o la igualdad de género, entre otras, ayuda a tomar decisiones razonadas y a evaluar las estrategias.

El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, el uso eficaz de herramientas digitales, la verbalización o la descripción del proceso y la selección entre diferentes modos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y evaluar su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

Criterios de evaluación

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad), usando el razonamiento y la argumentación.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad) usando el razonamiento y la argumentación.

Competencia específica 3. *Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.*

La formulación de conjeturas y la generación de problemas de contenido matemático son dos componentes importantes y significativos del currículo de Matemáticas y están consideradas una parte esencial del quehacer matemático. Probar o refutar conjeturas con contenido matemático sobre una situación planteada o sobre un problema ya resuelto implica plantear nuevas preguntas, así como la reformulación del problema durante el proceso de investigación.

Cuando el alumnado genera problemas o realiza preguntas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos y establecer puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.

Criterios de evaluación.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.

3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.

Competencia específica 4. *Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.*

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos algorítmicos. Con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático, será necesario utilizar la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria y al ámbito de las ciencias sociales supone relacionar las necesidades de modelado y simulación con las posibilidades de su tratamiento informatizado.

El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas y del ámbito de las ciencias sociales, su automatización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar de forma automática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

Criterios de evaluación

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Competencia específica 5. *Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.*

Establecer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas proporciona una comprensión más profunda de cómo varios enfoques de un mismo problema pueden producir resultados equivalentes. El alumnado puede utilizar ideas procedentes de un contexto para probar o refutar

conjeturas generadas en otro y, al conectar las ideas matemáticas, puede desarrollar una mayor comprensión de los problemas. Percibir las matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las existentes entre los bloques de saberes como entre las matemáticas de un mismo o distintos niveles o las de diferentes etapas educativas.

El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ellas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

Criterios de evaluación

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

5.2. Resolver problemas estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Competencia específica 6. *Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.*

Observar relaciones y establecer conexiones matemáticas es un aspecto clave del quehacer matemático. La profundización en los conocimientos matemáticos y en la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como en el establecimiento de conexiones entre las matemáticas y otras áreas de conocimiento, especialmente con las ciencias sociales, confieren al alumnado un gran potencial para resolver problemas en situaciones diversas.

Estas conexiones también deberían ampliarse a las actitudes propias del quehacer matemático de forma que éstas puedan ser transferidas a otras materias y contextos. En esta competencia juega un papel relevante la aplicación de las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones.

El desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos, otras áreas de conocimiento y la vida real. Asimismo, implica el uso de herramientas tecnológicas y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas, valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes retos y objetivos ecosociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

Criterios de evaluación

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.

***Competencia Específica 7**. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.*

Las representaciones de conceptos, procedimientos e información matemáticos facilitan el razonamiento y la demostración. Estas se utilizan para visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas, y se encuentran en el centro de la comunicación matemática.

El desarrollo de esta competencia conlleva el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y la mejora del conocimiento sobre su uso eficaz, recalcando las maneras en que representaciones distintas de los mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones y mostrando la importancia de seleccionar representaciones adecuadas a cada tarea.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

***Competencia específica 8.** Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.*

En la sociedad de la información se hace cada día más patente la necesidad de una comunicación clara y veraz, tanto oralmente como por escrito. Interactuar con otras personas ofrece la posibilidad de intercambiar ideas y reflexionar sobre ellas, colaborar, cooperar, generar y afianzar nuevos conocimientos, convirtiendo la comunicación en un elemento indispensable en el aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva expresar públicamente hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa, utilizando la terminología matemática adecuada, con el fin de dar significado y permanencia a los aprendizajes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Competencia específica 9. *Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las ajenas y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.*

La resolución de problemas o de retos más globales en los que intervienen las matemáticas representa a menudo un desafío que involucra multitud de emociones que conviene gestionar correctamente. Las destrezas socioafectivas dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su estudio.

Por otro lado, trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se superan retos matemáticos de forma individual o en equipo, permite mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad, creando relaciones y entornos de trabajo saludables. Asimismo, fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por el resto de las personas, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

Criterios de evaluación

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en grupos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

Saberes básicos

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

Bloque A. Sentido numérico

Conteo

- Estrategias y técnicas variadas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria).

Cantidad

- Números reales (racionales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades.

Sentido de las operaciones

- Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.

Educación financiera

- Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses, préstamos…).

Bloque B. Sentido de la medida

Medición

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

Cambio

- Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.

- Continuidad de funciones: aplicación de los límites en el estudio de la continuidad.

- Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en contextos en ciencias sociales.

Bloque C. Sentido algebraico

Patrones

- Generalización de patrones en situaciones sencillas.

Modelo matemático

- Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas; estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

- Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.

Igualdad y desigualdad

- Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.

Relaciones y funciones

- Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada.

- Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación.

- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.

Pensamiento computacional

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales utilizando programas y herramientas adecuados.

- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

Bloque D. Sentido estocástico

Organización y análisis de datos

- Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.

- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal o cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.

- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales.

- Calculadora, hoja de cálculo o *software* específico en el análisis de datos estadísticos.

Incertidumbre

- Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.

- Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.

Distribuciones de probabilidad

- Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.

- Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.

- Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.

Inferencia

- Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas.

- Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.

Bloque E. Sentido socioemocional

Creencias, actitudes y emociones

- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

Trabajo en equipo y toma de decisiones

- Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de otras personas en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.

Inclusión, respeto y diversidad

- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

- Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

Bloque A. Sentido numérico

Sentido de las operaciones

- Adición y producto de matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de propiedades.

- Estrategias para operar con números reales y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

Relaciones

- Conjunto de matrices: estructura, comprensión y propiedades.

Bloque B. Sentido de la medida

Medición

- Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.

- Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas.

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetivas, clásica y frecuentista.

Cambio

- La derivada como razón de cambio en resolución de problemas de optimización en contexto diversos.

- Aplicación de los conceptos de límite y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.

Bloque C. Sentido algebraico

Patrones

- Generalización de patrones en situaciones diversas.

Modelo matemático

- Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

- Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.

- Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.

- Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.

Igualdad y desigualdad

- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.

- Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.

Relaciones y funciones

- Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.

- Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.

Pensamiento computacional

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales empleando herramientas o los programas más adecuados.

- Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

Bloque D. Sentido estocástico

Incertidumbre

- Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.

- Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.

Distribuciones de probabilidad

- Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal.

- Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.

- Aproximación de la distribución binomial por la distribución normal.

Inferencia

- Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo.

- Estimación de la media, la proporción y la desviación típica. Aproximación de la distribución de la media y de la proporción muestrales por la normal.

- Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas.

- Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos.

Bloque E. Sentido socioemocional

Creencias, actitudes y emociones

- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

- Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

Toma de decisiones

- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.

Inclusión, respeto y diversidad

- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.

- Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.

Matemáticas Generales

El desarrollo vertiginoso del mundo actual hace necesario que el alumnado analice e interprete la realidad para poder adaptarse a unas condiciones llenas de incertidumbre, además de disponer de las competencias necesarias para aprender de forma autónoma. Las matemáticas desempeñan un papel fundamental para modelizar, analizar y comprender los fenómenos de múltiples campos de conocimiento: sociales, educativos, científicos, económicos, etc. Las competencias matemáticas comprenden, además de las ideas y elementos matemáticos, destrezas de resolución de problemas, de razonamiento matemático y de comunicación extrapolables a contextos no matemáticos.

Matemáticas Generales es una materia obligatoria de la modalidad general del Bachillerato que contribuye a la consecución de los objetivos generales de la etapa, prestando una especial atención al desarrollo y a la adquisición de las competencias clave conceptualizadas en los descriptores operativos de Bachillerato que el alumnado debe conseguir al finalizar la etapa. En esta modalidad, el objetivo del conocimiento matemático debe ser la aplicación de las matemáticas a la interpretación y análisis de situaciones problemáticas en diversos contextos reales, que faciliten al alumnado afrontar los desafíos del s. XXI como ciudadanos informados y comprometidos. Debe resaltarse el carácter instrumental de las matemáticas como herramienta fundamental para áreas de conocimiento científico, social, tecnológico, humanístico y artístico.

Los ejes fundamentales que articulan las competencias específicas de la materia son, en continuidad con el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, la resolución de problemas y el análisis e interpretación de la información. Además, se aborda el razonamiento matemático; el establecimiento de conexiones, prestando especial atención en esta materia a diversos contextos no matemáticos, a su relación con otras materias y con la realidad, y a la comunicación matemática. Con el fin de asegurar que todo el alumnado pueda hacer uso de los conceptos y de las relaciones matemáticas fundamentales, y que también llegue a experimentar la belleza y la utilidad de las matemáticas, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos fuertemente arraigados en la sociedad, se ha incluido una competencia específica relacionada con el aspecto emocional, social y personal del alumnado con respecto al aprendizaje de esta materia.

Las Matemáticas Generales contribuyen al desarrollo de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería a través del razonamiento y la argumentación, la modelización y el pensamiento computacional. Además, favorecen la búsqueda de la belleza o la armonía, así como en la descripción de múltiples manifestaciones artísticas como la pintura, la arquitectura o la música, contribuyendo así a la competencia en conciencia y expresión culturales. Estimulan la

búsqueda de soluciones emprendedoras y creativas a los problemas, aportando valor a la competencia emprendedora. Contribuyen a la formación intelectual del alumnado y al análisis de situaciones sociales, lo que permite desarrollar el sentido crítico y la competencia ciudadana. El uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas entronca directamente con la competencia digital en cuyo desarrollo las matemáticas han jugado un papel fundamental. La comunicación desempeña un papel central en el razonamiento matemático, en tanto que es necesaria para la interpretación de enunciados y la transmisión de resultados. Por último, cabe destacar el valor formativo de esta materia en la competencia personal, social y de aprender a aprender, puesto que dota de herramientas instrumentales que permiten construir nuevos conocimientos.

A partir de la resolución de problemas, se deben proporcionar estrategias de razonamiento y representación matemática que sean aplicables a diversos contextos. Áreas como la economía, la sociología, el equilibrio medioambiental, la ciencia, la salud o la tecnología deben servir para el enriquecimiento de los contextos de los problemas formulados. Pero también estos deben basarse en contextos de áreas que aparentemente están más alejadas de las matemáticas: la lingüística, la geografía o la investigación histórica también deben ser fuente de enriquecimiento de los mismos. Por otro lado, no deben olvidarse los contextos personales y profesionales, como problemas relacionados con las finanzas personales o la interpretación de información numérica compleja en facturas o folletos publicitarios. Es importante que se exploren y analicen los vínculos de esta materia con otras disciplinas con el fin de dar sentido a los conceptos y al pensamiento matemático.

Los criterios de evaluación formulados se destinan a conocer el grado de adquisición de las competencias específicas, lo que debe guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma que este se oriente a la puesta en acción de las competencias frente a la memorización de conceptos o la reproducción rutinaria de procedimientos, para que el aprendizaje tenga sentido y sea verdaderamente significativo.

La adquisición de las competencias específicas se podrá evaluar a partir de la movilización de diversos saberes básicos, que han sido distribuidos en los bloques que se han definido para el currículo de las áreas y materias de matemáticas en las etapas anteriores, denominados «sentidos», proporcionando así coherencia al conjunto del currículo: en el sentido numérico se afianza el manejo y comprensión del número, incluyendo técnicas de recuento más complejas, a la vez que se profundiza en la comprensión de información numérica presente en diversos contextos sociales y científicos. En el sentido de la medida se profundiza en el análisis del cambio en diferentes contextos, así como en la medida de la incertidumbre. En el sentido espacial se presenta la teoría de grafos como una herramienta con importantes aplicaciones en la visualización y modelización de problemas en diversos contextos. En el sentido algebraico se recogen situaciones y fenómenos que pueden modelizarse mediante ecuaciones y funciones con el apoyo de herramientas tecnológicas. El pensamiento computacional y la modelización se han incorporado en este bloque, pero no deben interpretarse como exclusivos del mismo, sino que deben desarrollarse también en el resto de los bloques de saberes. En el sentido estocástico se afianzan destrezas de análisis e interpretación de datos, el manejo de la incertidumbre y la modelización de fenómenos aleatorios. Por último, los saberes correspondientes al sentido socioafectivo deben tratarse de forma integrada con los correspondientes a los otros sentidos, cuestión de especial interés para el alumnado que curse la modalidad general de Bachillerato. Debe potenciarse el trabajo en equipo, aceptando la diversidad y fomentando actitudes que respeten la inclusión y la no discriminación. Aprender de los errores y desarrollar la tolerancia a la frustración cobran especial importancia en esta etapa educativa. Es importante destacar que el orden de aparición de los sentidos y, dentro de ellos, de los saberes no supone ninguna secuenciación.

La adquisición de las competencias específicas y el desarrollo de los saberes básicos deben tener en cuenta las nuevas formas de hacer y pensar matemáticas. El papel que en la actualidad desempeñan las herramientas tecnológicas y la facilidad de acceso a dispositivos cada vez más potentes están cambiando los procedimientos en matemáticas. Procesos y operaciones que requerían métodos sofisticados de solución manual, pueden abordarse en la actualidad de forma sencilla mediante el uso de calculadoras, hojas de cálculo, programas de geometría dinámica y otras herramientas digitales. Esta posibilidad hace que la enseñanza pueda centrarse en el afianzamiento de los conceptos y actitudes básicas de la materia, y en la profundización en el uso de las matemáticas para interpretar y analizar situaciones, resolver problemas en diferentes contextos y utilizar instrumentos sencillos de cálculo y medida, prestando menor atención a los procedimientos manuales y repetitivos. En este sentido, el aprendizaje debe orientarse preferentemente hacia la interpretación y el análisis de fenómenos y la adquisición del

razonamiento matemático, huyendo de prácticas que conlleven aprendizajes memorísticos y rutinarios.

Metodología

La importancia de las matemáticas como herramienta para conocer e interpretar la realidad, y como entorno para expresar todo tipo de fenómenos, permite asegurar que desde esta disciplina se deben potenciar procesos de enseñanza-aprendizaje diversos y adaptables al contexto cotidiano del alumnado.

Las diferentes metodologías empleadas en el desarrollo de esta materia deberán adaptarse a las necesidades propias de cada grupo de estudiantes potenciando metodologías activas, que son aquellas que promueven una mayor participación del alumnado y las que generan aprendizajes significativos, más profundos y duraderos, desde un planteamiento integrador e inclusivo, que permita al alumnado ser capaz de enfrentarse a variedad de situaciones de aprendizaje contextualizadas. Tendrán en cuenta, por tanto, diferentes aspectos del currículo.

Incardinar las matemáticas en la vida cotidiana, mostrando su funcionalidad, para dar respuesta a situaciones cotidianas, generando preguntas y aplicando saberes y estrategias conocidos, es parte del eje conductor de la Ley Orgánica de Educación. Se trata de que el alumnado adquiera saberes reconociendo su utilidad, comprendiendo su significado y siendo capaces de aplicarlos a situaciones de la vida cotidiana iniciando un proceso de realización de cálculos en progresiva complejidad.

La contribución a la adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) se da en la medida en que se trabaja el diálogo, la expresión, la comprensión y la producción de textos con contenido matemático de forma oral, escrita y multimodal en distintos ámbitos y contextos, así como seleccionando, transformando y contrastando información procedente de diferentes fuentes y en diversos formatos, interpretándola críticamente, evaluando su fiabilidad y respetando la propiedad intelectual.

La materia de Matemáticas permite una comunicación universal. La terminología específica empleada y su etimología acercan al alumnado al conocimiento de otras lenguas, incluidas las clásicas, fomentando el respeto por la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad e integrando esta diversidad para fomentar la cohesión social. Se relaciona de este modo con la Competencia Plurilingüe (CP).

Esta materia posibilita en todos y cada uno de sus aspectos la adquisición de la Competencia Matemática a partir del conocimiento de los contenidos y de la variedad de procedimientos susceptibles de ser empleados, siendo un instrumento imprescindible en el desarrollo del pensamiento del alumnado. La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), está íntimamente relacionada con la materia de Matemáticas, utilizando métodos propios del razonamiento matemático y empleando diferentes estrategias para la resolución de problemas, y analizando críticamente las soluciones; utilizando el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a nuestro alrededor; planteando modelos y evaluando su eficiencia; interpretando y transmitiendo razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos en diferentes formatos y de forma clara y precisa.

La adquisición de la Competencia Digital (CD) se desarrolla en la materia fomentando un uso crítico, respetuoso y seguro de las tecnologías digitales, usando criterios fiables y de calidad en la búsqueda de información, reelaborando la información obtenida, siendo consciente de los derechos de autor y desarrollando soluciones tecnológicas innovadoras a los problemas planteados.

Esta materia contribuye al desarrollo de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) potenciando la resiliencia, la autonomía y la motivación hacia el aprendizaje, a través del trabajo en grupo o individual, incluyendo la autoevaluación en el proceso de aprendizaje.

También contribuye a la adquisición de la Competencia Ciudadana (CC) fomentando el análisis crítico y la argumentación con actitud dialogante, respeto por la diversidad y rechazando todo tipo de discriminación; así como la participación en actividades grupales con actitud democrática.

Así mismo, esta materia colabora en gran medida en la adquisición de la Competencia Emprendedora (CE) analizando las consecuencias de un cambio en las condiciones iniciales de un problema, proponiendo soluciones de forma razonada, desarrollando estrategias, tanto de autoconocimiento y autoeficacia como de trabajo colaborativo, para resolver con sentido crítico

situaciones problemáticas que planteen una optimización de recursos, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor, y apreciando la importancia de la experiencia del fracaso y del éxito.

Esta materia contribuye a la adquisición de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) al fomentar la expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones de manera creativa y abierta; así como utilizando la presencia de las matemáticas en la cultura y en el arte para estimular el conocimiento, aprecio y respeto por el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, en particular el asturiano.

Las orientaciones metodológicas que aquí se recogen tienen como finalidad ayudar al profesorado en su labor pedagógica que, en esta etapa, deberá permitir la adquisición y logro por parte del alumnado de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

El alumnado cursará esta materia con seguridad y confianza, consiguiendo formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y destrezas que le permita progresar en su desarrollo personal y social e incorporarse a la vida activa y a estudios posteriores. Se potenciarán prácticas de aprendizaje menos memorísticas y rutinarias, favoreciendo la utilización de recursos, fundamentalmente tecnológicos, con propuestas centradas en la comprensión, la interpretación y el análisis de fenómenos, la resolución de problemas y la potenciación del razonamiento matemático, incluido el pensamiento computacional.

Será necesario incidir en el papel de las matemáticas como medio de interpretación de la realidad, traducir la realidad a un lenguaje matemático y aplicar los conocimientos matemáticos de forma comprensiva, recalcando la funcionalidad de los aprendizajes y fomentando la creatividad para enfrentarse a nuevas situaciones. Es importante que la situación de aprendizaje parta de una situación problemática, que pueda tener diversos enfoques, que permita formular preguntas y seleccionar las estrategias adecuadas para, tras sencillos razonamientos y algunos cálculos, llegar a la solución procediendo en todo momento a explicar los procesos y el significado de los resultados.

La resolución de problemas, como eje vertebrador en el desarrollo de la competencia STEM, es uno de los objetivos fundamentales en el aprendizaje de las Matemáticas. Proponer situaciones de aprendizaje centradas en la resolución de problemas permitirá generar actitudes de cuestionamiento, perseverancia, autonomía, iniciativa personal, flexibilidad, coherencia y sentido crítico que contribuyen a que el alumnado esté mejor preparado para afrontar los desafíos de una sociedad en continuo cambio y que le va a exigir tomar decisiones responsables y fundamentadas ante diversas problemáticas, tanto de tipo social como cívico, empleando sus conocimientos matemáticos y en ocasiones, adquiriendo nociones matemáticas nuevas, verificando la validez de las posibles soluciones y empleando el razonamiento y la argumentación.

Deberán plantearse situaciones en las que sea preciso aplicar aquellas destrezas y actitudes que permiten razonar matemáticamente, comprender una argumentación matemática y expresarse y comunicarse en el lenguaje precisado (matemático, cotidiano u otros) para potenciar el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística y plurilingüe. En este proceso se favorecerá la adquisición de la competencia ciudadana en tanto que se utilizarán las herramientas de apoyo adecuadas, y se integrará el conocimiento matemático con otros tipos de conocimiento para dar respuesta a las situaciones extraídas de la realidad. No se trata tanto de que los estudiantes hayan de realizar complicados cálculos y desarrollar complejos procedimientos, como de que sean capaces de enfrentarse a problemas abiertos, en los que han de buscar información, seleccionarla, valorarla y analizarla críticamente, elegir estrategias, aplicar las herramientas matemáticas adecuadas para obtener, interpretar y expresar adecuadamente sus resultados verificando su coherencia.

También debe potenciarse la investigación e insistir en las conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y con otras áreas del conocimiento, estableciendo vínculos entre saberes para resolver problemas en situaciones diversas.

Se potenciará el dominio del lenguaje, el cotidiano y el específico de la materia, para comprender situaciones contextualizadas, modelizando y resolviendo problemas, y comunicar, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

El uso correcto del lenguaje matemático permite al alumnado organizar y consolidar su pensamiento matemático. En este sentido, que el alumnado sepa expresar, tanto de forma oral

como escrita, los procedimientos utilizados en la resolución de determinado problema, ejercicio o trabajo realizado, las conjeturas que ha llevado a cabo o los errores y rectificaciones realizadas pueden ayudar a afianzar su capacidad de razonamiento y argumentación, así como desarrollar el pensamiento crítico necesario en todo proceso de conocimiento.

Las Matemáticas no son una rama de conocimiento desconectada del resto de saberes. Se debe reconocer la relevancia del conocimiento matemático para interpretar, comprender y valorar la realidad, estableciendo relaciones entre las matemáticas y otras áreas del saber, y el entorno social, cultural o económico. La vida cotidiana del alumnado transcurre en Asturias. En este sentido, muchos contenidos de las ciencias sociales y ambientales referidos al Principado de Asturias pueden ser analizados desde una perspectiva matemática, contribuyendo a un análisis crítico y más objetivo de nuestro entorno social.

Que el alumnado conozca hechos, descubrimientos y personajes de la historia de las matemáticas puede ayudar a apreciar las matemáticas como ciencia que se desarrolla y avanza tanto de forma independiente como en relación con otros saberes, respondiendo a las preguntas que estos le plantean. Respecto al conocimiento matemático en sí, el alumnado debe llegar a entender que las matemáticas constituyen un campo integrado de conocimiento. La realización de ejercicios en los que diversas partes entren a formar parte o que puedan resolverse con distintos métodos matemáticos es una de las herramientas posibles.

El alumnado debe llegar a entender que las matemáticas son un producto cultural universal que se ha gestado a lo largo de la historia con las aportaciones de hombres y mujeres de distintas lenguas y culturas.

Se potenciará la capacidad de apreciar el conocimiento y el desarrollo histórico de las matemáticas como un proceso cambiante y dinámico, adoptando actitudes de solidaridad, tolerancia y respeto, contribuyendo así a la formación personal y al enriquecimiento cultural. Detrás de toda expresión cultural y artística hay un planteamiento que incluye multitud de aspectos matemáticos, pasando por la resolución de problemas, que permite al alumnado apreciar las diferentes expresiones culturales y artísticas.

Se facilitará la realización de trabajos de investigación, monográficos, interdisciplinares, etc. que impliquen la coordinación de varios departamentos didácticos, presentando las matemáticas como un saber en continuo desarrollo y conectado con otros saberes.

Se fomentará la realización de trabajos en equipo aprovechando las individualidades en favor de un propósito mayor, en los que cada miembro ha de realizar tareas concretas en grupos heterogéneos con roles asignados para, dentro de un plazo, contribuir con sugerencias a los planteamientos y estrategias de resolución y asumir con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, autoconfianza y sentido crítico su responsabilidad en todo el proceso, favoreciendo el debate, la distribución de tareas, la definición de objetivos y la presentación de resultados finales comunicados en el formato más adecuado y fomentando el bienestar grupal, las relaciones saludables y la igualdad de roles.

En consonancia con el mundo digital en que vivimos, los recursos, en especial los tecnológicos, favorecen propuestas menos centradas en la repetición de procedimientos y facilitan el conocimiento y el manejo de los saberes implicados. Los distintos recursos tecnológicos pueden ser una de las herramientas para identificar, comprender, analizar, representar, visualizar, realizar cálculos complejos y estructurar procesos e ideas matemáticas.

Se propondrán situaciones de aprendizaje en las que el alumnado deba realizar una búsqueda selectiva de datos e información, manejarlos de forma comprensiva con el apoyo de aquellos medios tecnológicos (calculadoras, programas de geometría dinámica, hojas de cálculo, sistemas de álgebra computacional,...) que eviten la realización de cálculos complejos, que favorezcan el razonamiento matemático y que ayuden a encontrar y valorar la respuesta a las preguntas planteadas.

Finalmente, no se debe olvidar la atención a la diversidad y el carácter inclusivo de la educación. El aprendizaje es un proceso influido por factores de diverso tipo tales como los intereses personales, las emociones o el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, que deben ser atendidos, fomentando la autonomía personal, la educación en el respeto a la diferencia o la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. Para ello será necesario prestar atención a las distintas actitudes en clase, fomentando la participación del alumnado y animándolo a exponer sus ideas sin miedo al error. La realización de tareas con distinto nivel de dificultad puede servir para que el alumnado,

independientemente de su ritmo de aprendizaje, alcance los objetivos propuestos, así como para afianzar su confianza y autoestima.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de diversos ámbitos aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, con ayuda de herramientas tecnológicas, para obtener posibles soluciones.*

La modelización y la resolución de problemas constituyen un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que son procesos centrales en la construcción del conocimiento matemático. Estos procesos aplicados en contextos diversos y con la utilización de herramientas tecnológicas pueden motivar el aprendizaje y establecer unos cimientos cognitivos sólidos que permitan construir conceptos y experimentar las matemáticas como herramienta para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones de la vida cotidiana.

El desarrollo de esta competencia conlleva los procesos de formulación del problema; la sistematización en la búsqueda de datos u objetos relevantes y sus relaciones; su codificación al lenguaje matemático o a un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático; la creación de modelos abstractos de situaciones reales y el uso de estrategias heurísticas de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa (ir hacia atrás) o la descomposición en problemas más sencillos, entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

Criterios de evaluación

1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de ámbitos diversos, seleccionando la más adecuada en cada caso.

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de ámbitos diversos, describiendo el procedimiento realizado.

Competencia específica 2. *Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.*

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica, el razonamiento y la argumentación. La interpretación de las soluciones y conclusiones obtenidas, considerando, además de la validez matemática, diferentes perspectivas como la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad, la no discriminación o la igualdad de género, entre otras, ayuda a tomar decisiones razonadas y a evaluar las estrategias.

El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, el uso eficaz de herramientas digitales, la verbalización o la descripción del proceso y la selección entre diferentes modos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y evaluar su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA3.1, CC3, CE3.

Criterios de evaluación

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento, la argumentación y las herramientas digitales.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (sostenibilidad, consumo responsable, equidad) usando el razonamiento y la argumentación.

Competencia específica 3. *Generar preguntas de tipo matemático aplicando saberes y estrategias conocidas para dar respuesta a situaciones problemáticas de la vida cotidiana.*

La generación de preguntas de contenido matemático es otro componente importante y significativo del currículo de Matemáticas Generales y está considerada una parte esencial del quehacer matemático. Generar preguntas con contenido matemático sobre una situación problematizada, sobre un conjunto de datos o sobre un problema ya resuelto implica la creación de nuevos problemas con el objetivo de explorar una situación determinada, así como la reformulación del mismo durante el proceso de resolución.

Cuando el alumnado genera preguntas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento. Esto se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de progresivo entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos, establecer puentes entre situaciones concretas y los modelos matemáticos y enriquecer y consolidar los conceptos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.

Criterios de evaluación

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de preguntas de naturaleza matemática de forma autónoma.

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de preguntas o problemas.

Competencia específica 4. *Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando y creando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y de diversos ámbitos.*

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos algorítmicos. Con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático será necesario utilizar la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria supone relacionar las necesidades de modelado y simulación con las posibilidades de su tratamiento informatizado.

El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas y de diversos ámbitos, su automatización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar de forma automática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

Criterios de evaluación

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de ámbitos diversos, utilizando el pensamiento computacional, modificando o creando algoritmos.

Competencia específica 5. *Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.*

Establecer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas proporciona una comprensión más profunda de cómo varios enfoques de un mismo problema pueden producir resultados equivalentes. El alumnado puede utilizar ideas procedentes de un contexto para probar o refutar conjeturas generadas en otro y, al conectar las ideas matemáticas, puede desarrollar una mayor comprensión de los problemas. Percibir las Matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las existentes entre los bloques de saberes del propio curso como de diferentes etapas educativas.

El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ellas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

Criterios de evaluación

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

Competencia específica 6. *Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.*

Observar relaciones y establecer conexiones matemáticas es un aspecto clave del quehacer matemático. La profundización en los conocimientos matemáticos y en la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como en el establecimiento de conexiones entre las matemáticas y otras áreas de conocimiento, confieren al alumnado un gran potencial para resolver problemas en situaciones diversas.

Estas conexiones también deberían ampliarse a las actitudes propias del quehacer matemático de forma que estas puedan ser transferidas a otras materias y contextos. En esta competencia juega un papel relevante la aplicación de las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones.

El desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos, otras áreas de conocimiento y la vida real. Asimismo, implica el uso de herramientas tecnológicas, así como su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes retos y objetivos ecosociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

Criterios de evaluación

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en la sociedad.

Competencia específica 7*. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.*

Las representaciones de conceptos, procedimientos e información matemáticos facilitan el razonamiento y la demostración, se utilizan para visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas y se encuentran en el centro de la comunicación matemática.

El desarrollo de esta competencia conlleva el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y la mejora del conocimiento sobre su utilización de forma eficaz, recalcando las maneras en que representaciones distintas de los mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones y mostrando la importancia de seleccionar representaciones adecuadas a cada tarea.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

7.1. Representar ideas matemáticas estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Competencia específica 8. *Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.*

En la sociedad de la información se hace cada día más patente la necesidad de una comunicación clara y veraz, tanto oralmente como por escrito. Interactuar con otras personas ofrece la posibilidad de intercambiar ideas y reflexionar sobre ellas, colaborar, cooperar, generar y afianzar nuevos conocimientos convirtiendo la comunicación en un elemento indispensable en el aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva expresar públicamente hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos de forma oral y escrita, analítica y gráficamente, con veracidad y precisión, utilizando la terminología matemática adecuada, con el fin de dar significado y permanencia a los aprendizajes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Competencia específica 9. *Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las ajenas y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.*

La resolución de problemas o de retos más globales en los que intervienen las matemáticas representa a menudo un desafío que involucra multitud de emociones que conviene gestionar correctamente. Las destrezas socioafectivas dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su estudio.

Por otro lado, trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se superan retos matemáticos de forma individual o en equipo, permite mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad, creando relaciones y entornos de trabajo saludables. Asimismo, fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por otras personas, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

Criterios de evaluación

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, y tomar decisiones evaluando distintas opciones identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada, al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las demás personas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

Saberes básicos

Bloque A. Sentido numérico

Conteo

- Reglas y estrategias para determinar el cardinal de conjuntos finitos en problemas de la vida cotidiana: uso de los principios de comparación, adición, multiplicación y división, del palomar y de inclusión-exclusión.

Sentido de las operaciones

- Interpretación de la información numérica en documentos de la vida cotidiana: tablas, diagramas, documentos financieros, facturas, nóminas, noticias, etc.

- Herramientas tecnológicas y digitales en la resolución de problemas numéricos.

Relaciones

- Razones, proporciones, porcentajes y tasas: comprensión, relación y aplicación en problemas en contextos diversos.

Educación financiera

- Razonamiento proporcional en la resolución de problemas financieros: medios de pago con cobro de intereses, cuotas, comisiones, cambios de divisas.

Bloque B. Sentido de la medida

Medición

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

Cambio

- Estudio de la variación absoluta y de la variación media.

- Concepto de derivada: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Análisis e interpretación con medios tecnológicos.

Bloque C. Sentido espacial

Visualización, razonamiento y modelización geométrica

- Grafos: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos (dirigidos, planos, ponderados, árboles, etc.). Fórmula de Euler.

- Grafos eulerianos y hamiltonianos: resolución de problemas de caminos y circuitos. Coloración de grafos.

- Resolución del problema del camino mínimo en diferentes contextos.

Bloque D. Sentido algebraico y pensamiento computacional

Patrones

- Generalización de patrones en situaciones sencillas.

Modelo matemático

- Funciones lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales, logarítmicas, a trozos y periódicas: modelización de situaciones del mundo real con herramientas digitales.

- Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.

Igualdad y desigualdad

- Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos mediante herramientas digitales.

Relaciones y funciones

- Propiedades de las clases de funciones, incluyendo lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas.

Pensamiento computacional

- Formulación, resolución, análisis, representación e interpretación de relaciones y problemas de la vida cotidiana y de distintos ámbitos utilizando algoritmos, programas y herramientas tecnológicas adecuados.

Bloque E. Sentido estocástico

Organización y análisis de datos

- Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos.

- Organización de los datos procedente de variables bidimensionales: distribución conjunta, distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.

- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.

- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos, económicos, sociales, etc.

- Calculadora, hoja de cálculo o *software* específico en el análisis de datos estadísticos.

Incertidumbre

- Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos en problemas de la vida cotidiana. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. Teorema de la probabilidad total.

Distribuciones de probabilidad

- Distribuciones de probabilidad uniforme (discreta y continua), binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas: aplicación a la resolución de problemas.

Inferencia

- Selección de muestras representativas. Técnicas sencillas de muestreo. Discusión de la validez de una estimación en función de la representatividad de la muestra.

- Diseño de estudios estadísticos relacionados con diversos contextos utilizando herramientas digitales. Representatividad de una muestra.

Bloque F. Sentido socioafectivo

Creencias, actitudes y emociones

- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

Trabajo en equipo y toma de decisiones

- Destrezas básicas para evaluar opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.

- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.

Inclusión, respeto y diversidad

- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

- Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la humanidad.

Movimientos Culturales y Artísticos

La cultura, como conjunto de rasgos distintivos de una sociedad, requiere de un proceso de aprendizaje colectivo que incluye creencias, sistemas de valores, tradiciones, costumbres, artes, ciencia y modos de pensamiento. Por otro lado, el arte, conjunto de creaciones humanas enmarcadas e integradas dentro de la cultura, se puede considerar como una herramienta para impulsar el diálogo y la transformación social, clave en la formación de nuestro alumnado para el desarrollo de su conciencia e identidad culturales.

El arte y la cultura son acciones inherentes al ser humano, siendo reflejos y consecuencias de la sociedad que habita. La materia Movimientos Culturales y Artísticos contribuye a este conocimiento de la propia cultura, y, además, a una formación integral del alumnado en valores ciudadanos, en el respeto a la diversidad de las expresiones artísticas y en la promoción del diálogo entre culturas.

El mundo actual se caracteriza por unas fronteras culturales cada vez más desdibujadas, generándose lo que se han llamado «identidades deslocalizadas» y pluralizándose las culturas en un mismo espacio y momento. Como resultado de este mundo global y diverso, el arte y la cultura ofrecen una sorprendente diversidad de manifestaciones y experiencias donde convergen pluralidad de miradas, pensamientos e inquietudes que demandan nuevas formas de producción y recepción. La disparidad de estas manifestaciones es una poderosa herramienta para pensar el mundo contemporáneo puesto que la creación y producción artística están en diálogo y evolución permanentes con los cambios culturales y sociales.

Estas particularidades, propias de la sociedad del siglo XXI, requieren la formación de personas sensibles al mundo que las rodea, con una disponibilidad continua para la recepción activa, el conocimiento y la indagación. Así, resulta necesaria una alfabetización cultural, artística y estética basada en el reconocimiento de los diferentes códigos, recursos, técnicas y discursos de las distintas manifestaciones culturales y artísticas del entorno.

Con esta materia el alumnado podrá establecer nuevos vínculos con su realidad, consigo mismo y con las demás personas, cultivando una percepción inteligente y una actitud de espectador activo,

lo que contribuirá a desarrollar la voluntad y el interés por pensar la cultura contemporánea de forma reflexiva, participativa y comprometida. Movimientos Culturales y Artísticos facilitará al alumnado un acceso y un acercamiento a dicha cultura. Lo aproximará a una apreciación empática y afectiva de las artes, al proporcionarle un encuentro sensible y razonado con diferentes producciones y manifestaciones que pertenecen al patrimonio cultural y artístico de la humanidad, con especial atención a las actuales, para evidenciar tanto las condiciones de creación, su proceso y su contexto, como su implicación hacia el compromiso social, la libertad de expresión y la innovación.

Las competencias específicas se convierten en el referente a seguir para dar forma a esta materia que se pretende sea más competencial y actual, en línea con las necesidades de la ciudadanía del siglo XXI. Constituyen el elemento de conexión entre el perfil competencial del alumnado al término del Bachillerato y los saberes básicos de la materia junto con los criterios de evaluación. Las cinco competencias específicas de la materia Movimientos Culturales y Artísticos están diseñadas de manera que varias de ellas puedan trabajarse de manera globalizada, por lo que el orden en el que se presentan no es vinculante ni presupone ningún tipo de jerarquía entre ellas.

Para cada competencia específica se definen unos criterios de evaluación que constituyen los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las diferentes situaciones o tareas a las que se refieren. Los criterios de evaluación conjugan las competencias específicas con los saberes básicos y están orientados al logro de los objetivos del Bachillerato y de las competencias clave.

Para adquirir y desarrollar estas nuevas competencias específicas, el currículo de la materia de Movimientos Culturales y Artísticos se estructura en torno a cinco bloques de saberes básicos que deberán desarrollarse en distintos contextos con la intención de generar situaciones de aprendizaje variadas. Como consecuencia de ello, las situaciones de aprendizaje, proyectos o tareas que se diseñen, deberán evitar estar centrados exclusivamente en un único bloque, tratando de integrar saberes básicos de manera transversal.

El primer bloque de saberes básicos «Aspectos generales» recoge los aspectos disciplinares comunes de la materia que será necesario movilizar para la consecución de las competencias específicas. Se incluyen elementos que permitan contextualizar los movimientos artístico-culturales contemporáneos más relevantes, conocer los fundamentos de los distintos lenguajes y formas de expresión artística y sus implicaciones socioculturales, así como el papel del arte como motor de cambio social y su compromiso en relación con los principales desafíos del siglo XXI, con especial mención a la lucha contra los estereotipos y a las necesarias perspectivas de género e intercultural. Cada manifestación cultural y artística forma parte de un conjunto y se inscribe en una evolución, de manera que se puede determinar una continuidad en la creación dentro de diversos dominios a lo largo del tiempo, y, a la vez, una interrelación clara entre todos los ámbitos creativos. La herencia artística está presente en todos y cada uno de ellos, de forma que lo nuevo nunca rompe totalmente con lo que le precede. Hay unos temas constantes en esta sucesión que caracteriza a la cultura y al arte, y que se pueden seguir a lo largo de la historia con diferentes reinterpretaciones.

Los dos bloques de saberes básicos que siguen se han planteado alrededor de dos grandes temas muy presentes en las manifestaciones culturales y artísticas de la sociedad contemporánea: «Naturaleza, arte y cultura», desde la ética y el activismo ecologista, tratando de concienciar sobre los daños causados por las personas en el planeta y de llamar a la acción para promover su conservación, y «El arte dentro del arte» en el que se muestran las influencias ejercidas en la estética del arte occidental por el primitivismo, las relaciones existentes entre Oriente y Occidente, el compromiso social generado por el arte latinoamericano y de los pueblos tribales con la simplicidad de la vida instintiva, permitiendo analizar la sociedad de consumo desde la cultura de masas y relacionar las artes del siglo XX y de la actualidad de manera interdisciplinar llegando a conocer, finalmente, el impacto que los avances tecnológicos producen en la sociedad desde la ciencia ficción.

Por su parte «El arte en los espacios urbanos» recoge tanto las manifestaciones artísticas que se producen en los entornos urbanos, como los distintos tipos de espacios y formatos en los que se manifiestan. Esta organización permite enlazar producciones culturales y artísticas desde mediados –y en algún caso desde principios– del siglo XX hasta la actualidad.

En el quinto bloque «Lenguajes artísticos contemporáneos» se exploran los diversos lenguajes audiovisuales y multimedia presentes en las producciones culturales y artísticas actualmente, así como las posibilidades expresivas de las tecnologías contemporáneas.

Para el desarrollo de esta materia, se seleccionarán producciones y manifestaciones culturales y artísticas modernas, cuyo estudio permita deducir sus lenguajes, sus características o sus referencias comunes, así como su contexto de producción y recepción. Igualmente, a lo largo del curso se elegirán momentos coincidentes, preferentemente en la localidad o en el ámbito de Asturias, con el desarrollo de ferias de arte contemporáneo, festivales de cine, música o danza, exposiciones y otros eventos, internacionales, nacionales o locales para introducir el análisis de las manifestaciones artísticas presentes y acercar los contenidos de la materia al momento y entorno del alumnado. De esta manera, se pretende realizar un desarrollo entrelazado, coherente y relacionado de los movimientos culturales y artísticos, en lugar de hacerlo de forma lineal.

La materia de Movimientos Culturales y Artísticos ofrece al alumnado la oportunidad de familiarizarse con numerosas referencias culturales, incluidas las asturianas, facilitándole el acceso al mundo de las artes, descubriéndole sus particularidades, contribuyendo a su formación como espectadores y espectadoras culturales y desarrollando en ellos el deleite estético.

Metodología

Las orientaciones metodológicas que se describen a continuación deben estar orientadas al ejercicio de una ciudadanía activa basada en un aprendizaje competencial teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, mediante la utilización de métodos que favorezcan su capacidad de autoaprendizaje y promuevan el trabajo en equipo. Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, se planificarán situaciones de aprendizaje en coordinación con el resto del equipo docente de acuerdo con los principios que, con carácter orientativo, se recogen en este decreto.

Esta materia permite trabajar la diversidad cultural y el arte de los dos últimos siglos y, atendiendo a la Ley para la recuperación de la memoria democrática en el Principado de Asturias, discernir el impacto que suponen en la creación artística la Guerra Civil y la Dictadura, tanto en la represión de artistas como en los nuevos valores estéticos que impone un sistema dictatorial. Del mismo modo, se hace necesario reconocer el papel activo de artistas y entidades culturales que denuncian en sus obras las violaciones de derechos humanos cometidos en esos periodos, existiendo numerosos ejemplos en el Principado de Asturias, y también analizar de modo crítico cómo se representan a hombres y mujeres, atendiendo a cánones de belleza y a los valores y roles establecidos para cada género.

La contribución de esta materia al desarrollo de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) se realiza potenciando la capacidad comunicativa del alumnado a través de la expresión oral, escrita, audiovisual y multimodal. La propia naturaleza de la materia implica que el alumnado esté en contacto con textos de variada índole cultural y realice ejercicios de síntesis, recensiones de textos, análisis de documentos y de obras artísticas en distintos formatos y de heterogéneos escenarios culturales, así como informes monográficos y trabajos de investigación en los que se fomente la creatividad del alumnado. Se realizarán exposiciones orales y debates que estimulen el análisis crítico de todo tipo de fuentes, tanto a través del comentario de textos artísticos como del análisis crítico de documentales culturales. La elaboración de informes y trabajos de indagación sobre la naturaleza del arte y la cultura y sobre sus características e intenciones fomenta la expresión oral del alumnado al realizar sus presentaciones de manera pública y estimula la argumentación de opiniones, mediante la participación en debates que permitan exponer las opiniones.

Desde Movimientos Culturales y Artísticos se fomenta la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) al proporcionar al alumnado estrategias de razonamiento lógico que permiten aplicar métodos variados de producción de conocimiento en la resolución de problemas en distintas y variadas situaciones y contextos, logrando que, a través de la observación, experimentación e investigación se adquieran nuevos conocimientos de las distintas manifestaciones culturales de una forma abierta, crítica y respetuosa.

El desarrollo de la Competencia Digital (CD) se fomenta a través del uso del ordenador y de otros dispositivos digitales de entornos colaborativos online, como fuentes de búsqueda avanzada y de tratamiento de la información, adquiriendo y reforzando conocimientos; ganando autonomía para acceder a recursos, documentos, imágenes, en páginas especializadas, museos, galerías, enciclopedias virtuales y páginas web; ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva, teniendo en cuenta que entre los saberes básicos está el bloque de los lenguajes artísticos contemporáneos: la narrativa multiverso y video juegos, o la narrativa serial en el audiovisual, que permiten al alumnado desarrollar el interés y la curiosidad por las tecnologías digitales y su uso ético.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) se alcanza, asimismo, con la habilidad que adquiere el alumnado al reflexionar sobre su propia persona, implicándose en la toma de decisiones y estableciendo cauces idóneos para que se exprese, razone y contraste las opiniones propias con las ajenas. Desde esta materia se trabaja con destrezas que exigen planificar actividades que favorezcan la reflexión personal y el trabajo en equipo: cooperar, interactuar y favorecer la facultad de aprendizaje y crecimiento personal a lo largo de la vida fomentando así en el alumnado aptitudes personales como la creatividad, el sentido crítico, la visión analítica, la suficiencia reflexiva, la autonomía funcional y la seguridad en sí mismo, estimulando el aprendizaje autónomo.

La contribución a la Competencia Ciudadana (CC) se realiza desde Movimientos Culturales y Artísticos a través del fomento de actitudes de respeto y tolerancia hacia las creaciones ajenas, la valoración crítica de las manifestaciones culturales y artísticas y la participación de un modo activo, responsable y cívico en el desarrollo de la sociedad, siendo esta una conducta imprescindible en un ejercicio democrático de la ciudadanía. Una perspectiva humanista y ética de la materia contribuye a la visión del hecho creativo y cultural desprovisto de prejuicios o descalificaciones discriminatorias, ya sea por motivos ideológicos, de exclusión social, religiosos o sexistas, con atención particular al principio de igualdad entre mujeres y hombres, y con una revisión de la presencia femenina en las manifestaciones artísticas.

Finalmente, la materia Movimientos Culturales y Artísticos contribuye a la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) al formar conciencia de la trascendencia social que tiene la conservación y difusión de las expresiones artísticas y culturales del entorno inmediato, en tanto que son manifestaciones materiales irremplazables de una identidad cultural y artística colectiva que forman parte del patrimonio presente y futuro de la humanidad. Mediante la actitud crítica, positiva, respetuosa y abierta al diálogo de la obra ajena se debe compatibilizar, en esta materia, el conocimiento, la valoración, protección y defensa de las expresiones culturales y artísticas que existen tanto en el entorno local más cercano, como en el ámbito autonómico, nacional e internacional. Se logrará así que el alumnado desarrolle destrezas y actitudes en su crecimiento personal, basadas en el esfuerzo por comprender, desarrollar y expresar las ideas propias, comenzando con las manifestaciones artísticas y culturales del Principado de Asturias con las que se pueden ejemplificar perfectamente los conocimientos.

Para alcanzar y desarrollar las competencias anteriormente expuestas, en el proceso de enseñanza y aprendizaje deberán estar presentes actividades educativas que favorezcan la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma, trabajar en equipo y aplicar métodos de investigación apropiados, en los que, en el proceso de construcción de su propio conocimiento sean protagonistas crecientes. Será necesario impulsar metodologías de trabajo activas como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, la codocencia o la gamificación y se debe favorecer el ejercicio de la crítica, estimulando el interés del alumnado, ya sea con perspectiva histórica, artística, cultural o social como pilar básico del comportamiento democrático.

Las manifestaciones culturales y artísticas recientes son un producto social y, a la par, un testimonio descriptivo del momento histórico en el que son creadas, siendo necesario habituar al alumnado a la lectura y crítica de los medios de comunicación social en los que se reflejan el contexto político, económico y cultural en el que se enmarca la producción artística y cultural contemporánea. Es por ello por lo que resulta especialmente pertinente incidir en los condicionantes sociales que afectan al hecho creativo o al medio cultural en sí, valorando y analizando críticamente las desigualdades existentes entre las oportunidades de mujeres y hombres, reconociendo e impulsando la igualdad real y la no discriminación por razón alguna de identidad de género o condición o circunstancia personal o social.

En consecuencia, para la adquisición de las competencias específicas de la materia se plantean situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado explorar una amplia variedad de manifestaciones culturales y artísticas. Las situaciones de aprendizaje son un conjunto de actividades significativas, complejas y articuladas que deben estar planificadas, relacionadas y vinculadas a situaciones reales y experiencias familiares del alumnado. Son una herramienta metodológica esencial ya que permiten integrar todos los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje competencial vinculándolas con proyectos interdisciplinares, debiendo estar relacionados con el contexto personal, social, educativo y profesional del alumnado. En el desarrollo de estas situaciones de aprendizaje, los bloques de saberes no deben verse como independientes, y, por lo tanto, las competencias específicas se trabajarán en conjunto, proporcionando al alumnado una perspectiva real de las aplicaciones formativas y profesionales del arte y la cultura en sus múltiples facetas, así como del enriquecimiento de su acervo personal.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Analizar producciones de distintos movimientos culturales y artísticos desde las vanguardias a la actualidad, reflexionando de forma abierta y crítica sobre su contexto histórico y sus aspectos singulares y comunes, para comprender el valor del arte como representación del espíritu de una época.*

Cada manifestación cultural y artística es portadora de una gran cantidad de información simbólica sobre la manera de sentir, de interrogarse, de entender y de interactuar con el mundo de cada artista y, en consecuencia, de la sociedad a la que pertenece. Toda producción artística responde en parte al universo de la persona que la crea, y en parte a las particularidades de la época en la que se elabora. El conocimiento y la comprensión de las características y singularidades de los distintos medios de expresión y sus producciones, así como de los diferentes movimientos culturales, ayudan al alumnado a identificar las relaciones entre la persona creadora, la obra y el entorno histórico y cultural. De igual forma, puede descubrir la variedad de funciones que toda actividad cultural tiene y ha tenido, tanto a nivel individual, cumpliendo con las necesidades personales de autoexpresión, autoconocimiento y desarrollo de la capacidad creadora, como a nivel social, facilitando la comunicación y la estructuración de la sociedad. Entre los ejemplos analizados, se deben incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren la discriminación racial, así como de su representación en el arte y la cultura.

Asimismo, a través de una reflexión abierta y sin prejuicios, por medio de producciones orales, escritas y multimodales, el alumnado puede valorar la importancia que los factores estéticos y culturales tienen en la sociedad, descubriendo la cultura y el arte en tanto que generadores de pensamiento y conocimiento, así como suscitadores de nuevas posibilidades y respuestas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, CC1, CC3, CCEC2.

Criterios de evaluación

1.1. Identificar los aspectos singulares de diversas manifestaciones culturales y artísticas desde las vanguardias hasta la actualidad, relacionándolos con el sentido de dichas obras, con los contextos en los que han sido producidas y con la tradición artística, de forma abierta, crítica y respetuosa.

1.2. Establecer relaciones entre manifestaciones culturales de distintos campos creativos de los principales movimientos culturales y artísticos contemporáneos, identificando elementos comunes que configuran el espíritu de su época.

1.3. Investigar acerca del papel de los movimientos culturales y artísticos como motores de cambio y evolución de la sociedad, recurriendo a fuentes fiables.

Competencia específica 2. *Explicar el valor social del patrimonio, reflexionando sobre el compromiso del arte con su época y sobre la importancia de la libertad de expresión en producciones culturales y artísticas, para construir una mirada sobre el arte que reconozca, valore y respete la diversidad cultural.*

En el momento de encuentro con una manifestación cultural y artística, el alumnado debe implicarse tanto en la recepción activa del resultado final, como en la investigación sobre el contexto, las condiciones y el proceso de su creación, elaborando producciones orales, escritas y multimodales y utilizando las herramientas analógicas y digitales pertinentes. Así, puede considerar las múltiples opciones que existen a la hora de materializar una idea, valorando la importancia de la libre expresión en la cultura y el arte, empatizando con las personas creadoras en la búsqueda de alternativas distintas de las habituales, y entendiendo las posibles dificultades encontradas durante el desarrollo de su producción. Otro interesante campo de reflexión gira en torno a la libertad de creación y sus posibles límites, asunto que enlaza directamente con el ejercicio de la censura directa o indirecta sobre las producciones artísticas. Una sólida comprensión de diferentes manifestaciones culturales y artísticas provoca un diálogo sensible con el arte y la cultura, así como un intercambio de ideas y emociones, durante el cual, el alumnado reconoce la diferencia y la diversidad como fuentes de riqueza a todos los niveles, lo que le permite explicar el valor social del patrimonio y hacer suya su defensa. En este sentido, no puede faltar una reflexión que incorpore la perspectiva de género y la perspectiva intercultural e interétnica en la elaboración compartida del canon artístico.

Por otra parte, al ser consciente de las múltiples y diferentes fuentes de las manifestaciones culturales y artísticas, el alumnado puede reconocer la diversidad cultural como una riqueza de la humanidad, y la cultura contemporánea como un patrimonio del presente y del futuro, entendiendo la importancia de su disfrute, promoción y conservación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, CD2, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

2.1. Explicar la importancia de la promoción, conservación y puesta en valor del patrimonio artístico y cultural.

2.2. Explicar la repercusión y el compromiso social del arte, analizando ejemplos que muestren la implicación de las personas creadoras y los efectos generados en la sociedad.

2.3. Analizar la importancia de la diversidad cultural y de la libre expresión en el arte a partir del estudio de manifestaciones culturales y artísticas diversas, incluyendo las realizadas por mujeres o las procedentes de ámbitos diferentes a la cultura occidental.

2.4. Desarrollar proyectos de investigación individuales o colectivos que muestren una implicación y una respuesta personales en torno a la libre expresión artística y sus posibles límites, partiendo del análisis de casos concretos.

Competencia específica 3. *Explorar y valorar los lenguajes y los códigos de diferentes manifestaciones culturales y artísticas desde las vanguardias hasta la actualidad, identificando y comprendiendo sus características, referentes e intencionalidades, para potenciar las posibilidades de disfrute estético.*

En el desarrollo y la producción de manifestaciones culturales y artísticas se emplean muy diferentes y variadas técnicas; en cada ocasión, en función del tipo de creación llevada a cabo, se utilizan un lenguaje y unos códigos determinados, cuyas características e intencionalidades debe identificar y comprender el alumnado. Además, debe expresar abierta, respetuosa y articuladamente las ideas y sentimientos que le provoquen las manifestaciones, explorándolas activamente por medio de producciones orales, escritas o multimodales. Así, se forma al alumnado para una recepción cultural completa, progresando tanto en la sensibilización respecto de las especificidades esenciales de cualquier producción artística, como en su interpretación, su valoración crítica, la exposición de sus ideas sobre ella, y finalmente, en la posibilidad de su disfrute.

A la vez, a lo largo de esta exploración, el alumnado descubre cómo surgen las ideas o las necesidades de expresión cultural y artística, cómo se desarrollan y cómo son retomadas en diferentes épocas o culturas para ser reformuladas según cada contexto. De esta manera, puede entender cómo las creaciones de cada sociedad evolucionan modificando formas y manifestaciones ya existentes y gracias a las conexiones entre distintos tipos de lenguajes, identificando los referentes comunes de los que se alimentan las creaciones culturales y artísticas y analizando las distintas maneras en las que son utilizados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

3.1. Identificar y explicar las características de diversas producciones culturales y artísticas a partir del análisis de sus lenguajes y códigos propios.

3.2. Investigar y analizar la presencia de referentes comunes en distintas manifestaciones culturales y artísticas, comparando sus temas, lenguajes o intencionalidades.

3.3. Debatir sobre diferentes propuestas culturales y artísticas, intercambiando las opiniones y los sentimientos experimentados, e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras de manera argumentada, constructiva y respetuosa.

Competencia específica 4. *Analizar la evolución del arte y la cultura en la historia reciente, identificando los distintos ámbitos en los que se producen y manifiestan, así como el valor de la innovación y el papel de las tecnologías, para desarrollar un criterio informado y crítico ante el hecho artístico que favorezca la identificación de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.*

La investigación sobre la evolución de las diferentes manifestaciones culturales y artísticas facilita que el alumnado las entienda como creaciones que se nutren de otras creaciones, no como producciones independientes, estableciendo conexiones entre ellas y observando la complejidad de sus interacciones al contemplar cómo se cruzan sus caminos. No se trata de jugar a las diferencias o similitudes, sino de aportar argumentos que expliquen lo compartido, las causas y efectos, las decisiones estéticas y las conexiones filosóficas, expresivas o sociales. Una postura reflexiva sobre la interrelación de distintas manifestaciones artísticas estimula al alumnado a desarrollar la intuición, hacer inferencias, explorar, preguntar y cuestionar. Si además se promueve que el alumnado comparta opiniones y visiones personales, se facilita que se integren diferentes perspectivas en las conclusiones, a la vez que se fomentan el diálogo y el debate como parte del aprendizaje.

Analizando la evolución del arte y la cultura en la historia reciente, el alumnado puede observar cómo las personas creadoras no cesan de buscar nuevas formas de expresión, reivindicando la superación de las técnicas y de los límites tradicionales, así como la necesidad de avanzar con el uso de las tecnologías. Igualmente, el alumnado puede apreciar que las diferencias de la cultura y el arte contemporáneos con los del pasado no solo se enmarcan en los problemas técnicos y estéticos, sino también en lo que afecta a su papel en la sociedad y al modo en que las personas creadoras se vinculan con este en cada época. Todo ello le proporciona herramientas para interpretar los múltiples universos visuales y expresivos que se manifiestan en su entorno.

La cultura y el arte están vinculadas tanto a las necesidades de comunicación y expresión de las personas creadoras, como a las necesidades colectivas de cada sociedad. Por otro lado, la interacción con la cultura es un proceso complejo e individualizado, ya que en el mismo intervienen, de forma ineludible, las experiencias y la sensibilidad propias de cada persona. Así, al poner en contacto al alumnado con diferentes manifestaciones culturales y artísticas a través del análisis de los aspectos referidos más arriba, se facilita la integración de esta herencia en su propio acervo, desarrollando además un criterio informado y crítico ante el hecho artístico.

Todo ello puede aportarle también un conocimiento más preciso sobre el interés creciente que se muestra, desde sectores laborales muy diferentes, por los perfiles de personas creativas, capaces de generar respuestas originales que mejoren los procesos y resultados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD3, CPSAA1.2, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

4.1. Argumentar la influencia y aportaciones que los nuevos lenguajes y tecnologías han incorporado en la cultura y el arte recientes, a partir del análisis crítico de diferentes producciones, valorando la actitud innovadora de las personas creadoras.

4.2. Explorar, explicar y valorar la repercusión social y económica de diferentes manifestaciones culturales y artísticas, reflexionando sobre las oportunidades personales y profesionales que ofrecen.

4.3. Identificar una variedad de ámbitos y espacios en los que se desarrolla la práctica cultural y artística en la actualidad, analizando de qué modo condicionan las manifestaciones que acogen.

Competencia específica 5*. Explicar la práctica cultural y artística como un medio de expresión y comunicación individual y colectivo de ideas, opiniones y sentimientos, a partir de un análisis crítico de diversas manifestaciones culturales y artísticas que incluya también una reflexión sobre su impacto ambiental, económico y social, para profundizar en el conocimiento de la sociedad contemporánea y promover el compromiso personal con la sostenibilidad.*

Toda manifestación cultural y artística constituye un testimonio sobre la condición humana. Es una respuesta a una inquietud de orden existencial y, al mismo tiempo, genera otros interrogantes. Es también una forma de tomar conciencia de sí mismo y de otras personas. Acercar al alumnado la

práctica de los y las artistas activa la implicación en el proceso del pensamiento creador, e igualmente, alimenta la concepción del arte y la cultura como revelación y descubrimiento de una nueva forma de contemplar la realidad.

Más allá de un proceso de análisis formal y funcional con el que indagar sobre los significados y peculiaridades de cada obra, se pretende provocar en el alumnado nuevos vínculos emocionales. Mediante la exploración activa de diferentes manifestaciones culturales y artísticas puede redescubrir aquellas que ya están integradas en su imaginario, e igualmente, identificar otras nuevas que despierten su interés, que le susciten sentimientos y emociones, y que, en consecuencia, comiencen a formar parte de su crecimiento personal, comprendiendo de esta forma que el arte, la cultura y la vida están íntimamente ligados. Igualmente, al exponer al alumnado a la multiplicidad de ideas, opiniones y sentimientos que la cultura y el arte pueden expresar y comunicar, se promueve la construcción de una personalidad abierta y respetuosa con la diversidad cultural y artística.

Además, todo ello debe aportar al alumnado un conocimiento más preciso de las repercusiones sociales y económicas de la cultura y el arte, así como de su relevancia en la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible, otorgándole la posibilidad de realizar un análisis crítico del arte y la cultura que tenga en consideración diversas vertientes del fenómeno. Formarle en todos estos aspectos favorece que se implique no solo como espectador, sino como participante activo, promoviendo así su compromiso personal y social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CC4, CCEC1, CCEC3.1.

Criterios de evaluación

5.1. Explorar diferentes manifestaciones culturales y artísticas actuales con interés, curiosidad y respeto, identificando su valor expresivo y comunicativo tanto de la individualidad de las personas creadoras, como de la sociedad en la que se producen.

5.2. Explicar algunas de las repercusiones medioambientales, sociales y económicas de la cultura y el arte sobre la sociedad actual, explorando alternativas que favorezcan la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible.

Saberes básicos

Bloque A. Aspectos generales

- La evolución del concepto de arte.

- Las distintas manifestaciones de la expresión artística.

- Elementos esenciales de los distintos lenguajes artísticos.

- Los grandes movimientos artístico-culturales contemporáneos. Aspectos fundamentales.

- La expresión artística en su contexto social e histórico.

- Función social del arte y la cultura. Su impacto socioeconómico.

- La libertad de expresión. La censura en el arte.

- Estereotipos culturales y artísticos. La perspectiva de género y la perspectiva intercultural en el arte. El respeto a la diversidad.

- El arte como herramienta de expresión individual y colectiva.

- Espacios de memoria en la Ley para la recuperación de la memoria democrática en el Principado de Asturias.

- Estrategias de investigación, análisis, interpretación y valoración crítica de productos culturales y artísticos.

Bloque B. Naturaleza, arte y cultura

- Del plein air a la fotografía de naturaleza.
- Arte, conciencia ecológica y sostenibilidad.
- Arte Povera.
- Arte ambiental y Land Art.

Bloque C. El arte dentro del arte

- Arte primitivo, oriental, precolombino y africano. Su papel como inspiración para las vanguardias.
- La pervivencia de lo clásico en el arte y la cultura contemporánea.
- Cultura popular y Pop art. El Arte pop en España.
- Relaciones interdisciplinares: literatura, cine, música, fotografía, artes plásticas, cómic, publicidad, artes escénicas, diseño y moda.

Bloque D. El arte en los espacios urbanos

- Arquitectura y sociedad.
- La arquitectura en el arte contemporáneo.
- Intervenciones artísticas en proyectos de urbanismo.
- Arte mural y trampantojo. Arte urbano.
- Los espacios del arte: museos, salones, ferias, festivales, exhibiciones, galerías, talleres, etc.

Bloque E. Lenguajes artísticos contemporáneos

- Explorando el cuerpo humano: happening y performance, arte acción y body art.
- Diseño industrial y artes decorativas.
- Medios electrónicos, informáticos y digitales en el arte. Videoarte.
- Instalaciones. Del arte ambiente al arte inmersivo e interactivo.
- Narrativas seriales en el audiovisual del siglo XXI.
- Narrativa multiverso y videojuegos.

Proyectos Artísticos

El arte es fundamental para la cultura de una sociedad, abarca todos los aspectos de nuestra experiencia social y sensorial y conforma nuestro bagaje histórico y cultural. Las obras artísticas que contemplamos, la ropa que llevamos, los edificios u objetos que nos rodean, las imágenes que consumimos, son parte de lo que llamamos experiencia estética.

La materia de Proyectos Artísticos combina una concepción del arte centrada en la expresión personal, que es la que se trabaja en la etapa educativa anterior, en las materias propias de nuestra disciplina: Educación plástica, visual y audiovisual y Expresión artística, con otra en la que resulta fundamental la concreción de los objetivos y finalidades que se plantean en la ejecución de un proyecto artístico, incidiendo, especialmente, en la planificación y gestión del mismo, así como en el efecto que este pueda tener en el entorno físico más cercano o en otras parcelas de la realidad accesibles a través de Internet o de las redes sociales. Se pone, así, el énfasis tanto en el proceso como en el resultado.

Al hablar de proyectos, se hace aquí referencia a una amplia gama de posibilidades, que van desde los microproyectos que interactúan entre sí a un gran proyecto que se realice durante todo el curso, pasando por fórmulas mixtas que se adapten mejor a las necesidades y particularidades de cada grupo y de cada centro educativo. En todos los casos, ha de entenderse el proyecto como un entorno interdisciplinar que favorece la puesta en práctica de las competencias y la activación de los saberes básicos de esta y otras materias que conforman la etapa.

Esta materia aporta los conocimientos necesarios para comprender el hecho artístico en toda su complejidad, tanto en sus manifestaciones pasadas como en su vertiente contemporánea, observándolo siempre desde una perspectiva de género. A través de los conocimientos adquiridos el alumnado podrá apreciar con mayor profundidad el valor del patrimonio artístico, fomentando actitudes de respeto hacia el mismo. Su finalidad es también la experimentación con los materiales, técnicas, enfoques y medios tecnológicos que hacen posible la creación, generando en nuestro alumnado soluciones diferentes y propias para hacer factibles las posibilidades expresivas que se pueden generar en un proyecto artístico, desarrollando ideas propias que se deben plasmar en obras técnica y conceptualmente adecuadas, multimodales y con múltiples soportes. Asimismo, aborda el entendimiento de la potencialidad del hecho artístico para transformar la sociedad, facilitando la adquisición de las competencias para contribuir al ejercicio de una ciudadanía responsable, democrática e igualitaria. La creación de entornos favorables al desarrollo de proyectos artísticos y entornos creativos, fomenta la igualdad efectiva entre todas las personas, sin atender a ningún tipo de condicionante social, personal o de género.

La materia incluye cinco competencias específicas que emanan de las competencias clave y los objetivos establecidos para el Bachillerato, e implican desempeños íntimamente relacionados entre sí, por lo que han de ser abordados de manera globalizada. Estas competencias específicas permiten al alumnado desarrollar un criterio de selección de propuestas de proyectos artísticos, realizables y acordes con la intención expresiva o funcional y con el marco de recepción previsto. Le permiten, además, planificar adecuadamente las fases y el proceso de trabajo para conseguir un resultado ajustado a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto. Posibilitan también la realización efectiva de los proyectos con vistas a expresar la intención con la que fueron creados y a provocar un determinado efecto en el entorno. Asimismo, favorecen la puesta en común de las distintas fases del proceso para evaluar la marcha del proyecto, incorporar aportaciones de mejora y optimizar su repercusión. Por último, facilitan el correcto tratamiento de la documentación que ha de dejar constancia del proyecto, de su resultado y de su recepción.

Los criterios de evaluación se han formulado teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que active el alumnado, con la finalidad de determinar el nivel de logro de las competencias específicas con las que se relacionan.

Dado que en esta materia se invita al alumnado a asumir la doble función de artista y gestor cultural, los saberes básicos se organizan en dos bloques. El primero «Desarrollo de la creatividad», se recogen las técnicas y las estrategias que permiten superar el bloqueo creativo y fomentar la creatividad, entendiendo la misma como una destreza personal y una herramienta para la expresión artística.

El segundo «Gestión de proyectos artísticos», se incluyen saberes relacionados con la metodología proyectual, la sostenibilidad y el impacto de los proyectos artísticos, el emprendimiento cultural y otras oportunidades de desarrollo ligadas a este ámbito, así como las estrategias, técnicas y soportes de documentación, registro y archivo.

Estos dos bloques tienen mucha relación entre sí. Debemos fomentar entre nuestro alumnado la capacidad creativa, para sentar las bases de la expresión personal, siempre orientada al crecimiento individual pero vinculada con la sociedad, entendiendo las posibilidades del arte como generador de productos de valor social, cultural o financiero.

Transversalmente a estos saberes se trabajarán temas como el compromiso social de ciudadanía en el ámbito local y global, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, la creación de proyectos sostenibles, la gestión responsable de los residuos y la seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los mismos, contribuyendo así a una formación global y una educación ambiental del alumnado, acorde a los objetivos de la agenda 2030. También se fomentarán la prevención de la violencia de género y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social. Por otra parte, se propondrán proyectos que incidan en la valoración crítica de los mensajes o situaciones que puedan mostrar rasgos sexistas, discriminatorios o violentos y que fomenten la reflexión sobre el

papel desempeñado por mujeres y hombres en los distintos contextos socioeconómicos, políticos y culturales, contribuyendo de este modo a la prevención de la violencia de género y a una formación en valores de igualdad y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social. Asimismo, se pondrá especial énfasis en las manifestaciones artísticas vinculadas al lenguaje audiovisual del contexto asturiano, sus características y su potencialidad, tomando en consideración la realidad en la que está inmerso el alumnado.

Metodología

En la materia de Proyectos Artísticos se plantearán unas situaciones de enseñanza/aprendizaje que requieran de una continua acción, reflexión y actitud abierta y colaborativa, con la intención de que el alumnado construya una cultura y práctica artística igualitaria, personal y sostenible. De esta forma, la adquisición de las competencias específicas se realizará combinando conocimientos, destrezas y actitudes, siempre partiendo del «Perfil de salida», que marca la adquisición y desarrollo de las competencias que todo alumno o alumna debe haber adquirido y desarrollado al término de la Educación Básica. Los descriptores operativos marcarán los niveles de adquisición y serán el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de la materia.

Se espera que las situaciones de aprendizaje promuevan, a través de ejemplos de buenas prácticas, la transformación del centro educativo en un vivero de iniciativas artísticas abiertas al entorno social, físico o virtual, más cercano. En este contexto, los proyectos podrán hacerse eco de las inquietudes que afecten a dicho entorno en cada momento, defendiendo, por ejemplo, la libertad de expresión, fomentando la participación democrática o la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, o dando visibilidad y voz a los grupos sociales más desfavorecidos. El objetivo es generar situaciones de aprendizaje vinculadas a contextos cercanos al alumnado que favorezcan el aprendizaje significativo y despierten su curiosidad e interés, desarrollando así su creatividad y autonomía, su autoestima y su identidad personal, libre de estereotipos de género. Se diseñarán situaciones de enseñanza/aprendizaje en las que se desarrollen el pensamiento divergente y el sentido crítico del alumnado, apoyándose sobre la diversidad de las manifestaciones culturales y artísticas que les afectan y con las que conviven (música, audiovisual, publicidad, series, moda, etc.). Sólo partiendo de temáticas cercanas a nuestro alumnado y favoreciendo la interacción con otras materias conseguiremos construir nuevos aprendizajes que afronten los retos del siglo XXI, relacionados con el interés común, la paz, la sostenibilidad o la convivencia democrática, cimentada en la igualdad. Asimismo, el impacto social solo podrá determinarse y evaluarse desde un conocimiento crítico de la realidad del mundo actual, y un compromiso con la sostenibilidad medioambiental. Finalmente, los proyectos artísticos son el contexto idóneo para el desarrollo práctico de la creatividad y el sentido del emprendimiento.

Esta materia contribuye claramente a la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) ya que permite integrar el lenguaje oral o escrito con otros lenguajes artísticos (cómic, vídeo, cine, diseño gráfico, grafiti, etc.), permitiendo la reflexión sobre esa relación multimodal y ampliando la comunicación hacia la alfabetización múltiple. Dota de herramientas para comunicarse creativamente y también apoya el desarrollo del pensamiento propio y la construcción crítica de conocimiento, vinculada a la reflexión creativa. Aprender a mirar pone en juego el discurso, el argumento, la escucha activa, el diálogo. La expresión de las propias ideas, experiencias y emociones favorece la interacción y el intercambio comunicativo igualitario y no sexista o discriminatorio a través del lenguaje plástico. Por último, la búsqueda y el tratamiento crítico de la información constituirán un aspecto clave en el desarrollo de cualquier proyecto artístico.

La materia contribuye también a la Competencia Plurilingüe (CP). La terminología específica de las técnicas y procesos artísticos utiliza palabras de otras lenguas, que se utilizarán de forma habitual en el aula. El arte es una herramienta universal, fundamental en la comprensión global e intercultural y en relación con lo desconocido e imprevisto. Establece diálogo entre culturas y sociedades, integrando dimensiones históricas para valorar y respetar diversidad cultural o lingüística de la sociedad y fomentando la convivencia democrática.

La contribución de la materia Proyectos Artísticos a la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) tiene que ver con el método científico de observación, análisis y posterior reflexión que se emplea en el desarrollo de cualquier proyecto artístico. Asimismo, introduce valores de sostenibilidad y reciclaje en cuanto a la utilización de materiales para las creaciones propias, así como el análisis de obras ajenas. La materia también debe contribuir a que el alumnado adquiera un punto de vista científico en lo relativo a la toma de medidas, acotación y escala para la realización de prototipos, conociendo las aportaciones tanto de

hombres como de mujeres en esta disciplina, intentando superar los prejuicios de género, demostrando que no existen profesiones masculinas o femeninas.

En cuanto a la Competencia Digital (CD), desde esta materia se potenciará el uso activo y creativo de las aplicaciones informáticas, no solo para buscar y procesar información sino también para componer textos, imágenes y productos audiovisuales digitales, entendiéndolas como instrumentos para la comunicación multimodal, pero fomentando una actitud crítica hacia la utilización del medio digital, en la transmisión de contenidos negativos, discriminatorios, vejatorios, sexistas o el fomento de la violencia hacia las mujeres, ya que nuestras alumnas y alumnos conforman su identidad a través de la comunicación y la información digital.

Debemos entrenar una mirada proactiva y crítica para corregir situaciones de desigualdad o discriminación digital desde una perspectiva de género, entendiendo que las aportaciones artísticas suponen buenas oportunidades para reflexionar sobre los factores de impacto sociocultural, formal e informal y su influencia en el acceso de niñas y jóvenes a la tecnología y las ciencias.

Esta materia favorece la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa, así como la aceptación personal y el propio autoconocimiento, logrando un crecimiento individual y posibilitando el reconocimiento de la diversidad cultural y de la identidad personal y sexual. De esta forma se contribuye a la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA). El arte y los procesos artísticos se ocupan de la emoción, de lo simbólico, de la identidad, pero también propician la convivencia, el buen trato igualitario, la solidaridad, el trabajo colaborativo. Mejoran las relaciones interpersonales, aumentan el pensamiento crítico, la comprensión de la realidad, etc., asimismo potencian el cambio social, crean lazos y vínculos humanos y propician actitudes como el respeto, la tolerancia, la flexibilidad, la aceptación de diferencias o la superación de prejuicios. Debemos propiciar que los y las adolescentes sean, a través de sus creaciones, agentes de cambio en la construcción de una sociedad igualitaria. No podemos hablar de bienestar individual o colectivo sin que exista una igualdad entre mujeres y hombres.

La contribución de la materia a la Competencia Ciudadana (CC) es clara si entendemos que el arte y los proyectos artísticos generan una participación activa en la sociedad, promoviendo unos valores democráticos e igualitarios y por lo tanto una ciudadanía responsable, crítica y sensible, capaz de imaginar futuros posibles. Comprender y analizar, tanto en las obras de arte propias o ajenas como en las imágenes que nos rodean, cómo se reproduce el sexismo, tanto a nivel individual como colectivo (brecha salarial, falta de corresponsabilidad, invisibilidad de las mujeres, violencia de género, etc.) y fomentar una mirada crítica ante las desigualdades y discriminaciones de género conduce a nuevas formas de construirnos y de relacionarnos más justas, democráticas e igualitarias.

La creatividad e iniciativa propias necesarias en el proceso de elaboración de cada proyecto o actividad artística, desde la planificación hasta la ejecución, exige la toma de iniciativa y de decisiones constantes, afianzando la identidad y autonomía, haciéndose de esta manera una valiosa aportación a la Competencia Emprendedora (CE). El proceso creador nos enfrenta a la capacidad de pensar y proyectar algo que no existe, pero también al papel en blanco, a la pregunta, a la necesidad de equivocarse para seguir avanzando, a la frustración generada por las dificultades del proceso, a la reflexión. El entrenamiento de la mirada crítica para analizar y evaluar el entorno, para detectar necesidades y oportunidades favorece la transformación de ideas en actos creativos o innovadores, generando resultados de valor social, cultural o financiero. Para lo que serán necesarias capacidades como la iniciativa personal o la creatividad e imaginación, el pensamiento estratégico, la reflexión ética, crítica y constructiva. El alumnado deberá organizar, comunicar, presentar, representar, participar, negociar, gestionar recursos, delegar, tomar decisiones, evaluar, autoevaluar, etc., despertando así la disposición a aprender, a arriesgar, a afrontar la incertidumbre.

En cuanto a la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC), la materia de Proyectos Artísticos desarrolla enormemente la sensibilidad y el sentido estéticos para conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico y con actitud abierta y respetuosa autores y autoras, obras, géneros y estilos de diversas manifestaciones artístico-culturales, relacionándolos con la sociedad en la que se crean, aprendiendo a disfrutarlas, conservarlas y considerarlas parte de la riqueza y patrimonio cultural. También aporta respeto y comprensión en las ideas propias y ajenas, logrando un enriquecimiento de la identidad individual y colectiva. La incorporación de la perspectiva de género al análisis cultural y artístico es indispensable para comprender con mayor profundidad las sociedades pasadas y presentes. Si enfocamos el Arte y la Cultura centrándonos en las aportaciones de los hombres y sin tener en cuenta la de las mujeres estaremos educando a nuestro

alumnado en una visión parcial e interesada del conocimiento. Los chicos y chicas deben adquirir conciencia de los huecos y ausencias femeninas presentes en el conocimiento.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Los principios metodológicos llevan asociado un enfoque constructivista en la adquisición de conocimientos, integrando los saberes básicos con unos objetivos claros, pero permitiendo la observación y la experimentación durante el proceso. Deben proponerse dinámicas participativas diversas, que permitan al alumnado organizar exposiciones, desarrollar proyectos, actividades o tareas variadas, favoreciendo diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, cooperativo o colaborativo, permitiendo asumir responsabilidades personales y grupales. El trabajo por proyectos, propio del proceso creativo y de esta materia en particular, permite el desarrollo de habilidades comunicativas, cívicas, organizativas y el desarrollo competencial de los alumnos y alumnas. Para ello la figura docente se convierte en promotora y facilitadora de esas situaciones de aprendizaje, intentando formar a lo largo de la etapa un alumnado creativo, sensible, activo, reflexivo, crítico y autónomo. En este contexto metodológico son recomendables los instrumentos que posibiliten la evaluación continua y formativa, que permitan compartir resultados de aprendizaje, haciendo al alumnado partícipe en el seguimiento y evaluación de sus propios logros, favoreciendo la metacognición mediante la autoevaluación o la coevaluación.

Así planteadas, las situaciones constituyen, alineándose con los principios del Diseño Universal de Aprendizaje, oportunidades de aprendizaje flexibles y accesibles que se ajustan a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje de todo el alumnado, contribuyendo por lo tanto a la equidad y la calidad educativa.

Mención especial requiere la creatividad, necesaria en el proceso creativo o en la realización de proyectos artísticos, ya que es indispensable en esta materia. Se debe potenciar al máximo la capacidad creadora, muy ligada a la capacidad de enfrentarse a problemas, a conflictos, a la incertidumbre, a situaciones impredecibles, etc.

La materia de Proyectos Artísticos contribuye al desarrollo de las competencias clave del currículo, entendidas como capacidades que ha de desarrollar el alumnado para aplicar de forma integrada los saberes básicos de la materia con el fin de lograr la realización satisfactoria de las actividades propuestas.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Generar y perfeccionar ideas de proyecto, consultando distintas fuentes, experimentando con técnicas y estrategias creativas, elaborando bocetos y maquetas, y valorando críticamente la relevancia artística, la viabilidad y la sostenibilidad de esas ideas, para desarrollar la creatividad y aprender a seleccionar una propuesta concreta, realizable y acorde con la intención expresiva o funcional y con las características del marco de recepción previsto.*

El desarrollo de la creatividad es un desempeño fundamental de esta materia. El alumnado debe descubrir, de una manera práctica, que la creatividad es una herramienta para la expresión artística y también una destreza personal de aplicación en los distintos ámbitos de la vida. En este sentido, contrariamente a lo que se desprende de ciertos mitos o ideas preconcebidas que conviene desmontar, la creatividad puede desarrollarse, por ejemplo, a través de diversas técnicas y estrategias, incluidas aquellas que facilitan la superación del bloqueo creativo; o a partir de distintos estímulos y referentes hallados en la observación activa del entorno o en la consulta de fuentes iconográficas o documentales.

La exploración y la experimentación contribuyen a la generación de ideas de proyecto en las que, para descartarlas o perfeccionarlas, se ha de profundizar mediante la realización de bocetos, croquis, maquetas, pruebas de color o de selección de materiales, etc. Estas ideas han de tener en cuenta las pautas que hayan podido ser establecidas y deben responder a una necesidad o a una intención previamente determinada o definida durante ese mismo proceso de generación de ideas, en función del contexto social y de las características de las personas a las que se dirigen.

Una vez que, de manera individual o colectiva, se han generado, descartado y perfeccionado distintas ideas de proyecto, se debe proceder a la selección de la propuesta que se va a realizar atendiendo a su relevancia artística, a su viabilidad, a su sostenibilidad y a su adecuación a la intención expresiva o funcional, así como al marco de recepción previsto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM3, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

1.1. Generar y perfeccionar ideas de proyecto, consultando distintas fuentes, elaborando bocetos y maquetas, y experimentando con las técnicas y estrategias artísticas más adecuadas en cada caso.

1.2. Seleccionar una propuesta concreta para un proyecto, justificando su relevancia artística, su viabilidad, su sostenibilidad y su adecuación a la intención con la que fue concebida y a las características del marco de recepción previsto.

Competencia específica 2. *Planificar adecuadamente las fases y el proceso de trabajo de un proyecto artístico, considerando los recursos disponibles y evaluando su sostenibilidad, para conseguir un resultado ajustado a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto.*

La adecuada planificación de las fases y del proceso de trabajo de un proyecto artístico condiciona su desarrollo y su resultado final. Esta planificación proporciona una visión global de lo que se pretende hacer, del modo y del lugar en que se quiere llevar a cabo, de los recursos materiales y económicos con los que se cuenta, de las personas que participarán y de las funciones que realizarán, así como del resultado y de la repercusión que se desean obtener tanto desde el punto de vista artístico como desde el personal y el social.

La planificación de los proyectos ha de ser rigurosa y realista, pero también creativa y flexible. Se ha de garantizar el cumplimiento de los plazos y la adecuación a los recursos y a los espacios. Se ha de asegurar también el respeto al medioambiente y la sostenibilidad de aquellos resultados que se espera que sigan ejerciendo impacto una vez finalizado el proyecto. Ahora bien, la organización del plan de trabajo no debe resultar un impedimento para el desarrollo de la creatividad, pues esta ayudará a encontrar soluciones originales e innovadoras a las distintas dificultades que puedan surgir. Junto al desarrollo del pensamiento creativo, el proceso de trabajo contribuirá a afianzar el espíritu emprendedor del alumnado con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, autoconfianza y sentido crítico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE1, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

2.1. Establecer el plan de trabajo de un proyecto artístico, organizando correctamente sus fases, evaluando su sostenibilidad y ajustándolo a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto.

2.2. Proponer soluciones creativas en la organización de un proyecto artístico, buscando el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

Competencia específica 3. *Realizar proyectos artísticos, individuales o colectivos, asumiendo diferentes funciones, seleccionando espacios, técnicas, medios y soportes, e identificando oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional, para expresar una intención expresiva o funcional y provocar un determinado efecto en el entorno.*

La realización efectiva de proyectos artísticos, individuales o colectivos, conlleva, entre otras tareas, la correcta selección de espacios, técnicas, medios y soportes, así como el reparto de las distintas funciones que hay que desempeñar en las diferentes fases del proceso. Para que estas y otras decisiones relativas, por ejemplo, a posibles modificaciones de la planificación inicial sean acertadas, se han de determinar previamente tanto la intención expresiva o funcional del proyecto como los efectos que se espera que este tenga en el entorno. La falta de coherencia de las decisiones con estos elementos esenciales del proyecto puede poner en riesgo el éxito de la empresa.

Por otro lado, la identificación y la asunción de diversas tareas y funciones en la ejecución del proyecto favorecerán el descubrimiento de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional ligadas al ámbito artístico, incluidas las relativas al emprendimiento cultural. Estas oportunidades cuentan con el valor añadido que aporta la creatividad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

3.1. Participar activamente en la realización de proyectos artísticos, individuales o colectivos, asumiendo diferentes funciones y seleccionando los espacios, las técnicas, los medios y los soportes más adecuados.

3.2. Explicar, de forma razonada, la intención expresiva o funcional de un proyecto artístico, detallando los efectos que se espera que este tenga en el entorno.

3.3. Argumentar las decisiones relativas a la ejecución del proyecto, asegurando la coherencia de estas decisiones con la intención expresiva o funcional y con los efectos esperados.

3.4. Identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional relacionadas con el ámbito artístico, comprendiendo su valor añadido y expresando la opinión personal de forma crítica y respetuosa.

Competencia específica 4. *Compartir, con actitud abierta y respetuosa, las distintas fases del proyecto, intercambiando ideas, comentarios y opiniones con diversas personas, incluido el público receptor, para evaluar la marcha del proyecto, incorporar aportaciones de mejora y optimizar su repercusión en el entorno.*

La puesta en común de las distintas fases del proyecto y el intercambio de ideas, comentarios y opiniones al respecto, ya sea entre sus responsables o con otras personas, permite asegurar la evaluación interna y externa de los avances realizados y del logro de la intención inicial planteada, así como incorporar, en su caso, posibles aportaciones de mejora.

Son especialmente relevantes las reacciones del público receptor. Por esta razón, conviene hacerlo partícipe del proyecto, diversificando los medios y soportes de comunicación y difusión, y planteando mecanismos que, por un lado, faciliten la comprensión del sentido y de la simbología del proyecto y, por otro, recojan las ideas, los sentimientos y las emociones que ha experimentado ante la propuesta artística. En este sentido, cabe recordar que la visualización del proceso de creación y de las dificultades encontradas durante el proyecto mejora la comprensión del resultado final y, por tanto, optimiza su repercusión en el entorno.

Con este mismo objetivo, a la hora de concebir el proyecto, puede tenerse en cuenta la posibilidad de recurrir a referentes cercanos o a elementos del patrimonio local, ya que esto permite ubicar –física o simbólicamente– al público receptor en un entorno familiar, generando un horizonte de expectativas que, por afinidad o contraste, aporta relieve al proyecto. Los significados y la simbología de los referentes cercanos o de los elementos del patrimonio local se combinarán con los del proyecto artístico, generando nuevas oportunidades para el entorno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM1, CD2, CPSAA5, CC3, CE3, CCEC2, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

4.1. Compartir, a través de diversos medios y soportes, las distintas fases del proyecto, poniéndolo en relación con el resultado final esperado y recabando, de manera abierta y respetuosa, las críticas, los comentarios y las aportaciones de mejora formuladas por distintas personas, incluido el público receptor.

4.2. Valorar las críticas, los comentarios y las aportaciones de mejora recibidas, incorporando de manera justificada aquellas que redunden en beneficio del proyecto y de su repercusión en el entorno.

4.3. Evaluar la repercusión que el proyecto ha tenido en el entorno, considerando las valoraciones del público receptor y analizando el logro de la intención inicial planteada, así como la pertinencia de las soluciones puestas en práctica ante las dificultades afrontadas a lo largo del proceso.

Competencia específica 5. *Tratar correctamente la documentación de un proyecto artístico, seleccionando las fuentes más adecuadas, elaborando los documentos necesarios, registrando el proceso creativo y archivando adecuadamente todo el material, para dejar constancia de las distintas fases del proyecto, de su resultado y de su recepción.*

El tratamiento de la documentación, tanto física como digital, es un componente esencial de todo proyecto artístico. Esta competencia incide en ese aspecto, considerando tres grandes vertientes en lo relativo a los documentos –textuales, visuales, sonoros, audiovisuales o de cualquier otro tipo– que hayan podido ser utilizados o generados en el marco del proyecto: por una parte, todos aquellos que aportan una base teórica, informativa o inspiradora; por otra, los que han sido elaborados para dar respuesta a las necesidades concretas de cada una de las fases del proyecto; y, por último, los que registran el proceso creativo, así como el resultado y la recepción del mismo.

Las tareas asociadas a esta competencia comprenden la selección de fuentes, medios y soportes; la elaboración de documentos; la organización del material; el registro reflexivo del proceso y de su resultado y recepción; así como el archivo ordenado, accesible y fácilmente recuperable de toda la documentación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CCEC2, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

5.1. Seleccionar diversas fuentes para la elaboración del proyecto, justificando su utilidad teórica, informativa o inspiradora.

5.2. Elaborar la documentación necesaria para desarrollar un proyecto artístico, considerando las posibilidades de aplicación y ajustándose a los modelos más adecuados.

5.3. Registrar las distintas fases del proyecto, adoptando un enfoque reflexivo y de autoevaluación.

5.4. Archivar correctamente la documentación, garantizando la accesibilidad y la facilidad de su recuperación.

Saberes básicos

Bloque A. Desarrollo de la creatividad

- La creatividad como destreza personal y herramienta para la expresión artística.

- Estrategias y técnicas de fomento y desarrollo de la creatividad.

- Estrategias de superación del bloqueo creativo.

Bloque B Gestión de proyectos artísticos

- Metodología proyectual. Generación y selección de propuestas. Planificación, gestión y evaluación de proyectos artísticos. Difusión de resultados.

- Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.

- Estrategias, técnicas y soportes de documentación, registro y archivo.

- Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos.

- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional relacionadas con el ámbito artístico. El emprendimiento cultural.

Química

En la naturaleza existen infinidad de procesos y fenómenos que la ciencia trata de explicar a través de sus diferentes leyes y teorías. El aprendizaje de la química fomenta en los estudiantes el interés por comprender la realidad y valorar la relevancia de esta ciencia tan completa y versátil a partir del conocimiento de las aplicaciones que tiene en distintos contextos. Mediante el estudio de la química se consigue que el alumnado desarrolle competencias para comprender y describir cómo es la composición y la naturaleza de la materia y cómo se transforma.

A lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria y el primer curso de Bachillerato, el alumnado se ha iniciado en el conocimiento de la química y, mediante una primera aproximación, ha aprendido los principios básicos de esta ciencia y cómo se aplican a la descripción de los fenómenos químicos más sencillos. A partir de aquí, el propósito principal de esta materia en segundo de Bachillerato es profundizar en estos conocimientos para aportar a los estudiantes una visión más amplia de la química con el fin de despertar su interés por esta ciencia, que adquieran las habilidades experimentales necesarias y la base de conocimientos suficiente como para continuar, si así lo desean, estudios relacionados.

Esos nuevos conocimientos llevarán al alumnado a reconocer el trabajo desarrollado por numerosos científicos y científicas a través de la historia, lo que conducirá a valorar la importancia de la interdisciplinaridad de las ciencias en la línea de la metodología STEM, y a descubrir las dificultades que se encontraron para llevar a cabo sus investigaciones, especialmente aquellos que pertenecían a sectores sociales poco reconocidos en el mundo de la investigación (sea por sexo, religión, nacionalidad o ideología política).

El currículo de Química de segundo de Bachillerato propone una serie de competencias específicas a alcanzar, cuya relación con las competencias clave se lleva a cabo a través de los descriptores que acompañan a cada una de ellas. El carácter abierto y generalista de las competencias específicas pretende proporcionar al alumnado una formación adecuada en aspectos referidos al buen concepto de la química como ciencia y sus relaciones con otras áreas de conocimiento, al desarrollo de técnicas de trabajo propias del pensamiento científico y a las repercusiones de la química en los contextos industrial, sanitario, económico y medioambiental. Esa formación será valorada a través de los criterios de evaluación asociados a cada competencia específica, yendo más allá de la mera evaluación de conceptos y contemplando una evaluación holística y global de los conocimientos, las destrezas y las actitudes propias del aprendizaje significativo de la materia. El objetivo es alcanzar la formación competencial del alumnado, proporcionándole un perfil adecuado para desenvolverse según las demandas del mundo real.

El recorrido de la materia se lleva a cabo a través de una serie de saberes básicos agrupados en tres grandes bloques muy diferenciados y sin secuencia definida que permiten flexibilidad en su temporalización y metodología.

En el primer bloque se profundiza sobre la estructura de la materia y el enlace químico, haciendo uso de principios fundamentales de la mecánica cuántica para la descripción de los átomos, su estructura nuclear y su corteza electrónica, y para el estudio de la formación y las propiedades de elementos y compuestos a través de los distintos tipos de enlaces químicos y de fuerzas intermoleculares.

El segundo bloque de saberes básicos introduce al alumnado en los aspectos más avanzados de las reacciones químicas sumando, a los cálculos estequiométricos de cursos anteriores, el estudio de sus fundamentos termodinámicos y cinéticos. A continuación, se aborda el estado de equilibrio químico resaltando la importancia de las reacciones reversibles en contextos cotidianos. Para terminar, se presentan ejemplos de reacciones químicas que deben ser entendidas como equilibrios químicos, como son las que se producen en la formación de precipitados, entre ácidos y bases y

entre pares redox conjugados.

Por último, el tercer bloque abarca el amplio campo de la Química en el que se describen a fondo la estructura y la reactividad de los compuestos orgánicos. Porsu gran relevancia en la sociedad actual, la química del carbono es indicativa del progreso de una civilización, de ahí la importancia de estudiar en esta etapa cómo son los compuestos orgánicos y cómo reaccionan, para aplicarlo en polímeros y plásticos.

El conjunto de todos estos elementos curriculares permitirá al alumnado alcanzar el perfil de salida de la etapa que les capacitará para continuar su formación y afrontar retos futuros con las mejores expectativas.

Metodología

Las ciencias básicas que se incluyen en los estudios de Bachillerato contribuyen,todas por igual y de forma complementaria, al desarrollo de un perfil del alumnado basado en el cuestionamiento y el razonamiento que son propios del pensamiento científico.

La química es, sin duda, una herramienta fundamental en la contribución de esos saberes científicos a proporcionar respuestas a las necesidades del ser humano. El fin último del aprendizaje de esta ciencia en la presente etapa es conseguir un conocimiento químico más profundo que desarrolle el pensamiento científico, motivando más preguntas, más conocimiento, más hábitos del trabajo característico de la ciencia y, en última instancia, más vocación, gracias a los que el alumnado quiera dedicarse a desempeños como la investigación y las actividades laborales científicas.

La interdisciplinariedad que hoy en día existe en las vocaciones científicas promueve el modelo educativo de la enseñanza STEM, partiendo de una contextualización de los aprendizajes que, a partir de la puesta en marcha de estrategias investigadoras, fomente el trabajo en equipo de forma que se refuerce la autoestima, la responsabilidad y la iniciativa en la toma de decisiones.

Se fomentará el uso de metodologías activas, en las cuales el alumnado sea el centro del aprendizaje, de forma que obtenga una formación más autónoma y participativa que le permita afrontar problemas reales en el futuro.

Todo ello nos lleva al planteamiento de un aprendizaje competencial que además de las propias habilidades de la materia fomente la igualdad efectiva entre hombres y mujeres en el aula.

Cada una de las competencias clave se desarrolla en la materia a través de una serie de descriptores que las enlazan con las competencias específicas. De esa manera, la materia de Química contribuye al desarrollo de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) a través del uso del vocabulario científico, la correcta presentación de trabajos de investigación e informes de laboratorio en diferentes formatos orales y escritos o el fomento del respeto y de las estrategias comunicativas en los debates sobre problemas científicos o medioambientales con diferentes enfoques.

En cuanto a la Competencia Matemática y competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) la materia contribuye de una manera constante a su adquisición; por una parte a través de la utilización de estrategias y herramientas matemáticas tanto para la resolución de problemas como para el tratamiento de datos; y por otra parte a través del uso de los conocimientos y de las estrategias propias del método científico para la comprensión del mundo que nos rodea y para dar respuesta a los retos que nos plantea sobre la base de estrategias que tengan en cuenta la sostenibilidad.

La Competencia Digital (CD) tendrá presencia en la materia a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El uso de herramientas digitales en la elaboración de trabajos de investigación o proyectos como impulso al trabajo colaborativo en línea, el correcto uso de Internet en la búsqueda rigurosa de información o la utilización de aplicaciones virtuales para la realización de experiencias prácticas serán algunas de las principales estrategias de trabajo en esta competencia.

Se contribuirá en el desarrollo de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) en el alumnado a través de la propuesta autónoma en el desarrollo de sus propios aprendizajes, permitiendo paulatinamente un mayor grado de protagonismo en la toma de

decisiones y teniendo en cuenta los errores como etapas de aprendizaje en la investigación científica. Además, el reconocimiento al trabajo de grandes hombres y mujeres en la historia de ciencia reforzará la necesidad de construir una sociedad basada en la igualdad de oportunidades entre la totalidad de sus miembros.

Desde la materia la Competencia Ciudadana (CC) también estará muy presente, con el objetivo de dar respuesta a problemas originados durante generaciones por el ser humano y que requieren de una acción inmediata, fomentando cambios de vida en la sociedad actual y en los cuales el conocimiento científico será clave para llevarlos a cabo.

En referencia a la Competencia Emprendedora (CE), desde la materia se promueve la capacidad para transformar hipótesis en planteamientos reales a través de la planificación, la reflexión, el análisis y la capacidad para corregir posibles errores. También se fomenta la capacidad de trabajar en equipo para aunar diferentes capacidades y así obtener los mejores resultados posibles.

En cuanto a la Competencia Plurilingüe y la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC) no aparecen directamente en los descriptores de las competencias específicas para esta materia, pero no por ello serán ajenas al aprendizaje de nuestro alumnado. Por un lado, hay que valorar que el desarrollo de cada competencia clave contribuye al desarrollo de todas las demás y por otro lado destacar que determinadas actividades pueden contribuir puntualmente al desarrollo de esas competencias que no aparecen en los descriptores, como por ejemplo la utilización de alguna noticia de interés científico en lengua extranjera.

Para una adquisición eficaz de las competencias deberán diseñarse situaciones de aprendizaje integradas que permitan al alumnado desarrollar más de una competencia al mismo tiempo. Será necesario, además, ajustarse a su nivel competencial inicial y secuenciar los contenidos de manera que se parta de enseñanzas más simples para, gradualmente, avanzar hacia los contenidos más complejos. La química es ante todo una ciencia experimental y esta idea debe presidir cualquier decisión metodológica. Por tanto, las situaciones pueden plantearse en el laboratorio concebidas como investigaciones, que representen situaciones más o menos realistas, de modo que los estudiantes puedan enfrentarse a una verdadera y motivadora investigación, por sencilla que sea. También serían posibles situaciones de aprendizaje en las que deban aplicarse diferentes estrategias para la resolución de problemas, que incluyan el razonamiento de los mismos y la aplicación de algoritmos matemáticos.

Finalmente, es esencial seleccionar y variar los materiales y recursos didácticos, especialmente la integración de recursos virtuales, que deberán facilitar la atención a la diversidad en el grupo-aula y desarrollar el espíritu crítico del alumnado mediante el análisis y la clasificación, según criterios de relevancia, de la gran cantidad de información a la que tiene acceso.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.*

La química, como disciplina de las ciencias naturales, trata de descubrir a través de los procedimientos científicos cuáles son los porqués últimos de los fenómenos que ocurren en la naturaleza y de darles una explicación plausible a partir de las leyes científicas que los rigen. Además, esta disciplina tiene una importante base experimental que la convierte en una ciencia versátil y de especial relevancia para la formación clave del alumnado que vaya a optar por continuar su formación en itinerarios científicos, tecnológicos o sanitarios.

Con el desarrollo de esta competencia específica se pretende que el alumnado comprenda también que la química es una ciencia viva, cuyas repercusiones no solo han sido importantes en el pasado, sino que también suponen una importante contribución en la mejora de la sociedad presente y futura. A través de las distintas ramas de la química, el alumnado será capaz de descubrir cuáles son sus aportaciones más relevantes en la tecnología, la economía, la sociedad y el medioambiente

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CE1.

Criterios de evaluación

1.1. Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.

1.2 Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.

1.3. Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.

Competencia específica 2. *Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.*

La ciencia química constituye un cuerpo de conocimiento racional, coherente y completo cuyas leyes y teorías se fundamentan en principios básicos y observaciones experimentales. Sería insuficiente, sin embargo, que el alumnado aprendiese química solo en este aspecto. Es necesario demostrar que el modelo coherente de la naturaleza que se presenta en esta ciencia es válido a través del contacto con situaciones cotidianas y con las preguntas que surgen de la observación de la realidad. Así, el alumnado que estudie esta disciplina debe ser capaz de identificar los principios básicos de la química que justifican que los sistemas materiales tengan determinadas propiedades y aplicaciones de acuerdo con su composición y que existe una base fundamental de carácter químico en el fondo de cada una de las cuestiones medioambientales actuales y, sobre todo, en las ideas y métodos para solucionar los problemas relacionados con ellas.

Solo desde este conocimiento profundo de la base química de la naturaleza de la materia y de los cambios que le afectan se podrán encontrar respuestas y soluciones efectivas a cuestiones reales y prácticas, tal y como se presentan a través de nuestra percepción o se formulan en los medios de comunicación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, STEM5, CD5, CE1.

Criterios de evaluación

2.1. Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.

2.2. Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.

2.3. Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.

Competencia específica 3. *Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.*

La química utiliza lenguajes cuyos códigos son muy específicos y que es necesario conocer para trabajar en esta disciplina y establecer relaciones de comunicación efectiva entre los miembros de la comunidad científica. En un sentido amplio, esta competencia no se enfoca exclusivamente en utilizar de forma correcta las normas de la IUPAC para nombrar y formular, sino que también hace alusión a todas las herramientas que una situación relacionada con la química pueda requerir, como las herramientas matemáticas que se refieren a ecuaciones y operaciones, o los sistemas de unidades y las conversiones adecuadas dentro de ellos, por ejemplo.

El correcto manejo de datos e información relacionados con la química, sea cual sea el formato en que sean proporcionados, es fundamental para la interpretación y resolución de problemas, la elaboración correcta de informes científicos e investigaciones, la ejecución de prácticas de laboratorio, o la resolución de ejercicios, por ejemplo. Debido a ello, esta competencia específica supone un apoyo muy importante para la ciencia en general, y para la química en particular.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CCL1, CCL5, CPSAA4, CE3.

Criterios de evaluación

3.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.

3.2. Emplear con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.

3.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.

Competencia específica 4. *Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término «químico».*

Existe la idea generalizada en la sociedad, quizás influida por los medios de comunicación, especialmente en los relacionados con la publicidad de ciertos productos, de que los productos químicos, y la química en general, son perjudiciales para la salud y el medioambiente. Esta creencia se sustenta, en la mayoría de las ocasiones, en la falta de información y de alfabetización científica de la población. El alumnado que estudia Química debe ser consciente de que los principios fundamentales que explican el funcionamiento del universo tienen una base científica, así como ser capaz de explicar que las sustancias y procesos naturales se pueden describir y justificar a partir de los conceptos de esta ciencia.

Además de esto, las ideas aprendidas y practicadas en esta etapa les deben capacitar para argumentar y explicar los beneficios que el progreso de la química ha tenido sobre el bienestar de la sociedad y que los problemas que a veces conllevan estos avances son causados por el empleo negligente, desinformado, interesado o irresponsable de los productos y procesos que ha generado el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM5, CPSAA5, CE2.

Criterios de evaluación

4.1. Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.

4.2. Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.

4.3. Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.

Competencia específica 5. *Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación*

de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.

En toda actividad científica la colaboración entre diferentes individuos y entidades es fundamental para conseguir el progreso científico. Trabajar en equipo, utilizar con solvencia herramientas digitales y recursos variados y compartir los resultados de los estudios, respetando siempre la atribución de los mismos, repercute en un crecimiento notable de la investigación científica, pues el avance es cooperativo. Que haya una apuesta firme por la mejora de la investigación científica, con hombres y mujeres que deseen dedicarse a ella por vocación, es muy importante para nuestra sociedad actual pues implica la mejora de la calidad de vida, la tecnología y la salud, entre otras.

El desarrollo de esta competencia específica persigue que el alumnado se habitúe desde esta etapa a trabajar de acuerdo a los principios básicos que se ponen en práctica en las ciencias experimentales y desarrolle una afinidad por la ciencia, por las personas que se dedican a ella y por las entidades que la llevan a cabo y que trabajan por vencer las desigualdades de género, orientación, creencia, etc. A su vez, adquirir destrezas en el uso del razonamiento científico les da la capacidad de interpretar y resolver situaciones problemáticas en diferentes contextos de la investigación, el mundo laboral y su realidad cotidiana.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5.

Criterios de evaluación

5.1. Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.

5.2. Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.

5.3. Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.

5.4. Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.

Competencia específica 6. *Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.*

No es posible comprender profundamente los conceptos fundamentales de la química sin conocer las leyes y teorías de otros campos de la ciencia relacionados con ella. De la misma forma, es necesario aplicar las ideas básicas de la química para entender los fundamentos de otras disciplinas científicas. Al igual que la sociedad está profundamente interconectada, la química no es una disciplina científica aislada, y las contribuciones de la química al desarrollo de otras ciencias y campos de conocimiento (y viceversa) son imprescindibles para el progreso global de la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Para que el alumnado llegue a ser competente desarrollará su aprendizaje a través del estudio experimental y la observación de situaciones en las que se ponga de manifiesto esta relación interdisciplinar; la aplicación de herramientas tecnológicas en la indagación y la experimentación; y el empleo de herramientas matemáticas y el razonamiento lógico en la resolución de problemas propios de la química. Esta base de carácter interdisciplinar y holístico que es inherente a la química proporciona a los alumnos y alumnas que la estudian unos cimientos adecuados para que puedan continuar estudios en diferentes ramas de conocimiento, y a través de diferentes itinerarios formativos, lo que contribuye de forma eficiente a la formación de personas competentes.

Esta competencia conecta con los descriptores: STEM4, CPSAA3.2, CC4

Criterios de evaluación

6.1. Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación

6.2. Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.

6.3. Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina

Saberes básicos

Bloque A. Enlace químico y estructura de la materia

Espectros atómicos

- Los espectros atómicos como responsables de la necesidad de la revisión del modelo atómico. Relevancia de este fenómeno en el contexto del desarrollo histórico del modelo atómico

- Interpretación de los espectros de emisión y absorción de los elementos. Relación con la estructura electrónica del átomo.

Principios cuánticos de la estructura atómica

- Relación entre el fenómeno de los espectros atómicos y la cuantización de la energía. Del modelo de Bohr a los modelos mecano-cuánticos: necesidad de una estructura electrónica en diferentes niveles

- Principio de incertidumbre de Heisenberg y doble naturaleza onda-corpúsculo del electrón. Naturaleza probabilística del concepto de orbital.

- Números cuánticos y principio de exclusión de Pauli. Estructura electrónica del átomo. Utilización del diagrama de Moeller para escribir la configuración electrónica de los elementos químicos.

Tabla periódica y propiedades de los átomos

- Naturaleza experimental del origen de la tabla periódica en cuanto al agrupamiento de los elementos según sus propiedades. La teoría atómica actual y su relación con las leyes experimentales observadas.

- Posición de un elemento en la tabla periódica a partir de su configuración electrónica.

- Tendencias periódicas. Aplicación a la predicción de los valores de las propiedades de los elementos de la tabla a partir de su posición en la misma.

- Enlace químico y fuerzas intermoleculares

- Tipos de enlace a partir de las características de los elementos individuales que lo forman. Energía implicada en la formación de moléculas, de cristales y de estructuras macroscópicas. Propiedades de las sustancias químicas

- Modelos de Lewis, TRPECV e hibridación de orbitales. Configuración geométrica de los compuestos moleculares y las características de los sólidos

- Ciclo de Born-Haber. Energía intercambiada en la formación de cristales iónicos.

- Modelos de la nube electrónica y la teoría de bandas para explicar las propiedades características de los cristales metálicos.

- Fuerzas intermoleculares a partir de las características del enlace químico y la geometría de las moléculas. Propiedades macroscópicas de los compuestos moleculares.

Bloque B. Reacciones químicas

Termodinámica química

- Primer principio de la termodinámica: intercambios de energía entre sistemas a través del calor y del trabajo.

- Ecuaciones termoquímicas. Concepto de entalpía de reacción. Procesos endotérmicos y exotérmicos.

- Balance energético entre productos y reactivos mediante la ley de Hess, a través de la entalpía de formación estándar o de las energías de enlace, para obtener la entalpía de una reacción.

- Segundo principio de la termodinámica. La entropía como magnitud que afecta a la espontaneidad e irreversibilidad de los procesos químicos.

- Cálculo de la energía de Gibbs de las reacciones químicas y espontaneidad de las mismas en función de la temperatura del sistema.

Cinética química

- Teoría de las colisiones y teoría del estado de transición como modelos a escala microscópica de las reacciones químicas. Conceptos de velocidad de reacción y energía de activación.

- Influencia de las condiciones de reacción sobre la velocidad de la misma.

- Ley diferencial de la velocidad de una reacción química y los órdenes de reacción a partir de datos experimentales de velocidad de reacción.

Equilibrio químico

- El equilibrio químico como proceso dinámico: ecuaciones de velocidad y aspectos termodinámicos. Expresión de la constante de equilibrio mediante la ley de acción de masas.

- La constante de equilibrio de reacciones en las que los reactivos se encuentren en el mismo o en diferente estado físico. Relación entre K_c y K_p utilizando el grado de disociación como herramienta para conocer las condiciones finales de un equilibrio. Producto de solubilidad en equilibrios heterogéneos.

- Principio de Le Châtelier y el cociente de reacción. Evolución de sistemas en equilibrio a partir de la variación de las condiciones de concentración, presión o temperatura del sistema

Reacciones ácido-base

- Naturaleza ácida o básica de una sustancia a partir de las teorías de Arrhenius y de Brønsted y Lowry.

- Ácidos y bases fuertes y débiles. Grado de disociación en disolución acuosa.

- pH de disoluciones ácidas y básicas. Expresión de las constantes Ka y Kb.

- Concepto de pares ácido y base conjugados. Carácter ácido o básico de disoluciones en las que se produce la hidrólisis de una sal.

- Reacciones entre ácidos y bases. Concepto de neutralización. Volumetrías ácido-base.

- Ácidos y bases relevantes a nivel industrial (especialmente en la industria asturiana) y de consumo, con especial incidencia en el proceso de la conservación del medioambiente.

Reacciones redox

- Estado de oxidación. Especies que se reducen u oxidan en una reacción a partir de la variación de su número de oxidación.

- Método del ion-electrón para ajustar ecuaciones químicas de oxidación- reducción. Cálculos estequiométricos y volumetrías redox.

- Potencial estándar de un par redox. Espontaneidad de procesos químicos y electroquímicos que impliquen a dos pares redox.

- Leyes de Faraday: cantidad de carga eléctrica y las cantidades de sustancia en un proceso electroquímico. Cálculos estequiométricos en cubas electrolíticas.

- Reacciones de oxidación y reducción en la fabricación y funcionamiento de baterías eléctricas, celdas electrolíticas (como la obtención de zinc en el Principado de Asturias) y pilas de combustible, así como en la prevención de la corrosión de metales.

Boque C. Química orgánica

Isomería

- Fórmulas moleculares y desarrolladas de compuestos orgánicos. Diferentes tipos de isomería estructural.

- Modelos moleculares o técnicas de representación 3D de moléculas. Isómeros espaciales de un compuesto y sus propiedades.

Reactividad orgánica

- Principales propiedades químicas de las distintas funciones orgánicas. Comportamiento en disolución o en reacciones químicas.

- Principales tipos de reacciones orgánicas. Productos de la reacción entre compuestos orgánicos y las correspondientes ecuaciones químicas.

Polímeros

- Proceso de formación de los polímeros a partir de sus correspondientes monómeros. Estructura y propiedades.

- Clasificación de los polímeros según su naturaleza, estructura y composición. Aplicaciones, propiedades y riesgos medioambientales asociados.

Técnicas de Expresión Gráfico-plástica

La sociedad tiene en la educación el medio para desarrollar capacidades del individuo, poniéndolo en contacto con la realidad del mundo de una forma controlada. La materia de Técnicas de Expresión Gráfico-plástica sitúa al alumnado delante de una gran variedad de posibilidades de manipulación de teorías, técnicas y materiales para la creación artística, desde las más tradicionales a las últimas tendencias digitales, en un viaje de conocimiento por diferentes épocas que colaborarán a mantener una visión amplia y compatible con la búsqueda de nuevas técnicas.

La aplicación de una gran variedad de materiales hará que el alumnado encuentre una forma personal de expresarse, adaptada a diferentes procesos de creación individual y colectiva que enlazan con el emprendimiento. El proceso creativo se concretará en el hacer diario y manejo de diferentes pigmentos, aglutinantes, diferentes soportes, abordando una comunicación subjetiva en el proceso de surgimiento de una obra de arte, basada en la búsqueda y experimentación. La formación en esta materia se basa en conocer diferentes formas de representar sobre superficies de dos dimensiones. Aplicar collage a los soportes, representando obras únicas o hacer tiradas de obra gráfica multiplicando la obra original. El conocimiento de la estampación en hueco, relieve, litográfica o permeo gráfica. Esta última teniendo detrás una pequeña industria textil como es la técnica serigráfica y disponiendo de un gran dinamismo y posibilidades de innovación. El *Giclée* es

una técnica de impresión de obra gráfica por medio de impresoras de alta calidad que se presta a una gran motivación en el alumnado. Todas ellas son ejemplo de la importancia de la materia para la educación de las personas.

A lo largo de la historia, las técnicas artísticas han condicionado enormemente la naturaleza y la forma de las obras de arte. Así pues, la flexibilidad y ductilidad de la pintura al óleo permitió que la pintura abandonara los muros y se trasladara asoportes más livianos como la tela que, no solo facilitó el traslado de las obras, sino que, al mejorar la plasticidad, permitió representar fundidos, degradados y modelados más elaborados y con apariencia más natural. Al igual que las necesidades expresivas, los materiales, instrumentos y procedimientos evolucionan con el tiempo y conforman un legado técnico artístico cuyo conocimiento será un requisito indispensable para enriquecer los recursos de cualquier persona dispuesta al estudio o a la producción de obras artísticas.

La materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica aporta los conocimientos relativos a los recursos, las técnicas, los procedimientos y las aplicaciones instrumentales que hacen posible la producción artística en general y las producciones plásticas, gráficas y visuales en particular. A través de la materia, el alumnado adquirirá los conocimientos relativos a las técnicas clasificadas tradicionalmente como dibujo, pintura y grabado. De la misma forma, se realizará un acercamiento a las técnicas más alternativas e innovadoras que se escapen a esta clasificación. El objetivo es que el alumnado no solo desarrolle con eficacia los procedimientos existentes, sino adecuar las técnicas a las propuestas artísticas con un margen de soltura, iniciativa y creatividad. El conocimiento del lenguaje plástico y gráfico que venía desarrollándose desde la educación secundaria obligatoria en las materias de Educación Plástica Visual y Audiovisual y Expresión Artística encontrará en esta materia una continuidad respecto al grado de perfeccionamiento, profundidad y experimentación.

El conocimiento y práctica de la técnica gráfico-plástica hacen posible la materialidad de la comunicación visual y posibilitan la investigación y la búsqueda de lenguajes propios, que construyan una identidad artística capaz de abordar proyectos creativos de cierta complejidad. En todo momento se promoverá la capacidad proactiva y creadora, así como la adecuación del registro comunicativo a cada discurso artístico plástico. Conseguir la madurez expresiva, la autoexpresión y el desarrollo del espíritu crítico ante producciones artísticas diversas, tanto propias como ajenas, será uno de los objetivos primordiales en la materia.

Esta actividad creativa individual debe complementarse con el fomento de la actividad colaborativa, las puestas en común y el intercambio de ideas, con el finde preparar al alumnado y enfrentarle a una participación activa en equipos de trabajo. Siempre mirando desde la perspectiva inclusiva como base de toda actividad, y teniendo en cuenta el enriquecimiento que supone la apreciación de la diversidad del patrimonio cultural y artístico.

Por otra parte, como en toda producción humana, se hace necesario tener en cuenta la sostenibilidad, tanto en el uso de recursos como en la gestión de los residuos y la seguridad, toxicidad e impacto medioambiental que la producción artística pudiera generar. De la misma forma, se tendrá en cuenta no solo el uso de materiales y herramientas innovadores, sino también de nuevos materiales biodegradables y que respeten la normativa actual relativa al cuidado medioambiental. Todo ello se trabajará transversalmente, al igual que se fomentará la prevención de la violencia de género y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.

Asimismo, y aplicando criterios de validez, calidad y fiabilidad, se deben utilizar distintos recursos analógicos y digitales para la investigación y la búsqueda de información, ligando ambos procesos a la generación de nuevas composiciones. También se utilizarán dispositivos digitales, aplicaciones y servicios en línea para desarrollar y registrar gráficamente la actividad plástica, así como para trabajar colaborativamente y para generar contenido de rápida difusión entre el resto del aula, la comunidad educativa u otros agentes externos.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, esta materia pretende desarrollar en el alumnado la sensibilización y el respeto hacia el patrimonio artístico plástico en toda su diversidad, lo que incluye el análisis de los elementos, técnicas y procedimientos que han sido empleados para su elaboración. Por otra parte, la comprensión, análisis e interpretación de producciones artísticas gráfico-plásticas y de las técnicas empleadas permite una adecuada selección de recursos materiales y procedimentales para la participación activa en proyectos colaborativos o personales vinculados a la producción plástica, gráfica y visual. Asimismo, la creación de obras gráfico-plásticas mediante la aplicación coherente de materiales, procedimientos y técnicas de dibujo, pintura y grabado es clave para una comunicación efectiva de ideas, sentimientos o emociones,

facilitando, además, que los alumnos y alumnas puedan estimular y ampliar la sensibilidad para el disfrute estético.

La materia está diseñada en torno a cinco competencias específicas, que emanan de las competencias clave y los objetivos establecidos para la etapa de Bachillerato. Estas competencias específicas están definidas de manera que varias de ellas pueden acometerse de manera integrada, por lo que no existe una frontera estricta entre unas y otras, y el orden en el que se presentan no es vinculante, ni representa ninguna jerarquía.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución por parte del alumnado.

Los saberes básicos de la materia que deberán activarse para adquirir dichas competencias específicas se articulan en torno a cinco bloques.

El primer bloque «Aspectos generales» abarca los conocimientos y actitudes necesarios para reconocer los distintos lenguajes artísticos, los elementos que los conforman y su evolución a lo largo de la historia, así como las cualidades e impacto de los diversos materiales y soportes. Se incluyen también algunos elementos esenciales relacionados con la conservación, la sostenibilidad, la perspectiva inclusiva y la propiedad intelectual, además de estrategias específicas para el desarrollo de la valoración crítica, la planificación y el trabajo colaborativo. El segundo bloque «Técnicas de dibujo» reúne las técnicas y conceptos que permiten la exploración y creación con esta forma de expresión. El tercer bloque «Técnicas de pintura» comprende los procedimientos y operaciones vinculadas al color y sus diversas manifestaciones plásticas. El cuarto bloque «Técnicas de grabado y estampación» recoge las diversas metodologías que se deben experimentar para el dominio y comprensión de los diferentes medios de estampación. El quinto bloque «Técnicas mixtas y alternativas» incorpora las técnicas y medios de expresión más innovadores, como los digitales.

Las competencias específicas han de ser adquiridas desarrollando situaciones de aprendizaje integradas que hagan posible que el alumnado ponga en práctica sus conocimientos, adquiera las destrezas asociadas a los procedimientos tradicionales y experimente con diversas técnicas innovadoras, desarrollando así su creatividad mediante proyectos colaborativos, enriquecedores y multidisciplinares. Estas situaciones de aprendizaje deben posibilitar un trabajo globalizado fundamentado en metodologías más próximas a las que se aplican en el entorno laboral y profesional, lo que aporta más significatividad a los aprendizajes y genera un mayor grado de implicación del alumnado en la materia. Además, para contribuir a su formación integral, se deben abordar aspectos tales como la propiedad intelectual, la sostenibilidad y seguridad de los proyectos, la prevención y la gestión responsable de los residuos, el estudio de la toxicidad o el impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos.

Metodología

Técnicas de Expresión Grafico-plástica, es una materia que precisa conocer materiales, técnicas y procedimientos desde la investigación de las obras de artistas de diferentes culturas desde el punto de vista teórico, que permitirá a nuestro alumnado comparar a la vez que relacionar las formas de hacer de hombres y mujeres a lo largo de la historia de la humanidad en distintos contextos. Todas estas cuestiones ampliarán su bagaje cultural e influirán positivamente en los análisis y valoraciones, así como en sus propias producciones.

La materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica plantea diez competencias específicas que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las competencias clave del currículo.

La materia introduce al alumnado en su terminología propia de forma progresiva, que la incluirá en sus análisis, síntesis, valoraciones y críticas, tanto de forma oral como escrita contribuyendo al desarrollo de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL).

La investigación documentada se realizará en diversos textos, publicaciones, páginas web…, que pueden estar en su idioma original, así como todas las instrucciones de uso de materiales y herramientas, lo que implica el desarrollo de la Competencia Plurilingüe (CP).

Los proyectos se deben realizar dentro del ámbito de la sostenibilidad, por lo que será necesario resolver problemas relacionados con la gestión de residuos, seguridad e impacto ambiental de la utilización de disolventes, tintas y otros productos químicos como son los ácidos de grabado, lo que

implica desarrollar la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM).

La Competencia Digital (CD) tiene un gran desarrollo práctico en la materia, tanto en el proceso de búsqueda de información y desarrollo, como en la comunicación de los proyectos. Dentro del proceso creativo experimentando con las propias tecnologías. Se debe fomentar el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable, incidiendo en la privacidad y en la propiedad intelectual.

Seleccionar obras, artistas, conocer los entresijos y compatibilidades de los materiales, soportes y herramientas, incidirá en la práctica y evolución de sus producciones, a la par que, en su autoconfianza y autonomía, en la posibilidad de aumentar propuestas y respuestas ante los retos planteados tanto individuales como grupales incidiendo en la Competencia Personal, Social y Aprender a Aprender (CPSAA), la vez que permite realizar críticas con mayor juicio de valor. Las propuestas metodológicas deben favorecer el abordaje de proyectos plásticos creativos e imaginativos libres de estereotipos sexistas o de cualquier índole que desfavorezca la desigualdad por cualquier razón, que deseche usos y costumbres aceptadas, permitiendo el desarrollo de ideas propias, así como el derecho a disentir de forma respetuosa y tolerante, al igual que gestionar y aceptar las críticas realizadas a sus creaciones.

Valorar el espíritu crítico en el estudio de las personas creadoras, la empatía y la comprensión ante el esfuerzo que entraña la creación, estimular el respeto a los derechos humanos comenzando por el propio, así como el respeto hacia el compañero o compañera y con el entorno, reflexionar sobre los problemas diarios que puedan surgir tanto de conocimiento como éticos, rechazando cualquier tipo de discriminación y violencia, promover la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, demostrar el compromiso con la sostenibilidad reflejándose en actuaciones diarias en el aula, todas estas acciones contribuirán a la adquisición de la Competencia Ciudadana (CC).

Fomentar la creatividad y la imaginación a través de la expresión gráfica, permitiendo dar variedad de respuestas a los retos planteados, dando la oportunidad a equivocarse y favoreciendo la resiliencia y así utilizar los errores como método de aprendizaje, es animar al alumnado a buscar soluciones en la adversidad, no abandonarse ante los problemas y mostrarles el camino de la investigación, ensayo-error, como algo aplicable a la vida fuera de las paredes de la clase. Todo ello ligado a la Competencia Emprendedora (CE). Además, en la creación de imágenes, puede verse una acción con futuro en el plano creativo, a la vez que puede ser un buen desarrollo en el campo de búsqueda de una futura profesión.

La Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) se desarrollará al profundizar, comprender, valorar y respetar, los procesos y desarrollos que las técnicas y materiales han permitido a artistas de todos los tiempos manifestar a través de sus obras sus vivencias, sus evoluciones y descubrimientos.

La materia requiere una metodología competencial, variada en la que el profesorado exponga contenidos a la vez que sirva de guía activa en las investigaciones tanto individuales como de grupo. No se pueden obviar los conocimientos previos y las experiencias personales, por lo que se debe mantener una actitud flexible y abierta a sus propuestas, a la hora de plantear las situaciones de aprendizaje que tendrán unos objetivos claros y contextualizados, que les permita crear con libertad a la vez que puedan expresar sus sentimientos con imaginación y creatividad. Y es que adquirir los conocimientos, destrezas y actitudes, es profundizar en el aprendizaje autónomo, ya que les permitirá ejercitar en sus producciones lo asimilado, pero también la experimentación, la improvisación, la autonomía, impulsando su crecimiento personal, generando autoconfianza y autoestima, sin olvidar las herramientas que le suponen a la hora de realizar un análisis crítico, una evaluación e incluso su autoevaluación.

Se pueden plantear distintos escenarios a la hora de trabajar los proyectos, pudiendo ser realizados de forma individual como colectiva, con el fin de asumir responsabilidades, actuando cooperativamente, estimulando la comunicación y la negociación, fomentando el espíritu crítico y reflexivo, aceptando las críticas, gestionando emociones y actitudes, poniendo especial atención a la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, el respeto a la interculturalidad, al entorno y al consumo sostenible, todo ello permitirá afrontar y encontrar posibles soluciones a los retos planteados.

Se deben plantear situaciones de aprendizaje partiendo de temáticas cercanas a nuestro alumnado, para así favorecer la interacción con otras materias y construir nuevos aprendizajes que afronten los desafíos del siglo XXI, para garantizar «una educación inclusiva, equitativa y de calidad y

promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos» que es el Objetivo de Desarrollo Sostenible número cuatro de la Agenda 2030, relacionados con el interés común, la paz, la sostenibilidad o la convivencia democrática, cimentada en la igualdad.

Los objetivos del Bachillerato y las competencias clave se alcanzarán mediante metodologías innovadoras con un claro enfoque competencial, que permita al alumno o alumna aplicar el conocimiento a situaciones diversas, globalizadoras e interdisciplinares, en las que el profesorado facilite un currículo inclusivo ajustado al concepto de «Diseño Universal de Aprendizaje» (DUA), flexible, respondiendo a las necesidades de todo el alumnado.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Analizar obras gráfico-plásticas, valorando sus aspectos formales, comparando las técnicas, materiales y procedimientos empleados en su ejecución y conservación, y reflexionando sobre su posible impacto medioambiental, para conformar un marco personal de referencia que potencie la creatividad y fomente una actitud positiva hacia el patrimonio, a la par que comprometida con la sostenibilidad.*

Entendidas como elementos complejos que pueden ser abordados desde diferentes enfoques, las producciones artísticas constituyen un reflejo del contexto social, cultural e histórico en el que se han generado. Uno de los aspectos que ayudan a definir ese contexto es el análisis tanto de los materiales como de las técnicas y procedimientos utilizados, poniéndolos en relación con sus cualidades expresivas y comunicativas, para lo que también se deben considerar sus aspectos formales (composición; forma, color y textura; luz; etc.). Este análisis permite comparar y relacionar obras en contextos diferentes, lo que proporcionará al alumnado un bagaje de recursos para aplicar tanto en futuras valoraciones críticas, como en sus propias producciones artísticas. Por otra parte, este análisis de diferentes producciones artísticas ayudará a fomentar una valoración positiva de la diversidad cultural y artística del patrimonio. Entre los ejemplos analizados, se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales cuya presencia en el canon artístico occidental ha sido tradicionalmente muy limitada.

Para el análisis de las manifestaciones gráfico-plásticas pueden emplearse diversas metodologías, entre las que se cuentan la investigación documentada mediante fuentes analógicas o digitales, así como novedosas herramientas tecnológicas de análisis científico. Aunque ambos son valiosos ejemplos de acercamiento, resultan complementarios del imprescindible análisis visual de la obra, cuya sencillez técnica, inmediatez y versatilidad permiten considerarlo como el primer método de acercamiento, en sus dos aspectos fundamentales: de aproximación al disfrute estético –activando así otros procesos cognitivos importantes, como la atención y la memoria– y de desarrollo del sentido crítico. La aplicación de estas metodologías de recepción puede transferirse a otros ámbitos de conocimiento, mejorando la formación integral del alumnado.

Por otra parte, la mayoría de las producciones artísticas plásticas, en tanto que objetos físicos, son elementos sobre los que conviene hacer una reflexión medioambiental, tanto por la repercusión de los materiales, técnicas y herramientas empleados en su realización, como la que se deriva de los procesos de producción, que también pueden generar residuos perjudiciales para el planeta. Así pues, es especialmente importante conocer las técnicas de elaboración de los materiales empleados en el trabajo gráfico-plástico. El alumnado debe tener en cuenta todas estas consideraciones para poder valorar, en el momento de la recepción de una obra concreta, su impacto sobre el medioambiente. Por último, la sostenibilidad en la producción artística debe

complementarse con la apuesta consciente por la conservación y el cuidado del patrimonio artístico, estableciendo un diálogo respetuoso entre ambas vertientes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, CD1, CPSAA2, CC1, CC2, CC4, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

1.1. Analizar obras gráfico-plásticas de distintos tipos y épocas, identificando los materiales, técnicas y procedimientos utilizados, valorando sus efectos expresivos e incorporando juicios de valor estético a partir del estudio de sus aspectos formales.

1.2. Comparar los elementos, técnicas y procedimientos empleados en distintas producciones gráfico-plásticas, identificando diferencias y aspectos comunes, y estableciendo relaciones entre ellos.

1.3. Valorar críticamente la sostenibilidad y el impacto medioambiental de los procedimientos y materiales utilizados en la creación gráfico-plástica en distintos momentos históricos, proponiendo alternativas respetuosas con el medioambiente.

Competencia específica 2. *Utilizar los distintos elementos y procedimientos propios del lenguaje gráfico-plástico, manifestando dominio técnico y experimentando de manera creativa e innovadora con sus posibilidades y combinaciones, para desarrollar una capacidad de expresión autónoma y personal y para responder a unos objetivos determinados.*

El lenguaje gráfico-plástico ha acompañado al ser humano desde sus inicios, por lo que resulta extremadamente rico y variado. De ahí que el estudio de las Técnicas de Expresión Gráfico-plástica requiera de saberes asociados a muy diversos campos de conocimiento, incluyendo la práctica y la destreza en la aplicación de los distintos procedimientos. Las técnicas gráfico-plásticas ofrecen recursos muy potentes para expresar, de manera personal y libre, ideas, sentimientos y opiniones sobre cualquier temática o fundamentadas en vivencias personales o compartidas. De esta forma, el alumnado incorpora la faceta personal a sus composiciones, intensificando así su implicación. En todo caso, deberá seleccionar los recursos más adecuados en función de la intencionalidad buscada, sin perder de vista la necesaria reflexión sobre la sostenibilidad del producto final.

Además, las producciones gráfico-plásticas permiten un alto grado de experimentación y creatividad, combinando de manera muy diversa materiales, utensilios, técnicas y procedimientos. Todo ello proporciona al alumnado una mayor libertad para plasmar las ideas y sentimientos personales. La adquisición de las destrezas necesarias y la progresiva soltura técnica en la ejecución de las producciones irá posibilitando que alumnos y alumnas ejerciten la improvisación. En definitiva, la resolución de estas producciones gráfico-plásticas constituye un impulso en el crecimiento personal del alumnado y genera un clima de autoconfianza, al tiempo que agudiza el sentido crítico, aumenta la autoestima y potencia la creatividad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC4, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

2.1. Seleccionar creativamente los recursos gráfico-plásticos adecuados en función de la situación expresiva o la intencionalidad del desempeño solicitado.

2.2. Utilizar de manera creativa y autónoma las técnicas, materiales y procedimientos de la expresión gráfico-plástica en la resolución de distintas necesidades expresivas y comunicativas, incidiendo en el rigor en la ejecución y en la sostenibilidad del producto final.

Competencia específica 3. *Planificar el proceso de realización individual y colectiva de obras gráfico-plásticas, valorando las posibilidades que ofrecen las distintas técnicas, materiales y procedimientos, así como su adecuación a una determinada propuesta, para responder con eficacia y creatividad a cualquier desempeño relacionado con la producción cultural o artística*.

Los niveles de complejidad de las producciones gráfico-plásticas son muy variados, y están condicionados por circunstancias tanto propias como ajenas a ellas. Para lograr desarrollarlas con éxito, el alumnado debe valorar, junto al grado de complejidad, las posibilidades de los recursos

disponibles para el proyecto, así como su adecuación al mismo. Tras este diagnóstico de la situación, debe planificar ordenadamente las diferentes fases de realización, seleccionando con criterio y creatividad los recursos que mejor se adapten a la propuesta. De esta forma, el proceso de análisis de la situación de partida y la planificación de la obra se convierten en componentes con tanto o más valor que el producto final para el alumnado, que ha de ser capaz de gestionar correctamente este complejo entramado de relaciones para afrontar con éxito un proyecto gráfico-plástico.

Cuando los proyectos son colectivos, es importante planificar igualmente la participación de los distintos miembros del grupo, valorando sus debilidades y fortalezas, con el fin de integrar las experiencias compartidas y favorecer unas dinámicas de trabajo eficaces, respetuosas, empáticas y enriquecedoras.

Finalmente, resulta fundamental que, una vez concluida la planificación de la obra gráfico plástica, esta sea sometida a un proceso de evaluación, individual o colectivo, que incluya otro análisis que permita al alumnado explicar el modo en que los materiales, técnicas, procesos de realización y lenguajes seleccionados han condicionado el producto final.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CPSAA3.2, CPSAA4, CE2, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

3.1. Planificar el proceso completo de realización de obras gráfico-plásticas variadas, individuales o colectivas, estableciendo las fases de realización y argumentando la selección de las técnicas, materiales, procedimientos y lenguajes más adecuados en función de las distintas intenciones comunicativas o creativas.

3.2. Planificar de manera adecuada la organización de las fases y de los equipos de trabajo en las propuestas colaborativas, identificando las habilidades requeridas en cada caso y repartiendo y asumiendo las tareas con criterio.

Competencia específica 4. *Desarrollar proyectos gráfico-plásticos individuales y colaborativos, utilizando con destreza diversos materiales, técnicas y procedimientos, para integrar el proceso creativo y responder de manera eficaz, sostenible y creativa a unos objetivos de desempeño determinados.*

Tanto en los proyectos colectivos como en los individuales, cada alumno o alumna debe enfrentarse a la resolución de problemas aplicando de manera consciente las destrezas y técnicas adquiridas. Un aspecto fundamental consiste en determinar las técnicas, materiales, soportes y procedimientos que resulten más adecuados para responder a la necesidad planteada. En todo caso, en la selección de materiales y en la aplicación de los procedimientos para crear las diferentes obras gráfico-plásticas, es imprescindible aplicar una perspectiva de sostenibilidad; de ahí que se proponga también la utilización de materiales reciclados y no contaminantes y el empleo de procedimientos respetuosos con el medioambiente.

Cuando los proyectos son individuales, propician el desarrollo de la autonomía y la autoestima, posibilitando al mismo tiempo el enriquecimiento de futuras producciones colaborativas. Cuando son colaborativos, además, cada alumno o alumna recibe, aporta y comparte con el resto de miembros del grupo, desarrollando así estrategias de empatía y de resolución de problemas y conflictos. En cualquiera de los dos casos, el objetivo es crear unas dinámicas de trabajo empáticas y enriquecedoras, mediante las que el alumnado aprenda a respetar tanto el trabajo propio como el ajeno, lo que constituirá además un aporte valioso para la construcción de la identidad personal y el enriquecimiento del espíritu crítico. Por otro lado, los proyectos gráfico-plásticos, tanto individuales como colectivos, pueden vincularse con la experimentación, la expresión personal y la autonomía en la resolución de problemas. De este diálogo entre lo individual y lo colectivo depende en gran parte la eficacia y adecuación de la respuesta a cualquier propuesta.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCE3, CCEC3.2, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

4.1. Expresar ideas, opiniones y sentimientos mediante la creación de producciones gráfico-plásticas individuales y colaborativas de distintos tipos, referidas a distintos motivos o planteamientos, aplicando con solvencia y dominio técnico los distintos procedimientos.

4.2. Interactuar coordinada y colaborativamente en el desarrollo de producciones gráfico-plásticas colectivas, manifestando una actitud respetuosa, creativa y conciliadora cuando se produzcan diferencias de opinión entre los miembros del grupo.

4.3. Realizar composiciones gráfico-plásticas individuales o colaborativas, integrando el uso de materiales reciclados cuando sea posible y aplicando criterios de inclusión y sostenibilidad.

Competencia específica 5. *Evaluar los productos gráfico-plásticos propios y ajenos, valorando su posible impacto social y cultural, para potenciar una actitud crítica y responsable que favorezca el desarrollo personal y profesional en el campo de la expresión gráfico-plástica.*

Todo proyecto artístico colectivo necesita de la implicación activa de sus integrantes para aplicar con éxito los aprendizajes que intervienen en el proceso de planificación y creación y plasmarlos en una producción final satisfactoria, que responda a un objetivo concreto previamente planteado. Se trata de un proceso comunicativo de discusión, cuestionamiento e intercambio de ideas que favorece la inclusión y pone en valor las oportunidades de desarrollo personal y social del alumnado, para lo que este debe comprender las repercusiones que el proyecto puede tener en esos y otros campos.

Por ello, una vez elaborado el proyecto gráfico-plástico, es imprescindible proceder a evaluar tanto las producciones propias como las ajenas, atendiendo, en primer lugar, a la adecuación entre los lenguajes, técnicas, materiales y procedimientos empleados en función de la intencionalidad inicial y el tipo de producto que se deseaba obtener. Para ello, el alumnado debe utilizar el vocabulario específico y la terminología profesional adecuada, además de mostrar una actitud empática y constructiva, expresando y aceptando los errores y puntos débiles como posibilidades para aprender y mejorar.

Otro aspecto que debe evaluarse es, sin duda, la calidad en la ejecución y el grado de adecuación de la planificación de la actividad con respecto a la realidad de la producción, así como las posibles interacciones medioambientales. Es también el momento de evaluar el respeto hacia la propiedad intelectual del producto final, así como de establecer paralelismos entre los trabajos realizados y otros similares pertenecientes a ámbitos distintos del escolar, reflexionando sobre las posibilidades profesionales derivadas del conocimiento y aplicación solvente de las diferentes técnicas gráfico-plásticas, lo que supondrá un incentivo en el grado de implicación del alumnado en la materia, al asociar así el trabajo de aula con su proyección futura en el mundo laboral.

Por todo ello, se produce un movimiento que incidirá tanto en la mejora de los trabajos sucesivos, como en el desarrollo de la capacidad crítica argumentada, que podrá aplicarse a otros muchos campos de su vida personal y académica y que es clave para el desarrollo de una personalidad autónoma.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC4, CE2, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

5.1. Evaluar diferentes productos gráfico-plásticos, argumentando, con la terminología específica, el grado de adecuación a la intención prevista de los lenguajes, técnicas, materiales y procedimientos utilizados, valorando el rigor y la calidad de la ejecución, así como aspectos relacionados con la sostenibilidad y la propiedad intelectual.

5.2. Identificar y valorar las oportunidades de desarrollo personal y profesional que se derivan del conocimiento de las técnicas de expresión gráfico-plástica.

Saberes básicos

Bloque A. Aspectos generales

- El lenguaje gráfico-plástico: forma, color, textura y composición. Su evolución histórica.

- Soportes, utensilios, pigmentos, aglutinantes y disolventes asociados a las diferentes técnicas gráfico-plásticas. Interacción entre materiales.

- Seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos. Soportes y materiales sostenibles.

- La conservación de las obras gráfico-plásticas.

- La protección de la creatividad. Aspectos fundamentales de la propiedad intelectual. Copias y falsificaciones.

- Perspectiva de género, perspectiva intercultural y perspectiva inclusiva en las producciones gráfico-plásticas.

- Estrategias de investigación, análisis, interpretación y valoración crítica de productos culturales y artísticos.

Bloque B. Técnicas de dibujo

- Materiales, útiles y soportes asociados al dibujo. Características y terminología específica.

- Técnicas secas: lápices de grafito, carboncillo, lápices compuestos, sanguinas, barras grasas, de color y pasteles.

- Técnicas húmedas y mixtas. La tinta y sus herramientas.

Bloque C. Técnicas de pintura

- Materiales, útiles y soportes. Características y terminología específica.

- Técnicas al agua: acuarela, témpera y acrílico.

- Técnicas sólidas, oleosas y mixtas. Temple al huevo. Encaustos. Pasteles. Óleos. Óleos miscibles al agua. Pinturas biodegradables.

Bloque D. Técnicas de grabado y estampación

- Materiales, útiles, maquinaria y soportes. Terminología específica.

- Monoimpresión y reproducción múltiple. La obra gráfica. Monotipia plana.

- Estampación en relieve. Xilografía. Linóleo.

- Estampación en hueco. Calcografía. Técnicas directas e indirectas.

- Estampación plana. Método planográfico. Litografía. Método permeográfico. Serigrafía. Método electrónico. *Copy Art*.

Bloque E. Técnicas mixtas y alternativas

- Otras técnicas, materiales y procedimientos en la expresión gráfico-plástica.

- La imagen digital. Arte digital.

Bloque F. Proyectos gráfico-plásticos

- Metodología proyectual.

- Estrategias para la planificación y desarrollo de proyectos gráfico-plásticos. La organización de los equipos de trabajo.

- Proceso de elaboración de una obra pictórica.

- Exposición y difusión de proyectos gráfico-plásticos.

- Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.

Tecnología e Ingeniería

El desarrollo de la tecnología por parte de las ingenierías se ha convertido en uno de los ejes en torno a los cuales se articula la evolución sociocultural. En los últimos tiempos, la tecnología, entendida como el conjunto de conocimientos y técnicas que pretenden dar solución a las necesidades, ha ido incrementando su relevancia en diferentes ámbitos de la sociedad, desde la generación de bienes básicos hasta las comunicaciones, ayudando a mitigar las desigualdades presentes en la sociedad actual y evitando generar nuevas brechas cognitivas, sociales, de género o generacionales, aspectos relacionados con los desafíos que el siglo XXI plantea para garantizar la igualdad de oportunidades a nivel local y global.

El análisis y la valoración de la sostenibilidad de los sistemas de producción y el uso de los diferentes materiales y fuentes de energía, tanto en el ámbito industrial como doméstico o de servicios, son imprescindibles para la evolución hacia un mundo más justo y equilibrado.

Para que esta evolución pueda ser llevada a cabo, la ciudadanía necesita aplicar un conjunto de saberes científicos y técnicos que sirvan de base para adoptar actitudes críticas y constructivas ante los problemas planteados y sus posibles alternativas. Además, esta debe ser capaz de actuar de modo responsable, creativo y eficaz con el fin de dar solución a las necesidades que se plantean.

En este sentido, la materia de Tecnología e Ingeniería pretende aunar los saberes científicos y técnicos con un enfoque competencial para contribuir a la consecución de los objetivos de la etapa de Bachillerato y a la adquisición de las correspondientes competencias clave del alumnado. A este respecto, desarrolla aspectos técnicos relacionados con la competencia matemática y competencias en ciencia, tecnología e ingeniería, competencia digital, así como con otros saberes transversales asociados a la competencia lingüística, a la competencia personal, social y aprender a aprender, a la competencia emprendedora, a la competencia ciudadana y a la competencia en conciencia y expresiones culturales.

Las competencias específicas se orientan a que el alumnado mediante proyectos de diseño e investigación fabrique, automatice y mejore productos y sistemas de calidad que den respuesta a problemas planteados, transfiriendo saberes de otras disciplinas con un enfoque ético y sostenible. Acercando al alumnado al entorno formativo y laboral propio de la actividad tecnológica e ingenieril. Asimismo, se contribuye a la promoción de vocaciones en el ámbito tecnológico entre los alumnos y alumnas, avanzando un paso en relación a la etapa anterior, especialmente en lo relacionado con saberes técnicos y con una actitud más comprometida y responsable, impulsando el emprendimiento, la colaboración y la implicación local y global con un desarrollo tecnológico sostenible. La resolución de problemas interdisciplinares ligados a situaciones reales, mediante soluciones tecnológicas, se constituye como eje vertebrador y refleja el enfoque competencial de la materia.

En este sentido, se facilitará al alumnado un conocimiento panorámico del entorno productivo, teniendo en cuenta la realidad y todos los aspectos relacionados con la existencia de un producto, desde su creación hasta su desecho, teniendo siempre presente su ciclo de vida y su impacto medioambiental. Este conocimiento abre un amplio campo de posibilidades al facilitar la comprensión del proceso de diseño y desarrollo desde un punto de vista industrial, así como a través de la aplicación de las nuevas filosofías *maker* o DiY (hazlo tú mismo) de prototipado a medida o bajo demanda.

La coherencia y continuidad con etapas anteriores se hace explícita, especialmente en las materias de Tecnología y Digitalización y Tecnología de Educación Secundaria Obligatoria, estableciendo entre ellas una gradación en el nivel de complejidad, en lo relativo a la creación de soluciones tecnológicas que den respuesta a problemas planteados mediante la aplicación del método de proyectos y otras técnicas.

Los criterios de evaluación en esta materia se formulan con una evidente orientación competencial y establecen una gradación entre primero y segundo de Bachillerato, haciendo especial hincapié en

la participación en proyectos durante el primer nivel de la etapa y en la elaboración de proyectos de investigación e innovación en el último.

La materia se articula en torno a seis bloques de saberes básicos, cuyos contenidos deben interrelacionarse a través del desarrollo de situaciones de aprendizaje competenciales y actividades o proyectos de carácter práctico:

El bloque «Proyectos de investigación y desarrollo» se centra en la metodología de proyectos, dirigida a la ideación y creación de productos, así como su ciclo de vida.

El bloque «Materiales y fabricación» aborda los criterios de selección de materiales y las técnicas más apropiadas para su transformación y para la elaboración de soluciones tecnológicas sostenibles.

Los bloques «Sistemas mecánicos» y «Sistemas eléctricos y electrónicos» hacen referencia a elementos, mecanismos y sistemas que puedan servir de base para la realización de proyectos o ideación de soluciones técnicas.

El bloque «Sistemas informáticos» presenta saberes relacionados con la informática, como la programación textual y las tecnologías emergentes, para su aplicación a proyectos técnicos.

El bloque «Sistemas automáticos» aborda la actualización de sistemas técnicos para su control automático mediante simulación o montaje, contemplando además las potencialidades que ofrecen las tecnologías emergentes en sistemas de control.

El bloque «Tecnología sostenible», aporta al alumnado una visión de la materia alineada con algunas metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Es importante abordar el enfoque competencial de la materia mediante proyectos o situaciones de aprendizaje contextualizados, en los que el alumnado pueda aplicar sus conocimientos y destrezas para dar soluciones a necesidades concretas. La aplicación a un contexto personal, social o cultural en el entorno productivo o industrial asturiano favorecerá el acercamiento al entorno próximo del alumnado, aumentando la comprensión de los mecanismos socioeconómicos que le rodean y promoviendo actitudes de compromiso.

A tenor de este enfoque competencial y práctico, la propuesta de situaciones de aprendizaje ligadas a proyectos interdisciplinares en las que el alumnado pueda explorar, descubrir, experimentar y reflexionar desde la práctica en un espacio que permita incorporar técnicas de trabajo, prototipado rápido y fabricación offline, a modo de taller o laboratorio de fabricación, supone una opción que aporta un gran potencial de desarrollo, en consonancia con las demandas de nuestra sociedad y de nuestro sistema productivo.

Metodología

La enseñanza de la materia Tecnología e Ingeniería tiene como finalidad el desarrollo en el alumnado de las siguientes competencias clave: Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), Competencia Plurilingüe (CP), Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), Competencia Digital (CD), Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), Competencia Ciudadana (CC), Competencia Emprendedora (CE) y Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC).

La materia Tecnología e Ingeniería contribuye a que los y las alumnas progresen en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria.

La contribución a la Competencia en Comunicación Lingüística se realiza con la utilización de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes; para que les sirvan en la exposición de ideas y en la resolución de los problemas tecnológicos planteados. Se fomenta tanto de forma oral, mediante exposiciones o intervenciones ante el resto del grupo, como de forma escrita, mediante la producción de textos en diferentes soportes, utilizando la terminología propia de la materia y un uso no sexista del lenguaje.

Desde la materia se contribuye a desarrollar la Competencia Plurilingüe mediante la utilización de terminología científica en otras lenguas para su comprensión en textos científicos, técnicos y también a través del uso de lenguajes de programación.

La adquisición de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería se trabaja al aplicar el razonamiento matemático para describir e interpretar los elementos y procesos de la tecnología industrial; al emitir juicios fundados en los resultados y en el análisis de gráficos y representaciones matemáticas, y la posterior toma de decisiones en las soluciones tecnológicas de forma responsable y sostenible. El uso instrumental de herramientas matemáticas está especialmente presente en esta materia, como en la medición y el cálculo de magnitudes, la lectura e interpretación de gráficos y la resolución de problemas basados en la aplicación de expresiones matemáticas, referidas a principios y fenómenos físicos, que resuelven problemas tecnológicos. La competencia en ciencia se trabaja con la utilización del método y el pensamiento científico en la resolución de problemas y situaciones de aprendizaje que lo requieran, mediante la observación, experimentación y comprensión de los fenómenos físicos y leyes presentes en los diferentes ámbitos de la materia. La competencia en tecnología e ingeniería se alcanza mediante el estudio, desarrollo y aplicación de materiales, herramientas, técnicas, máquinas, sistemas tecnológicos, programas y aplicaciones con espíritu crítico, respetando las normas de seguridad e higiene en el trabajo, aplicando el consumo responsable de los recursos e incentivando la reutilización y el reciclaje. Desde la materia se deben fomentar las vocaciones científicas y técnicas contribuyendo a incrementar la visibilidad de la mujer en este campo, haciendo especial hincapié en la importancia de la eliminación de estereotipos y en la igualdad de oportunidades.

Se contribuye, además, al desarrollo de la Competencia Digital en la medida en que los aprendizajes asociados al acceso y utilización de la información inciden en la confianza del uso de ordenadores y otros dispositivos, para resolver los problemas tecnológicos de un modo eficiente, haciendo un uso autónomo de estas tecnologías para localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información en distintos soportes. La búsqueda y selección de información fiable, el uso seguro y responsable de los dispositivos y aplicaciones, la creación de programas aplicados a la automatización de procesos, la utilización de simuladores y el uso de entornos colaborativos en línea son también contribuciones de la materia al desarrollo de esta competencia.

La Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender se desarrolla trabajando con autonomía y creatividad, mediante la obtención, análisis y selección de información útil para la resolución de problemas tecnológicos, reflexionando sobre los problemas y la búsqueda de soluciones, colaborando de forma constructiva en el trabajo en grupo, expresando empatía y afrontando los conflictos en un contexto integrador. Igualmente, se aprende a aprender a través de la búsqueda de soluciones a problemas tecnológicos gestionando eficazmente la información y el tiempo.

Se contribuye a la Competencia Ciudadana al adquirir conocimientos técnicos y estrategias de resolución de problemas en armonía con las necesidades sociales y el desarrollo sostenible. El conocimiento técnico ofrece una perspectiva apropiada para contribuir a abordar los cambios tecnológicos en la sociedad actual, tales como avances en automatización, selección y uso de materiales y fuentes de energía compatibles con el desarrollo sostenible y la organización social del trabajo, siempre desde una actitud responsable y constructiva, así como de respeto por las normas democráticas y de convivencia social.

La materia Tecnología e Ingeniería contribuye, asimismo, a la competencia emprendedora a través de la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, fomentando la iniciativa personal y de grupo, la perseverancia y la habilidad de trabajar de manera colaborativa en la planificación y desarrollo de proyectos tecnológicos. La motivación, la participación, el respeto y la valoración de las ideas de cada integrante del grupo conducirá a que la toma de decisiones sirva para gestionar eficazmente los recursos y los procesos.

La materia desarrolla la Competencia Conciencia y Expresión Culturales en tanto que las diferentes fases de resolución de problemas tecnológicos contribuyen a poner en funcionamiento la iniciativa, la imaginación y la creatividad a la vez que se desarrollan actitudes de valoración de la libertad de expresión, del derecho a la diversidad cultural, y de la realización de experiencias artísticas compartidas. Asimismo, la materia fomenta actitudes personales de interés, reconocimiento y respeto por las diferentes manifestaciones artísticas y culturales y por la conservación del patrimonio.

Dado el contenido eminentemente práctico de la materia Tecnología e Ingeniería y la gran importancia que se otorga al trabajo manipulativo y creativo en el desarrollo de proyectos en el aula taller, se considera fundamental establecer ratios que garanticen al profesorado conseguir una

completa supervisión respecto al cumplimiento de las normas tanto de seguridad como de higiene por parte del alumnado. Así mismo, la dotación de los talleres debe ser acorde a los proyectos que se desarrollen en ellos, tanto en la disposición de material fungible como de herramientas y maquinaria necesarias.

El carácter de la materia conlleva además la utilización y el manejo de dispositivos digitales como ordenadores, tabletas electrónicas, etc., donde los alumnos y las alumnas realicen tareas prácticas. Para que dichas actividades se puedan desarrollar de forma que garanticen la adquisición de las distintas competencias y la evaluación del alumnado en condiciones de equidad, es necesario disponer de un ordenador o dispositivo por estudiante en un aula conectada y dotada adecuadamente de los medios técnicos necesarios.

Para alcanzar y desarrollar las competencias anteriormente expuestas, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones metodológicas.

La metodología de la materia debe de ser flexible, abierta, activa y participativa con el alumnado como protagonista de su aprendizaje. El profesorado debe asumir responsabilidades como dinamizador de un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el autoaprendizaje y adaptado a las condiciones, capacidades y necesidades personales del alumnado. Debe motivar al alumnado con ejemplos prácticos y reales que favorezcan su actividad y protagonismo y que le permitan experimentar, razonar, relacionar y aplicar sus conocimientos para adoptar decisiones conducentes a las soluciones.

Se deben procurar aprendizajes significativos y funcionales, de modo que el alumnado relacione los nuevos aprendizajes con los ya adquiridos y con aplicaciones próximas de la vida real, fomentando, de este modo, habilidades y estrategias para aprender a aprender, combinando los métodos expositivos con los de indagación, realizando actividades de análisis, aplicación y simulación práctica de los diferentes bloques de contenidos.

El trabajo en grupo, el estudio de casos, o el aprendizaje basado en problemas, proporcionan al alumnado la oportunidad de adoptar un papel activo en su proceso de aprendizaje, capacitándole para aprender de forma autónoma y también, con otras y de otras personas, y por tanto para trabajar en equipo, resolver problemas y situaciones conflictivas, aplicar el conocimiento en contextos variados, así como para localizar recursos. Deben ser sujetos activos capacitados para identificar necesidades de aprendizaje, investigar, resolver problemas y, en definitiva, aprender.

Las actividades se plantearán posibilitando la participación individual y el trabajo en equipo del alumnado de forma igualitaria, en un ambiente de diálogo, tolerancia, respeto, cooperación y convivencia. Se presentarán de forma atractiva y apropiada de acuerdo con las competencias y saberes que se han de desarrollar, comenzando con actividades de introducción, para facilitar los conocimientos básicos que proporcionen seguridad al alumnado. Cuando se aprecie cierto grado de dominio, se pasará a trabajar actividades de profundización, de aplicación y de síntesis. En todas estas actividades se incidirá en el análisis de aspectos experimentales relacionados con instalaciones, procesos, materiales, máquinas y transformaciones cotidianas, para poder extrapolarlas posteriormente al entorno industrial.

La formación del alumnado debe tener en cuenta el fomento de la educación en valores y la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, fomentando el desarrollo afectivo y socio-emocional del alumnado.

El proceso de enseñanza y aprendizaje conlleva necesariamente procesos de análisis y reflexión que posibiliten la mejora continua de la práctica docente, para responder a las necesidades en cada momento.

La digitalización de los saberes y procesos tecnológicos, su utilización tanto en la elaboración de documentación como en la resolución de problemas y proyectos debe ser un eje vertebrador de los mismos. Se debe preparar al alumnado para el tránsito a un mundo laboral cada vez más digitalizado. En este sentido, el profesorado debe contribuir al desarrollo de estrategias y formas de aprendizaje que utilicen las tecnologías digitales y a la formación de ciudadanos digitalmente competentes y que sean capaces de utilizar estas herramientas en su entorno personal, social y profesional de forma crítica y sostenible.

La materia por su alto contenido técnico y práctico debe facilitar, promover y ayudar a fomentar estilos de vida saludables, respetar los derechos humanos, favorecer la igualdad de género, educar

en una cultura de paz y no violencia, valorar la diversidad cultural y contribuir a desarrollar aprendizajes y actitudes que trabajen los objetivos de desarrollo sostenible.

La metodología de la materia pretende, entre otras cosas, el fomento de la reflexión y el pensamiento crítico del alumnado; la contextualización de los aprendizajes; la alternancia de diferentes tipos de actuaciones, actividades y situaciones de aprendizaje; la potenciación de la investigación, la experimentación, la lectura y el tratamiento de la información; la utilización de agrupamientos heterogéneos en el aula y el reforzamiento del trabajo colaborativo.

Las situaciones de aprendizaje son un conjunto de actividades o tareas complejas que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que, además, contribuyen a su adquisición y desarrollo. Estas situaciones es preciso contextualizarlas en torno al contexto personal, social, educativo y profesional del alumnado. El trabajo por situaciones de aprendizaje no se plantea como una actividad suplementaria a los contenidos u objetivos de aprendizaje, sino como una guía que interrelaciona la adquisición de conocimientos con la solución creativa de problemas reales. Las actividades que formen parte de estas situaciones deberán estar ligadas al currículo, planeadas para desarrollarse en un periodo de tiempo limitado y vinculadas con el trabajo académico diario.

En todo momento el alumno y la alumna deben ser conocedores del tipo de trabajo que se va a realizar, los tiempos, los contenidos y el resultado final; de esa forma, podrán opinar y modificar o destacar cuestiones de ese proceso que lleven a una mejor consecución del objetivo final.

Por este motivo es necesaria la incorporación de metodologías activas que se irán aplicando según las necesidades del contenido que se trabaje en cada momento.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

A continuación, se realiza una aproximación a algunas de las metodologías más utilizadas, aunque no debemos entenderlas como elementos aislados sino como elementos que se complementan y que deben estar integrados en las situaciones de aprendizaje: enseñanza no directiva, aprendizaje basado en tareas, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, codocencia, trabajo interdisciplinar, aula invertida, gamificación, pensamiento visual, pensamiento computacional y aprendizaje-servicio.

En la Enseñanza No Directiva el profesorado interviene para ayudar a destacar el problema mientras que son los alumnos y las alumnas quienes tienen que buscar las soluciones. El papel del profesorado es el de facilitador y es una de las metodologías de trabajo que se recomiendan en esta materia para llevar a cabo las diferentes tareas planteadas en las situaciones de aprendizaje.

El aprendizaje basado en tareas en la enseñanza gira en torno a problemas situados en un contexto relevante para el alumnado. En esta metodología el problema o tarea es el punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos. El alumnado investiga y el o la docente aporta información cuando sea necesario. Se plantean situaciones abiertas que pueden tener múltiples soluciones, para ello, se deben buscar tareas o problemas de la vida real, planteados como retos, y el alumnado debe identificar qué conocimientos necesita para solucionarlos. Lo importante es el proceso, que incluye, además del trabajo en grupos cooperativos, la toma de decisiones, la planificación de estrategias, la creatividad, el pensamiento crítico, el aprendizaje autodirigido, las habilidades de comunicación y argumentación, la presentación de la información, la autoevaluación, la conciencia del propio aprendizaje, el desarrollo en valores, etc.

El aprendizaje basado en proyectos plantea situaciones de aprendizaje relativamente abiertas donde el alumnado participa en el diseño de un plan de trabajo, debe tratar la información pertinente y realizar una síntesis final que presente el producto pactado. Se pretende ayudar a organizar el pensamiento favoreciendo la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora. Esta materia, por su fuerte componente práctico, es muy adecuada para implementar esta metodología, con la que se consigue integrar diversos temas de contenido relevante, trabajar estrategias de búsqueda estableciendo criterios según la confiabilidad de las fuentes, relacionar el proyecto con problemas de otras materias o de la vida diaria, integrar las habilidades académicas con las habilidades manuales y sociales, gestionar un protagonismo compartido donde predomine la actitud de cooperación, fomentar la autoestima del alumnado como componente imprescindible de un grupo y finalmente, ayudar a la consecución de las competencias clave. Para la puesta en práctica de la metodología de aprendizaje basado en proyectos, se deben realizar las siguientes etapas consecutivas:

- El planteamiento del problema o situación de aprendizaje en el que el primer paso es identificar la necesidad y, a continuación, fijar las condiciones que debe reunir el producto final.

- La búsqueda de información sobre el problema planteado es una etapa necesaria; implica investigar sobre soluciones existentes, sobre cómo se puede resolver, los saberes científicos necesarios para llevarlo a cabo, las técnicas, los materiales, los operadores... Para localizar toda esta información podrán utilizarse de forma combinada tanto recursos implementados por el profesorado, como Internet o la biblioteca de aula o la escolar. El uso de programas informáticos para ir recopilando y almacenando la información útil permite ir perfilando la memoria técnica que, junto con el objeto o sistema construido, constituyen el producto final. Este proceso de búsqueda sirve para fomentar la lectura como hábito imprescindible para el desarrollo de la comprensión lectora y de la expresión oral y escrita.

- La realización de diseños previos empezando por el boceto, para transmitir las ideas individuales al resto del grupo, y terminando con un croquis o un dibujo delineado, para detallar la idea definitiva, facilita la expresión y concreción de las ideas. La utilización de programas de diseño permitirá ir completando y concretando la idea de cara a su posterior construcción.

- La planificación consiste en la elaboración de un plan de actuación en el que se detallarán las operaciones que habrá que llevar a cabo, la persona responsable de realizarlas, el tiempo estimado... El uso de tablas o modelos digitales permite integrar la digitalización en esta etapa.

- La construcción del objeto debe realizarse a partir de la documentación previamente elaborada a lo largo del proceso y cualquier variación sobre la planificación debe quedar debidamente documentada.

- La evaluación del resultado y del proceso llevado a cabo servirá, por un lado, para autoevaluar su propio trabajo y, por otro, para valorar si existen soluciones mejores o más adecuadas.

- La realización de la memoria técnica y la presentación de la solución mediante la utilización de medios digitales favorecerá la asimilación de todo el proceso y de sus contenidos. Además, contribuirá, por medio de la elaboración de la documentación con herramientas informáticas, a la mejora de la competencia comunicativa, al uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación y al fomento de la educación cívica al escuchar y respetar las soluciones presentadas por el resto del alumnado. La toma de fotografías o pequeños vídeos durante las diferentes fases y su inclusión en la presentación será de gran utilidad para comprender e interiorizar el proceso llevado a cabo.

El aprendizaje cooperativo trata de diseñar situaciones en las que la interdependencia de las personas integrantes del grupo sea efectiva, necesitando la cooperación de todo el equipo para lograr los objetivos de la tarea. Este tipo de aprendizaje es de especial importancia durante todo el proceso de búsqueda de información, planificación y construcción, así como en la evaluación del objeto o sistema construido, pues cada miembro del grupo tiene diferentes habilidades y el uso conjunto de ellas permitirá llevar el proyecto a buen término.

La codocencia implica la presencia de dos o más docentes en el aula, permite atender la diversidad, trabajar la igualdad de oportunidades diversificando las propuestas de enseñanza aprendizaje, permitiendo un acompañamiento inclusivo del alumnado en función de las necesidades del aula. Esta metodología es de especial utilidad para llevar a cabo la parte práctica de la materia, dada la diversidad del alumnado y la necesidad de tener un ambiente de trabajo controlado y seguro en el

que cada estudiante halle respuesta a sus dudas o inseguridades de manera rápida y personalizada.

El trabajo interdisciplinar consiste en un trabajo común entre el profesorado, teniendo presente la interacción de las distintas materias, de sus conceptos, de su metodología, de sus procedimientos y de la organización de la enseñanza, contribuyendo de este modo al desarrollo de las competencias en el alumnado. Como ejemplo, el trabajo coordinado con el departamento de dibujo permitirá optimizar el uso de herramientas manuales o digitales de forma que a la hora de ejecutar la fase de diseño del proyecto el alumnado ya disponga de las destrezas necesarias. La coordinación con los departamentos de ciencias permitirá el estudio previo de aquellos conocimientos científicos que vayan a ser trabajados en el proyecto.

En el aula invertida (*flipped classroom*) se transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y se utiliza el tiempo lectivo, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos. La búsqueda de información y el diseño de soluciones individuales pueden ser trasladadas fuera del aula; de esta manera, el tiempo de clase puede ser utilizado para que el docente o la docente revise, proponga cambios o mejoras y guíe el trabajo realizado en la dirección adecuada.

La gamificación introduce los mecanismos y el potencial estimulador de los juegos en la práctica pedagógica, potenciando el trabajo competitivo tanto individual como en equipo con el objetivo de mejorar los resultados e incentivar al alumnado. La creación mediante aplicaciones informáticas de juegos de preguntas y respuestas sobre los conocimientos científicos, las herramientas o las técnicas involucradas en la ejecución de la situación de aprendizaje ayudará al alumnado a afianzar y reforzar sus competencias. Cada tarea llevada a cabo puede plantearse mediante un desafío que conlleve una acumulación de bonificaciones, puntos extra, premios o beneficios...

El pensamiento visual (*visual thinking*) se basa en la utilización de recursos gráficos para la expresión de conceptos e ideas. En tecnología las representaciones gráficas y las imágenes se utilizan para que la mente pueda comprenderlas de una forma más eficiente, no tanto para comunicar mejor como para que el alumnado aprenda a pensar, interpretando, sintetizando y simplificando sin las limitaciones del lenguaje verbal. Parte de los conocimientos científicos o técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto pueden ser expresados, por parte del propio alumnado, mediante la utilización de herramientas digitales que le permitan afianzar las ideas o conceptos clave y que, posteriormente, pueden ser utilizadas para la presentación al resto del grupo del objeto o sistema construido.

Con el pensamiento computacional los estudiantes desarrollan habilidades relacionadas con la resolución de problemas, tratando de resolver situaciones de aprendizaje con instrumentos de secuenciación mediante la manipulación y experimentación con distintos elementos tecnológicos, con independencia de los contenidos trabajados. El pensamiento computacional puede complementar al método de proyectos. De hecho, las fases pueden ser aplicadas en el diseño y creación de un programa cuya ejecución resuelva el problema planteado.

El aprendizaje-servicio es una metodología que combina la enseñanza con el compromiso social. Ante una necesidad social, y sin dejar de lado el currículo, el alumnado emprende una tarea de servicio a la comunidad, aplicando y consolidando saberes y competencias, poniendo el acento en los valores y actitudes. La tecnología aporta un amplio elenco de posibilidades en este sentido, como puede ser la automatización de algunas tareas o procesos, las aplicaciones al bienestar personal y social, a la comunicación o al desarrollo de soluciones de monitorización de parámetros medioambientales.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Coordinar y desarrollar proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas y comunicando los resultados de manera adecuada, para crear y mejorar productos y sistemas de manera continua.*

Esta competencia específica plantea, tanto la participación del alumnado en la resolución de problemas técnicos, como la coordinación y gestión de proyectos cooperativos y colaborativos. Esto implica, entre otros aspectos, mostrar empatía, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva, identificando y gestionando las emociones en el proceso de aprendizaje, reconociendo las fuentes de estrés y siendo perseverante en la consecución de los objetivos.

Además, se incorporan técnicas específicas de investigación, facilitadoras del proceso de ideación y de toma de decisiones, así como estrategias iterativas para organizar y planificar las tareas a desarrollar por los equipos, resolviendo de partida una solución inicial básica que, en varias fases, será completada a nivel funcional estableciendo prioridades. En este aspecto, el método *design thinking* y las metodologías *agile* son de uso habitual en las empresas tecnológicas, aportando una mayor flexibilidad ante cualquier cambio en las demandas de los clientes. Se contempla también la mejora continua de productos como planteamiento de partida de proyectos a desarrollar, fiel reflejo de lo que ocurre en el ámbito industrial y donde es una de las principales dinámicas empleadas. Asimismo, debe fomentarse la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las materias tecnológicas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las de género o la aptitud para las materias tecnológicas, con una actitud de resiliencia y proactividad ante nuevos retos tecnológicos.

En esta competencia específica cabe resaltar la investigación como un acercamiento a proyectos de I+D+I, de forma crítica y creativa, donde la correcta referenciación de información y la elaboración de documentación técnica, adquieren gran importancia. A este respecto, el desarrollo de esta competencia conlleva expresar hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa utilizando la terminología adecuada, para comunicar y difundir las ideas y las soluciones generadas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3.

Criterios de evaluación

Tecnología e Ingeniería I

1.1 Investigar y diseñar proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada.

1.2 Participar en el desarrollo, gestión y coordinación de proyectos de creación y mejora continua de productos viables y socialmente responsables, identificando mejoras y creando prototipos mediante un proceso iterativo, con actitud crítica, creativa y emprendedora.

1.3. Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de otras personas, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas.

1.4. Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales y utilizando medios manuales y aplicaciones digitales.

1.5. Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

Tecnología e Ingeniería II

1.1 Desarrollar proyectos de investigación e innovación con el fin de crear y mejorar productos de forma continua, utilizando modelos de gestión cooperativos y flexibles.

1.2. Comunicar y difundir de forma clara y comprensible proyectos elaborados y presentarlos con la documentación técnica necesaria.

1.3. Perseverar en la consecución de objetivos en situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada y utilizando el error como parte del proceso de aprendizaje.

Competencia específica 2. *Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.*

La competencia se refiere a la capacidad para seleccionar los materiales más adecuados para la creación de productos en función de sus características, así como realizar la evaluación del impacto ambiental generado.

A la hora de determinar los materiales se atenderá a criterios relativos a sus propiedades técnicas (aspectos como dureza, resistencia, conductividad eléctrica, aislamiento térmico, etc.). Así mismo, el alumnado tendrá en cuenta aspectos relacionados con la capacidad para ser conformados aplicando una u otra técnica, según sea conveniente para el diseño final del producto. De igual modo, se deben considerar los criterios relativos a la capacidad del material para ser tratado, modificado o aleado con el fin de mejorar las características del mismo. Por último, el alumnado, valorará aspectos de sostenibilidad para determinar qué materiales son los más apropiados en relación a, por ejemplo, la contaminación generada y el consumo energético durante todo su ciclo de vida (desde su extracción hasta su aplicación final en la creación de productos) o la capacidad de reciclaje al finalizar su ciclo de vida, la biodegradabilidad del material y otros aspectos vinculados con el uso controlado de recursos o con la relación que se establece entre los materiales y las personas que finalmente hacen uso del producto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4, CE1.

Criterios de evaluación

Tecnología e Ingeniería I

2.1. Determinar el ciclo de vida de un producto, planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño a la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua.

2.2. Seleccionar los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad basándose en sus características técnicas y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera responsable y ética.

2.3. Fabricar modelos o prototipos empleando las técnicas de fabricación más adecuadas y aplicando los criterios técnicos y de sostenibilidad necesarios.

Tecnología e Ingeniería II

2.1. Analizar la idoneidad de los materiales técnicos en la fabricación de productos sostenibles y de calidad, estudiando su estructura interna, propiedades, tratamientos de modificación y mejora de sus propiedades.

2.2. Elaborar informes sencillos de evaluación de impacto ambiental, de manera fundamentada y estructurada.

Competencia específica 3. *Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima.*

La competencia aborda los aspectos relativos a la incorporación de la digitalización en el proceso habitual del aprendizaje en esta etapa. Continuando con las habilidades adquiridas en la etapa anterior, se amplía y refuerza el empleo de herramientas digitales en las tareas asociadas a la materia. Por ejemplo, las actividades asociadas a la investigación, búsqueda y selección de información o el análisis de productos y sistemas tecnológicos, requieren un buen uso de herramientas de búsqueda de información valorando su procedencia, contrastando su veracidad y haciendo un análisis crítico de la misma, contribuyendo con ello al desarrollo de la alfabetización informacional. Así mismo, el trabajo colaborativo, la comunicación de ideas o la difusión y presentación de trabajos, afianzan nuevos aprendizajes e implican el conocimiento de las características de las herramientas de comunicación disponibles, sus aplicaciones, opciones y funcionalidades, dependiendo del contexto. De manera similar, el proceso de diseño y creación se complementa con un elenco de programas informáticos que permiten el dimensionado, la simulación, la programación y control de sistemas o la fabricación de productos.

En suma, el uso y aplicación de las herramientas digitales, con el fin de facilitar el transcurso de creación de soluciones y de mejorar los resultados, se convierten en instrumentos esenciales en cualquiera de las fases del proceso, tanto las relativas a la gestión, al diseño o al desarrollo de soluciones tecnológicas, como las relativas a la resolución práctica de ejercicios sencillos o a la elaboración y difusión de documentación técnica relativa a los proyectos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3.

Criterios de evaluación

Tecnología e Ingeniería I

3.1. Resolver tareas propuestas y funciones asignadas, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales de manera óptima y autónoma.

3.2. Realizar la presentación de proyectos empleando herramientas digitales adecuadas.

Tecnología e Ingeniería II

3.1. Resolver problemas asociados a las distintas fases del desarrollo y gestión de un proyecto (diseño, simulación y montaje y presentación), utilizando las herramientas adecuadas que proveen las aplicaciones digitales.

Competencia específica 4. *Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería.*

La resolución de un simple ejercicio o de un complejo problema tecnológico requiere de la aplicación de técnicas, procedimientos y saberes que ofrecen las diferentes disciplinas científicas. Esta competencia específica tiene como objetivo, por un lado, que el alumnado utilice las herramientas adquiridas en matemáticas o los fundamentos de la física o la química para calcular magnitudes y variables de problemas mecánicos, eléctricos y electrónicos, y, por otro, que se utilice la experimentación, a través de montajes o simulaciones, como herramienta de consolidación de los conocimientos adquiridos. Esa transferencia de saberes aplicada a nuevos y diversos problemas o situaciones, permite ampliar los conocimientos del alumnado y fomentar la competencia de aprender a aprender.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE3.

Criterios de evaluación

Tecnología e Ingeniería I

4.1. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas, aplicando fundamentos de mecanismos transmisión y transformación de movimientos, soporte y unión al desarrollo de montajes o simulaciones.

4.2. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas, aplicando fundamentos de corriente continua y máquinas eléctricas al desarrollo de montajes o simulaciones.

Tecnología e Ingeniería II

4.1. Calcular y montar estructuras sencillas, estudiando los tipos de cargas a los que se puedan ver sometidas y su estabilidad.

4.2. Analizar las máquinas térmicas: máquinas frigoríficas, bombas de calor y motores térmicos, comprendiendo su funcionamiento y realizando simulaciones y cálculos básicos sobre su eficiencia.

4.3. Interpretar y solucionar esquemas de sistemas neumáticos e hidráulicos, a través de montajes o simulaciones, comprendiendo y documentando el funcionamiento de cada uno de sus elementos y del sistema en su totalidad.

4.4. Interpretar y resolver circuitos de corriente alterna, mediante montajes o simulaciones, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento.

4.5. Experimentar y diseñar circuitos combinacionales y secuenciales físicos y simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital, comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas.

Competencia específica 5. *Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas.*

Esta competencia específica hace referencia a la habilitación de productos o soluciones digitales en la ejecución de ciertas acciones de forma autónoma. Por un lado, consiste en crear aplicaciones informáticas que automaticen o simplifiquen tareas a los usuarios y, por otro, se trata de incorporar elementos de regulación automática o de control programado en los diseños, permitiendo actuaciones sencillas en máquinas o sistemas tecnológicos. En este sentido, se incluyen, por ejemplo, el control en desplazamientos o movimientos de los elementos de un robot, el accionamiento regulado de actuadores, como pueden ser lámparas o motores, la estabilidad de los valores de magnitudes concretas, etc. De esta manera, se posibilita que el alumnado automatice tareas en máquinas y en robots mediante la implementación de pequeños programas informáticos ejecutables en tarjetas de control.

En esta línea de actuación cabe destacar el papel de los sistemas emergentes aplicados (inteligencia artificial, internet de las cosas, *big data*, etc.).

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3.

Criterios de evaluación

Tecnología e Ingeniería I

5.1. Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utilizando lenguajes de programación informática y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como Inteligencia Artificial, internet de las cosas, *big data*...

5.2. Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante su modelización y aplicando algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas.

5.3 Conocer y comprender conceptos básicos de programación textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir de un estado inicial y prediciendo su estado final tras la ejecución.

Tecnología e Ingeniería II

5.1. Comprender y simular el funcionamiento de los procesos tecnológicos basados en sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado, aplicando técnicas de simplificación y analizando su estabilidad.

5.2. Conocer y evaluar sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes.

Competencia específica 6. *Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología.*

El objetivo que persigue esta competencia específica es dotar al alumnado de un criterio informado sobre el uso e impacto de la energía en la sociedad y en el medioambiente, mediante la adquisición de una visión general de los diferentes sistemas energéticos, los agentes que intervienen y aspectos básicos relacionados con los suministros domésticos. De manera complementaria, se pretende dotar al alumnado de los criterios a emplear en la evaluación de impacto social y ambiental ligado a proyectos de diversa índole.

Para el desarrollo de esta competencia se abordan, por un lado, los sistemas de generación, transporte, distribución y suministro de energía, así como el funcionamiento de los mercados energéticos y, por otro lado, el estudio de instalaciones en viviendas, de máquinas térmicas y de fundamentos de regulación automática, contemplando criterios relacionados con la eficiencia y el

ahorro energético, que permita al alumnado hacer un uso responsable y sostenible de la tecnología.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CD1, CD2, CD4, CPSAA2, CC4, CE1.

Criterios de evaluación

Tecnología e Ingeniería I

6.1. Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia.

6.2. Analizar las diferentes instalaciones de una vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y fomentando un uso responsable de las mismas.

Tecnología e Ingeniería II

6.1. Analizar los distintos sistemas de ingeniería desde el punto de vista de la responsabilidad social y la sostenibilidad, estudiando las características de eficiencia energética asociadas a los materiales y a los procesos de fabricación.

Saberes básicos

Tecnología e Ingeniería I

Bloque A. Proyectos de investigación y desarrollo

- Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: diagramas de Gantt, metodologías Agile. Técnicas de investigación e ideación: *design thinking*. Técnicas de trabajo en equipo.

- Productos: Ciclo de vida. Estrategias de mejora continua. Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Logística, transporte y distribución. Metrología y normalización. Control de calidad.

- Expresión gráfica. Aplicaciones CAD-CAE-CAM. Diagramas funcionales, esquemas y croquis.

- Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

- Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje.

Bloque B. Materiales y fabricación

- Materiales técnicos y nuevos materiales. Clasificación y criterios de sostenibilidad. Selección y aplicaciones características. La industria metalúrgica asturiana.

- Técnicas de fabricación: prototipado rápido y bajo demanda. Fabricación digital aplicada a proyectos.

- Normas de seguridad e higiene en el trabajo.

Bloque C. Sistemas mecánicos

- Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Soportes y unión de elementos mecánicos. Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Aplicación práctica a proyectos.

Bloque D. Sistemas eléctricos y electrónicos

- Circuitos y máquinas eléctricas de corriente continua. Interpretación y representación esquematizada de circuitos, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Aplicación a proyectos.

Bloque E. Sistemas informáticos. Programación

- Fundamentos de la programación textual. Características, elementos y lenguajes.

- Proceso de desarrollo: edición, compilación o interpretación, ejecución, pruebas y depuración. Creación de programas para la resolución de problemas. Modularización.

- Tecnologías emergentes: internet de las cosas. Aplicación a proyectos.

- Protocolos de comunicación de redes de dispositivos.

Bloque F. Sistemas automáticos

- Sistemas de control. Conceptos y elementos. Modelización de sistemas sencillos.

- Automatización programada de procesos. Diseño, programación, construcción y simulación o montaje.

- Sistemas de supervisión (SCADA). Telemetría y monitorización.

- Aplicación de las tecnologías emergentes a los sistemas de control.

- Robótica. Modelización de movimientos y acciones mecánicas.

Bloque G. Tecnología sostenible

- Sistemas y mercados energéticos. Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro. Suministros domésticos. Contextualización en el caso de Asturias.

- Instalaciones en viviendas: eléctricas, de agua y climatización, de comunicación y domóticas. Energías renovables, eficiencia energética y sostenibilidad.

Tecnología e Ingeniería II

Bloque A. Proyectos de investigación y desarrollo

- Gestión y desarrollo de proyectos. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo. Metodologías Agile: tipos, características y aplicaciones.

- Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación.

- Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje.

- Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

Bloque B. Materiales y fabricación

- Estructura interna. Propiedades y procedimientos de ensayo.

- Técnicas de diseño y tratamientos de modificación y mejora de las propiedades y sostenibilidad de los materiales. Técnicas de fabricación industrial. Entorno industrial asturiano.

Bloque C. Sistemas mecánicos.

- Estructuras sencillas. Tipos de cargas, estabilidad y cálculos básicos. Montaje o simulación de ejemplos sencillos.

- Máquinas térmicas: máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Cálculos básicos, simulación y aplicaciones.

- Neumática e hidráulica: componentes y principios físicos. Descripción y análisis. Esquemas característicos de aplicación. Diseño y montaje físico o simulado.

Bloque D. Sistemas eléctricos y electrónicos

- Circuitos de corriente alterna. Triángulo de potencias. Cálculo, montaje o simulación.
- Electrónica digital combinacional. Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh. Experimentación en simuladores.
- Electrónica digital secuencial. Experimentación en simuladores.

Bloque E. Sistemas informáticos emergentes

- Inteligencia artificial, *big data*, bases de datos distribuidas y ciberseguridad.

Bloque F. Sistemas automáticos.

- Álgebra de bloques y simplificación de sistemas. Estabilidad. Experimentación en simuladores.

Bloque G. Tecnología sostenible

- Impacto social y ambiental. Informes de evaluación. Valoración crítica de las tecnologías desde el punto de vista de la sostenibilidad ecosocial. Desarrollo sostenible en Asturias.

Volumen

Desde los orígenes de la civilización, los seres humanos han necesitado crear objetos tridimensionales, tanto para responder a necesidades funcionales, como movidos por intenciones lúdicas, religiosas o artísticas. En todas las producciones humanas puede rastrearse una intención estética, que unas veces se produce de una manera intuitiva y emocional y, otras, es el resultado de un proceso racional más o menos sofisticado. La materia de Volumen se ocupa específicamente del estudio del espacio tridimensional en el ámbito de la expresión artística, atendiendo a las cualidades físicas, espaciales, estructurales y volumétricas de los objetos.

La introducción al estudio y análisis de las formas y manifestaciones tridimensionales completa y desarrolla la formación plástica y artística del alumnado, ejercitando los mecanismos de percepción de las formas volumétricas y ayudando al desarrollo de una visión analítica y sintética de los objetos artísticos tridimensionales que nos rodean, así como de sus aplicaciones más significativas en el campo científico, industrial, artesanal y artístico.

El alumnado que curse esta materia adquirirá las competencias que le permitan comprender en qué medida la forma, el tamaño, el color o el acabado final de los objetos artísticos tridimensionales vienen condicionados tanto por los materiales empleados, como por la función y el entorno cultural en los que se producen. Otros factores condicionantes son la intencionalidad expresiva y los efectos que se quieren producir en la recepción, así como los aspectos relacionados con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente. Valores tales como el respeto y el aprecio de la riqueza inherente a la diversidad cultural y artística, o la necesidad de proteger la propiedad intelectual propia y ajena deben ser tenidos también cuenta, sin olvidar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, para poner en valor el trabajo realizado por mujeres o por personas pertenecientes a culturas que no pertenecen al ámbito occidental dominante.

Junto al desarrollo de la percepción sensorial, intelectual y crítica de las formas, esta materia se interesa por la otra vertiente de la formación artística, a la que está estrechamente vinculada: la creación de objetos tridimensionales. Esta dimensión de la materia conecta el mundo de las ideas con el de las formas a partir del conocimiento del lenguaje plástico y del uso de materiales, procedimientos y técnicas de configuración tridimensional, así como de otros elementos de configuración formal y espacial, del análisis de la representación espacial y de la aplicación de la metodología general del proyecto de creación de objetos tridimensionales. Se espera con ello que el alumnado adquiera –junto a la capacidad de percepción espacial, táctil y cinestésica– un dominio técnico y unas habilidades creativas capaces de movilizar el pensamiento divergente, esa capacidad humana para proponer múltiples respuestas ante un mismo estímulo. Todo ello favorece el desarrollo de ciertos componentes de la formación artística fuertemente vinculados entre sí: la percepción intelectual y sensorial de la forma; la creación de objetos tridimensionales; y el análisis de la luz para la comprensión de la configuración y percepción de los objetos volumétricos.

La materia de Volumen proporciona al alumnado una visión general, tanto de las técnicas escultóricas más innovadoras como de las más tradicionales, para que identifique las propiedades y particularidades expresivas de los distintos materiales –barro, madera, piedra, mármol o metales,

sin olvidar la incorporación de otros más actuales como las resinas, siliconas y materiales para la fabricación en 3D, entre otros– y seleccione con criterio el más adecuado en función de la intencionalidad y función de cada objeto. También es preciso que aprenda las técnicas y procedimientos más significativos del ámbito de la escultura. Del mismo modo, debe reflexionar sobre los útiles y herramientas más adecuados para cada producción artística, así como sobre el contexto cultural en el que se trabaja. Se abordan así aspectos relacionados con la composición en el espacio, fomentando la expresividad y el desarrollo del deleite estético y sensorial, para favorecer el crecimiento personal, social, académico y profesional. Otro aspecto importante al que se debe prestar atención desde esta materia es la reflexión sobre la necesidad de hacer un uso adecuado y responsable de los materiales, atendiendo a su impacto medioambiental y a la prevención y tratamiento de los posibles residuos que se generen, desarrollando así una actitud crítica, sostenible, inclusiva e innovadora ante la experiencia artística.

Estos fines vehiculan las competencias específicas de la materia de Volumen, definidas a partir de los objetivos generales y las competencias clave previstas para la etapa de Bachillerato. La consecución de las competencias específicas implicará la adquisición por parte del alumnado de los conocimientos y habilidades necesarios para proponer y llevar a cabo distintas soluciones factibles en la creación de propuestas volumétricas. Además, contribuirá a desarrollar su capacidad crítica y estética, utilizando el vocabulario específico adecuado para fundamentar sus juicios sobre distintas creaciones volumétricas, desde el respeto hacia la diversidad y hacia el patrimonio artístico y cultural.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución.

Los saberes básicos de la materia que será necesario activar para adquirir dichas competencias específicas se organizan en cuatro bloques, que no deben acometerse obligatoriamente en el orden en el que están presentados, sino de una manera integrada en función de las demandas que planteen las distintas situaciones de aprendizaje, facilitándose de este modo una visión global de la materia.

El bloque «Técnicas y materiales de configuración» pretende dar a conocer al alumnado diversidad de materiales y procedimientos esenciales en el trabajo escultórico, así como sus posibilidades expresivas, permitiéndole desarrollar las habilidades, destrezas y conocimientos para realizar sus propias creaciones a través de la investigación y experimentación».

Mediante el bloque «Elementos de configuración formal y espacial» se dan a conocer los elementos y las tipologías del lenguaje volumétrico: elementos estructurales de la forma, composición espacial, forma y estructura, movimiento, luz y cualidades expresivas.

A través del bloque «Análisis de la representación tridimensional» se pretende despertar el interés por la observación de las manifestaciones volumétricas y facilita al alumnado el conocimiento del patrimonio cultural y artístico, especialmente del contexto asturiano.

Finalmente, en el bloque «El volumen en proyectos tridimensionales» se trabajan los principios y fundamentos de la metodología proyectual y de su desarrollo, incidiendo en las estrategias de trabajo en equipo, el diseño sostenible e inclusivo, así como dar a conocer al alumnado las posibilidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia.

En su desarrollo, los bloques de saberes deben trabajarse de forma conjunta, de manera que los conocimientos, destrezas y actitudes se activen de manera interrelacionada para responder a retos de progresiva complejidad.

Transversalmente a todos los saberes se trabajan temas como el compromiso social de ciudadanía en el ámbito local y global, con especial énfasis en las manifestaciones artísticas vinculadas al lenguaje artístico del contexto asturiano, sus características y su potencialidad, tomando en consideración la realidad en la que está inmerso el alumnado, así como la creación de proyectos sostenibles, la gestión responsable de los residuos y la seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos, contribuyendo de este modo a una formación global y una educación ambiental del alumnado. Asimismo, se fomenta la prevención de la violencia de género y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, garantizando de este modo la construcción de aprendizajes que afronten los retos y desafíos del siglo XXI, a través de una formación integral que favorece el pleno desarrollo de la personalidad y prepara al alumnado para

el ejercicio pleno de los derechos humanos, de una ciudadanía activa y democrática en la sociedad actual, acorde con los Objetivos de la Agenda 2030.

Metodología

Los conocimientos, destrezas y actitudes son entendidos como elementos de análisis y trabajo comunes a todos los bloques de saberes básicos. Resulta atractiva la adopción de una perspectiva competencial y práctica, mediante la cual el alumnado se exprese a través de sus creaciones, aplicando con rigor conocimientos y técnicas que ya ha adquirido y que genere participación y desarrollo de la creatividad, sin olvidar el propio carácter de la materia, especialmente motivador e innovador.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, se requieren situaciones de aprendizaje contextualizadas, que sean cercanas a los centros de interés del alumnado y que integren diversos saberes básicos mediante actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando de este modo la autoestima, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad. Asimismo, pueden incluir tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes y prepare al alumnado para su futuro personal, académico y profesional. Con estas situaciones, se pretende facilitar la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos de la vida real. Este escenario define un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal del Aprendizaje, permite sentar las bases para el desarrollo del autoaprendizaje a lo largo de la vida, implementando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos y que estimulen la autonomía.

La materia de Volumen contribuye a desarrollar plenamente la Competencia de Conciencia y Expresión Culturales (CCEC), al promover en el alumnado la sensibilidad y sentido estéticos, y despertar la curiosidad por conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico las manifestaciones artísticas volumétricas del ámbito local y global, reflexionando conscientemente sobre la importancia de su legado histórico como una riqueza universal, así como para involucrarse, de forma activa, en la promoción y conservación del patrimonio artístico de Asturias, como parte del patrimonio universal. El manejo del lenguaje volumétrico por parte del alumnado para realizar sus propias creaciones, implica desarrollar habilidades de socialización y la utilización de técnicas y recursos que respondan a criterios de sostenibilidad, en equilibrio con la expresión creativa de ideas. La realización de producciones propias, así como la observación y análisis de las obras volumétricas a lo largo de la historia del arte que incorpore la perspectiva de género, favorece el respeto hacia las manifestaciones artísticas del patrimonio y la toma en consideración de las diferencias culturales, al tiempo que construye la propia identidad desde la igualdad y el respeto.

El proceso de creación y expresión artística que subyace a la materia, caracterizado por un lenguaje interdisciplinar y transversal, ayuda a la comprensión, expresión y comunicación en diferentes formatos plásticos, visuales y audiovisuales como vehículo para expresar ideas, emociones y sentimientos El uso de la terminología propia de la materia, las presentaciones orales, argumentación y debates, así como el análisis crítico de las manifestaciones artísticas, permite desarrollar la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), comportando el dominio de la lengua oral y escrita en diversos contextos.

La Competencia Plurilingüe (CP) implica utilizar diferentes lenguas orales o signadas de forma apropiada. La interacción de esta matera con lenguajes y signos de muy diversa procedencia y su integración en los proyectos artísticos o de diseño, define la contribución de esta materia al desarrollo de esta competencia.

Las tecnologías de la información y la comunicación no solo contribuyen como herramientas eficaces en la producción de creaciones en el campo tridimensional, sino que, paralelamente, catalizan la adquisición de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) desarrollando un punto de vista preciso y un espíritu crítico basado en el manejo de datos y fuentes, aunando creatividad y método científico en la búsqueda de respuestas. El proceso de enseñanza-aprendizaje es esencialmente de carácter práctico, permitiendo al alumnado relacionar de forma inmediata el lenguaje abstracto y simbólico de las matemáticas con su aplicación práctica en el cálculo y la construcción volumétrica.

Asimismo, el uso de medios digitales para producir y dar a conocer sus creaciones, proyectos e ideas, la utilización de programas de diseño vectorial, uso y manejo de modelos tridimensionales

digitales, entornos virtuales y modelado 3D, ofrecen al alumnado nuevas posibilidades creativas, impulsando el desarrollo de la Competencia Digital (CD).

El enfoque experimental de la materia, contribuye a la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) favoreciendo el análisis y la reflexión personal del proceso creativo, ya que conlleva la toma de conciencia sobre las propias capacidades y recursos sostenibles, así como la adopción de los propios errores como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje e instrumento de mejora.

Todo proceso creativo y su desarrollo en volumen implican la búsqueda de diferentes soluciones a un mismo problema desde una actitud proactiva, promoviendo la autocrítica constructiva como medio para mejorar el resultado final, contribuyendo a potenciar la Competencia Emprendedora (CE).

La construcción de códigos éticos, aspecto en el cual incide la materia, forma a la ciudadanía en el uso correcto de la expresión y la comunicación artística, ofreciendo las herramientas y recursos necesarios que faciliten la interacción y desarrollo ante cualquier situación de aprendizaje. La investigación con diversos materiales, su posterior reciclaje y la búsqueda de soluciones atendiendo a principios de sostenibilidad, así como el análisis del impacto ambiental que las intervenciones volumétricas puedan tener, coopera especialmente en la definición de la Competencia Ciudadana (CC).

Por su carácter diverso e integrador, la materia Volumen potencia el desarrollo de todas las competencias clave. El proceso de creación de una obra artística volumétrica fomenta el pensamiento divergente y permite al alumnado experimentar con los elementos del lenguaje visual, así como comprender que la forma, el color, acabado y tamaño de gran parte de los objetos producidos vienen determinados en buena medida por los materiales y técnicas seleccionados para ser creados. En la búsqueda de soluciones, se desarrolla el autoaprendizaje, contribuyéndose constructivamente al crecimiento personal.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Identificar los fundamentos compositivos del lenguaje tridimensional en obras de diferentes épocas y culturas, analizando sus aspectos formales y estructurales, así como los cánones de proporción y elementos compositivos empleados, para aplicarlos a producciones volumétricas propias equilibradas y creativas.*

Educar la mirada es esencial para dotar al alumnado de las destrezas necesarias para ver, descubrir y sentir la creación de obras artísticas volumétricas. El análisis de obras de diferentes épocas y culturas permite entender los principales elementos del lenguaje tridimensional, las distintas técnicas, los materiales y los elementos compositivos empleados. De este modo, se desarrollan las habilidades necesarias para la identificación de los elementos formales y estructurales del lenguaje tridimensional de producciones volumétricas, comparando las obras en relieve y las obras exentas, así como la apreciación de los elementos compositivos de las piezas de diferentes periodos artísticos dentro de su contexto histórico, diferenciando los aspectos decorativos de los estructurales.

Las nuevas tecnologías facilitan el acceso del alumnado a una gran variedad de obras, por ejemplo, a través de las bibliotecas o colecciones digitales, de modo que pueda analizar una amplia gama de formas, estructuras, proporciones y elementos compositivos, así como de técnicas y materiales.

A partir del análisis de obras tridimensionales, el alumnado interiorizará la terminología específica de la materia, enriqueciendo así su capacidad comunicativa y aprendiendo a explicar las obras de manera precisa. Asimismo, a través del acercamiento a obras creadas en distintos contextos históricos o culturales, reconoce el valor de la diversidad del patrimonio, así como la riqueza creativa y estética inherente a ella. Las experiencias artísticas contribuirán al desarrollo de su personalidad y ampliarán su repertorio de recursos, facilitando la aplicación de los aprendizajes adquiridos a sus propias propuestas volumétricas y la realización de piezas equilibradas y creativas.

Entre las obras analizadas, se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, para reflexionar sobre la conformación del canon artístico dominante y reconocer la aportación a esta disciplina de artistas mujeres y de artistas de culturas no occidentales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

1.1. Analizar los elementos formales y estructurales de obras volumétricas de diferentes épocas y culturas, identificando las técnicas, los materiales y los elementos compositivos empleados, incorporando, cuando proceda, las perspectivas de género e intercultural.

1.2. Explicar los cánones de proporción y los elementos compositivos de piezas tridimensionales de diferentes periodos artísticos dentro de su contexto histórico, diferenciando los aspectos decorativos de los estructurales.

1.3. Describir formas, estructuras, técnicas, materiales, proporciones y elementos compositivos tridimensionales, aplicando la terminología específica de la materia.

Competencia específica 2. *Explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional, partiendo del análisis de obras de diferentes artistas en las que se establezca una relación coherente entre la imagen y su contenido, para elaborar producciones tridimensionales con diferentes funciones comunicativas y respetuosas de la propiedad intelectual.*

Explorar las posibilidades plásticas y expresivas que se materializan en diversas obras volumétricas constituye una actividad imprescindible para que el alumnado pueda comprender las distintas funciones comunicativas del lenguaje tridimensional. Esta exploración debe partir del análisis de los elementos formales, funcionales y estructurales de las piezas tridimensionales, así como de la identificación de la relación entre forma y función, vinculando su función comunicativa y su nivel icónico. El acceso a las obras a través de diversas fuentes bibliográficas y digitales (sitios web, acceso digital a museos, etc.) hace posible que el alumnado pueda tener a su disposición una gran variedad de obras significativas de diferentes artistas, tanto del pasado como de la actualidad.

El análisis de obras permite al alumnado adquirir los conocimientos necesarios para explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional a través de propuestas alternativas. De este modo, puede generar, en un proceso de abstracción, objetos volumétricos dotados de significado, atendiendo a la relación entre imagen y contenido, así como entre forma, estructura y función comunicativa, con distintos niveles de iconicidad. La adquisición de esta competencia contribuye, además, a que alumnos y alumnas desarrollen su capacidad crítica y estética y descubran las cualidades expresivas de esta disciplina, adquiriendo los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para la explicación y justificación argumentada de obras propias y ajenas.

La inspiración en obras existentes, o la adaptación creativa de las mismas son una ocasión idónea para reflexionar sobre aspectos relacionados con la propiedad intelectual, tanto para aprender a proteger la creatividad propia, como para ser respetuosos con la creatividad ajena.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

2.1. Analizar los aspectos más notables de la configuración de obras tridimensionales, identificando las diferencias entre lo estructural y lo accesorio y describiendo la relación entre su función comunicativa y su nivel icónico.

2.2. Explicar las funciones comunicativas del lenguaje tridimensional en obras significativas de diferentes artistas, justificando de forma argumentada la relación establecida entre la imagen y el contenido.

2.3. Elaborar producciones volumétricas con una función comunicativa concreta, atendiendo a la relación entre imagen y contenido, así como entre forma, estructura y función comunicativa, con distintos niveles de iconicidad.

Competencia específica 3. *Realizar propuestas de composiciones tridimensionales, seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados, para resolver problemas de configuración espacial y apreciar las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional.*

Iniciarse en el campo de la creación de composiciones tridimensionales proporciona al alumnado una serie de conocimientos, destrezas y actitudes que le permiten descubrir los materiales, las herramientas y las técnicas propias de la materia. En este proceso de experimentación, el alumnado aprende a seleccionar y a utilizar las herramientas y los materiales más adecuados en función de las características formales, funcionales, estéticas y expresivas de la pieza que se vaya a realizar. En el proceso de selección, habrá de tener en cuenta la sostenibilidad y el impacto ambiental de las herramientas y los materiales, y deberá considerar las condiciones de seguridad e higiene para su correcto uso.

La adquisición de esta competencia permite que el alumnado desarrolle la creatividad asociada con el pensamiento divergente, así como su autonomía y su capacidad de iniciativa. En la resolución de problemas volumétricos ha de considerarse, además, el error como una oportunidad de mejora y de aprendizaje que le ayude a desarrollar su autoestima personal y artística, así como su resiliencia. Esto le permitirá enfrentarse a futuros retos de configuración espacial en los ámbitos tanto académico como profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA5, CC4, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

3.1. Resolver de forma creativa problemas de configuración espacial a través de composiciones tridimensionales, seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados en función de los requisitos formales, funcionales, estéticos y expresivos.

3.2. Explicar las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional en las composiciones tridimensionales propuestas, justificando la selección de las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados.

Competencia específica 4. *Elaborar proyectos individuales o colectivos, adecuando los materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se pretenden crear y aportando soluciones diversas y creativas a los retos planteados durante la ejecución, para valorar la metodología proyectual como forma de desarrollar el pensamiento divergente en la resolución creativa de problemas.*

La materia de Volumen proporciona el contexto propicio para que el alumnado pueda planificar y desarrollar proyectos sostenibles y creativos, de forma tanto individual como colaborativa, ofreciéndole la oportunidad de tomar la iniciativa en la ideación, el diseño y la proyección de sus propias propuestas volumétricas. Los proyectos se han de diseñar en función de los condicionantes y requerimientos planteados, aportando soluciones diversas y creativas. La planificación de las distintas fases, desde la ideación hasta la elaboración final de la obra, se puede realizar utilizando fuentes digitales y bibliográficas para recopilar y analizar la información que permita llevar a cabo propuestas creativas y viables. En el proceso de planificación y desarrollo del proyecto, el alumnado ha de determinar los aspectos materiales, técnicos y constructivos de los productos de diseño tridimensional en función de sus intenciones expresivas, funcionales y comunicativas; además de interpretar y analizar la documentación gráfica técnica en función de sus características, dibujar la información gráfica necesaria para el desarrollo de la pieza, teniendo en cuenta sus características y parámetros técnicos y estéticos. Asimismo, debe realizar bocetos, maquetas o

modelos que permitan la visualización de objetos tridimensionales, utilizando diferentes técnicas, y, por último, comprobar la viabilidad de su ejecución.

Para ello, será necesario que el alumnado organice y distribuya las tareas, que asuma responsabilidades individuales orientadas a conseguir un objetivo común, coordinándose con el resto del equipo y respetando las realizaciones y opiniones de otras personas. La identificación y la asunción de diversas tareas y funciones en la ejecución del proyecto favorecerán el descubrimiento de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional. Así, el alumnado podrá valorar la metodología proyectual como una forma de desarrollar el pensamiento divergente para la resolución creativa de problemas, así como identificar el trabajo en equipo como fuente de riqueza creativa y favorecer su desarrollo personal y su autoestima.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM3, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

Criterios de evaluación

4.1. Planificar proyectos tridimensionales, organizando correctamente sus fases, distribuyendo de forma razonada las tareas, evaluando su viabilidad y sostenibilidad, y seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales más adecuados a las intenciones expresivas, funcionales y comunicativas.

4.2. Participar activamente en la realización de proyectos artísticos, asumiendo diferentes funciones, valorando y respetando las aportaciones y experiencias de otras personas e identificando las oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional que ofrece.

4.3. Realizar proyectos individuales o colaborativos, adecuando materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se pretenden crear, y aportando soluciones diversas y creativas a los retos planteados durante la ejecución.

4.4. Evaluar y presentar los resultados de proyectos tridimensionales, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando las posibles diferencias entre ellos.

Saberes básicos

Bloque A. Técnicas y materiales de configuración

- Materiales y herramientas de configuración tridimensional. Materiales sostenibles, naturales, efímeros e innovadores. Características técnicas, comunicativas, funcionales y expresivas. Terminología específica.

- Procedimientos de configuración: técnicas aditivas (modelado, escayola directa.), sustractivas (talla), constructivas (estructuras e instalaciones) y de reproducción (moldeado y vaciado, sacado de puntos, pantógrafo, impresoras 3D).

Bloque B. Elementos de configuración formal y espacial

- Las formas tridimensionales y su lenguaje. Elementos estructurales de la forma: línea, plano, arista, vértice, superficie, volumen, texturas (visuales y táctiles), concavidades, convexidades, vacío, espacio, masa, escala, color.

- Composición espacial (campos de fuerza, equilibrio, dinamismo, etc.) y relación entre forma, escala y proporción.

- Relación entre forma y estructura. La forma externa como proyección ordenada de fuerzas internas.

- Elemento de relación (dirección, posición, espacio y gravedad).

- El movimiento en el volumen. Representación en la escultura. Elementos móviles en la obra tridimensional.

- La luz como elemento generador y modelador de formas y espacios.

- Cualidades emotivas y expresivas de los medios gráfico-plásticos en cuerpos volumétricos.

Bloque C. Análisis de la representación tridimensional

- Escultura y obras de arte tridimensionales en el patrimonio artístico y cultural. Contexto histórico y principales características técnicas, formales, estéticas y comunicativas.

- La perspectiva de género y la perspectiva intercultural.

- Arte objetual y conceptual. La instalación artística.

- Grados de iconicidad en las representaciones escultóricas. Hiperrealismo, realismo, abstracción, síntesis, estilización. Relieve y escultura exenta.

- Las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y su uso creativo en la ideación y realización de obra original.

- El respeto de la propiedad intelectual. Tradición, inspiración, plagio, apropiación.

- Fuentes bibliográficas y digitales de acceso a obras volumétricas de diferentes épocas y culturas: sitios web, acceso digital a museos, bibliotecas o colecciones digitales, etc.

Bloque D. El volumen en proyectos tridimensionales

- Principios y fundamentos del diseño tridimensional.

- Tipología de formas volumétricas adaptadas al diseño de objetos elementales como medio de estudio y de análisis.

- Metodología proyectual aplicada al diseño de formas y estructuras tridimensionales. Generación y selección de propuestas. Planificación, gestión y evaluación de proyectos. Difusión de resultados.

- Proyectos de estructuras tridimensionales: modularidad, repetición, gradación y ritmo en el espacio.

- Proyectos de producciones artísticas volumétricas: secuenciación, fases y trabajo en equipo.

- Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.

- Piezas volumétricas sencillas en función del tipo de producto propuesto. Diseño sostenible e inclusivo. Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos.

- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia.

- La propiedad intelectual: la protección de la creatividad personal.

Anexo II.b

Materias optativas del Bachillerato

Anatomía Aplicada

La materia Anatomía Aplicada trabaja una variedad de saberes científicos que permitirán profundizar en la comprensión del funcionamiento del cuerpo y la motricidad humana, y su relación con la actividad física y las manifestaciones artísticas y deportivas, así como con la salud. De este modo, favorece la adquisición de conocimientos, actitudes y destrezas vinculadas con las ciencias de la salud, desde una perspectiva crítica, incidiendo en la importancia de la consolidación de

hábitos saludables que favorezcan el bienestar físico y mental, y que supongan un medio de desarrollo personal y social

La materia tratará de presentar una amplia gama de alternativas representativas de la versatilidad de la disciplina, que sirva para acercar al alumnado a una serie de profesiones y posibilidades de estudio, ya sea en el ámbito universitario, en el de la formación profesional o en el de las enseñanzas deportivas, vinculadas con las ciencias de la salud y la actividad física, desde una perspectiva funcional, artística o deportiva.

Esta materia integra diversas disciplinas tales como la anatomía, la fisiología, la biomecánica, la biología, la bioquímica, la fisioterapia, la medicina y el deporte con un enfoque integrador que permite comprender el cuerpo humano desde el punto de vista biológico general, pero al mismo tiempo experimental, contribuyendo a la mejora del rendimiento físico y artístico, ayudando a la promoción de la salud y ejerciendo una función preventiva de ciertos procesos patológicos. El cuerpo humano y los movimientos que es capaz de realizar son medios de expresión y comunicación y por ello, comprender sus estructuras anatómicas y fisiológicas proporciona al alumnado la base necesaria para que, en unos márgenes saludables, pueda mejorar su rendimiento tanto en su vida diaria como en el proceso creativo y en las técnicas de ejecución artística.

Los descriptores de las competencias clave establecidos para el Bachillerato, junto con los objetivos de esta etapa, establecen el punto de partida para la definición de las competencias específicas de esta materia. En ellos se recogen y sintetizan líneas de trabajo que buscan consolidar un estilo de vida activo y saludable que permita al alumnado perpetuar a lo largo de su vida hábitos vinculados con la planificación autónoma y la autorregulación de su práctica física, así como con las estructuras y funciones del cuerpo humano más relacionadas con la acción motriz y su rendimiento, como son el sistema locomotor, el cardiopulmonar, los aparatos y sistemas implicados en la nutrición como sistemas de obtención y aporte de energía o los sistemas de control y regulación, estudiando la estructura y función de cada uno de los órganos que los forman. Las competencias específicas son el referente a seguir para dar forma a la materia que se ha configurado de una forma más competencial, actual y alineada con los retos del siglo XXI y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

El currículo de la materia, que aborda aprendizajes significativos, funcionales y de interés para el alumnado, está organizado en torno a la adquisición de unas competencias específicas que proponen que el alumnado analice de forma crítica y reflexiva sobre procesos relacionados con la anatomía y el funcionamiento del cuerpo humano; que emprenda proyectos de investigación que integren el funcionamiento del cuerpo humano, la actividad física y su relación con un estilo de vida saludable; que diseñe y vivencie experiencias corporales y consolide actitudes de superación y desarrollo de su identidad personal; que analice críticamente las interacciones socio-culturales y su efecto sobre la salud con un enfoque proactivo; que implemente actuaciones vinculadas a la salud y el bienestar social que permitan dar respuesta a necesidades locales y globales, difundiendo acciones transformadoras que movilicen el conocimiento científico como motor de cambio social.

Los criterios de evaluación se han formulado teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que alcance el alumnado, con la finalidad de determinar el nivel de logro de las competencias específicas con las que se relacionan. La relación existen entre los criterios de evaluación y los saberes básicos de la materia permitirá integrar y contextualizar la evaluación en el seno de las situaciones de aprendizaje a lo largo del curso.

Los saberes básicos se organizan en cinco bloques en los que se desarrollan aspectos como el conocimiento científico del cuerpo humano, sistemas humanos relacionados con la actividad física y la salud y el tratamiento de estrategias de profundización integrales en temas relacionados con la fisiología corporal y la mejora de la salud.

El primero, bloque A, «Organización del cuerpo humano», aborda saberes básicos relacionados con los niveles de organización de la materia, la homeostasis, así como la organización básica del cuerpo humano y sus funciones vitales.

El bloque B, «El aparato locomotor y su movimiento», trata en una primera parte del estudio del aparato locomotor trabajando el sistema muscular y el sistema óseo anatómica y fisiológicamente, así como otros aspectos relacionados con la preparación física y el mantenimiento de la salud. En la segunda parte se estudia la anatomía funcional, la biomecánica y la cinética del aparato locomotor, para la mejora del rendimiento y bienestar físico. Además, se realiza un análisis de las principales lesiones y patologías que afectan al aparato locomotor y de la actitud postural.

El bloque C, «Aporte y utilización de energía en el cuerpo humano», incorpora los conceptos anatómicos y fisiológicos más relevantes del sistema cardiovascular, el aparato respiratorio y el aparato digestivo y trata los procesos metabólicos relacionados con la producción de la energía necesaria para el mantenimiento de la vida y la generación de actividad física, así como los procesos de nutrición.

El bloque D, «Sistemas de control y coordinación del cuerpo humano» hace referencia a la importancia del sistema nervioso en los procesos de percepción, control y ejecución que subyacen a la respuesta motriz del cuerpo humano, así como a la incidencia del sistema endocrino en su desenvolvimiento.

El bloque E, «Actividad física y salud» se centra en la importancia de los hábitos saludables relacionados con el cuerpo y el movimiento, analizando sus repercusiones en la salud física y emocional, así como el impulso de acciones transformadoras orientadas a la mejora de la salud comunitaria.

Metodología

La metodología debe impulsar en el alumnado autonomía y desarrollo personal pleno que le permita asumir responsabilidades y crear sus propios medios de aprendizaje, desarrollar y experimentar técnicas novedosas de expresión y comunicación corporal basadas en el conocimiento de las bases anatómico-fisiológicas del movimiento y, finalmente, generar producciones propias.

Esta materia, a través de un enfoque metodológico competencial contribuirá a facilitar la consolidación y ampliación de las competencias clave, con el objeto de aplicar de manera integrada los saberes asociados a situaciones cotidianas para encontrar soluciones reales y contextualizadas a las cuestiones planteadas en beneficio de la salud individual y colectiva.

El análisis del perfil competencial de Anatomía Aplicada, como elemento de reflexión, permitirá identificar y concretar, a través del análisis de los descriptores operativos, las interacciones entre las competencias específicas y los criterios de evaluación, definiendo la contribución al desarrollo de las competencias clave de nuestra materia

La materia de Anatomía Aplicada contribuirá de forma evidente al desarrollo y adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL), promoviendo la búsqueda y análisis de información mediante la ejecución de trabajos escritos y exposiciones orales, usando diversas modalidades de comunicación, así como la participación en debates, utilizando en todo momento y con rigor el lenguaje científico específico de la materia de manera positiva, exenta de prejuicios, inclusiva y no sexista, donde prevalezca el diálogo de forma crítica y constructiva.

La Competencia Plurilingüe (CP) implica utilizar lenguas diferentes, tanto orales como signadas, de forma adecuada para activar el aprendizaje, la comunicación y la inclusión. Dentro de las fuentes de información científica es frecuente el uso de documentos elaborados en otros idiomas, lo que a su vez contribuirá también al desarrollo de una mayor tolerancia y respeto hacia las diferencias, además de despertar la curiosidad y fomentar la motivación para aprender otras lenguas.

En cuanto a la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), la materia contribuye de forma fundamental a su adquisición mediante la utilización de métodos propios del razonamiento científico, así como con el desarrollo de las estrategias necesarias para la resolución y análisis de problemas y soluciones. Mediante esta competencia se fomenta el pensamiento científico para explicar, comprender y reproducir experimentalmente las respuestas de nuestro cuerpo a fenómenos que impliquen a las estructuras y al funcionamiento del organismo humano, siendo el método científico el motor del proceso. Se impulsará asimismo la adopción de una actitud crítica sobre el alcance y las limitaciones de la ciencia aplicada, que promueva en el alumnado el desarrollo de acciones fundamentadas científicamente para preservar la salud, transformando su entorno próximo en saludable, valorando la huella global de las distintas acciones personales e identificando los efectos beneficiosos sobre la salud física, emocional y social.

La Competencia Digital (CD) tiene un tratamiento específico en esta materia a través del uso de las tecnologías de la relación, la información y la comunicación. La utilización y desarrollo de aplicaciones virtuales interactivas sobre anatomía permiten la realización de prácticas, que por razones de infraestructura no serían viables, a la vez que sirven de apoyo a la visualización de experiencias sencillas. Es importante reseñar el uso de Internet para la obtención de información, así como de las plataformas sociales para comunicarse y trabajar de forma colaborativa

compartiendo datos e información de manera segura y responsable, identificando y conociendo los riesgos que conllevan.

Respecto a la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), se desarrolla cuando el alumnado se convierte en protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje y conoce y controla sus propios mecanismos de aprendizaje, incorporando su perspectiva y las experiencias de otras personas mediante el trabajo en equipo. La distribución de las tareas de forma equitativa y la resolución de conflictos aportan la motivación y la confianza, cruciales para la adquisición de esta competencia, aprendiendo de los errores en el proceso de construcción del conocimiento científico y consiguiendo así superar los estereotipos, prejuicios y discriminaciones por razón de sexo, origen social o creencia y contribuyendo a una mejor percepción de autoeficacia y confianza esenciales para aplicar esta capacidad en otros contextos de la vida.

Esta materia favorece también la adquisición de la Competencia Ciudadana (CC), pues contribuye a capacitar al alumnado como ciudadanos y ciudadanas responsables logrando los conocimientos esenciales sobre nuestra sociedad mediante el desarrollo de las destrezas necesarias para identificar problemas de su entorno, analizar y reflexionar sobre sus experiencias personales, obtener, interpretar y valorar información relevante, elaborar propuestas que, en definitiva, le permitan desenvolverse con responsabilidad, autonomía y actitudes respetuosas que precisen juicios críticos sobre hechos científicos que se desarrollan a lo largo de los tiempos. Asimismo, en el alumnado se fomenta la comprensión y el análisis de criterios éticos asociados a esta materia, favoreciendo actitudes activas de escucha, diálogo, solidaridad, participación y empatía, así como el desarrollo de una conciencia tanto de su propia identidad como de las injusticias, problemas y desigualdades de las sociedades contemporáneas.

Esta materia contribuye a la Competencia Emprendedora (CE) mediante el desarrollo de destrezas que favorezcan la identificación de oportunidades y el desarrollo de ideas de forma creativa, evaluando las consecuencias y el impacto de las opiniones, oportunidades y el propio comportamiento a través del trabajo colaborativo en el proceso de creación y la toma de decisiones de forma razonada y compartida, mediante propuestas innovadoras teniendo en cuenta el ámbito personal, social, cultural y económico.

Por último, esta materia utilizará el conocimiento del organismo humano y del funcionamiento del propio cuerpo para tomar decisiones fundamentadas relativas a la práctica de actividades físicas, deportivas o artísticas con la aplicación de estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, valorando la capacidad creadora, a través de diversos códigos expresivos; la expresión corporal como expresión integral de distintos lenguajes y sus aportaciones en las actividades físicas y artísticas facilitará el desarrollo de un pensamiento crítico, apreciando la dimensión cultural de la ciencia en la formación integral de las personas y valorando sus repercusiones en la sociedad, lo cual promueve el desarrollo de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC).

Para conseguir que el proceso de enseñanza y aprendizaje en la materia Anatomía Aplicada durante el Bachillerato permita colaborar a la consolidación y el desarrollo de las competencias señaladas se tendrán en cuenta las recomendaciones metodológicas que se proponen a continuación.

En este contexto, el aprendizaje competencial se puede implementar a través de numerosas opciones metodológicas entre las que se encuentran el aprendizaje cooperativo, el estilo actitudinal, el aprendizaje servicio, el aula invertida, el aprendizaje basado en el pensamiento o el aprendizaje basado en proyectos, entre otros, a los que se debe dar relevancia en el día a día por el carácter participativo y de aprendizaje que generan en el alumnado. Sin embargo, otras opciones metodológicas basadas en la exposición y la reproducción podrían ser utilizadas en función de los saberes, el alumnado y el contexto en el que se aplican; pero, sobre todo, teniendo claro por qué y para qué se utilizan.

La metodología debe tener en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este diseño se basa en tres principios que contempla múltiples formas de implicación o motivación para la tarea (por qué se aprende), múltiples formas de representación de la información (el qué se aprende) y múltiples formas de expresión del aprendizaje (cómo se aprende), de manera que se conecte con los centros de interés del alumnado, así como con la programación multinivel de saberes básicos del área. Este diseño promueve la accesibilidad de los procesos y entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante un currículo flexible, ajustado a las necesidades y ritmos de aprendizaje de la diversidad del

alumnado. La diversidad y heterogeneidad del alumnado presente en el aula han de entenderse como factores enriquecedores del proceso de enseñanza-aprendizaje y es a través de los principios, del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), como se puede lograr la equidad para todo el alumnado.

La evaluación competencial, continua, formativa y compartida se convierte en una herramienta impulsora de estas capacidades y de estos valores, una evaluación educativa y democrática centrada en la mejora y el aprendizaje que fomente la participación del alumnado y refuerce la responsabilidad compartida.

En Anatomía Aplicada, como en el resto de las materias, es fundamental que el proceso de evaluación competencial se diseñe y conciba al servicio del aprendizaje; ello requiere de una alta coherencia respecto al diseño de las tareas de enseñanza-aprendizaje y de evaluación, cuanto más se aproximen entre sí más cerca estaremos de una evaluación para y en el aprendizaje.

La relación existente entre los criterios de evaluación y los saberes básicos permitirá integrar la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, e implementarla en el seno de las situaciones, tareas o proyectos que se vayan diseñando a lo largo del curso, más allá de actividades aisladas, discontinuas o puntuales.

La intervención didáctica en el aula de Anatomía Aplicada deberá favorecer el desarrollo competencial del alumnado a través de procesos de enseñanza-aprendizaje activos, dinámicos y significativos, basados en evidencias científicas, que faciliten que el alumnado comprenda e interiorice los conceptos claves y las relaciones entre diferentes elementos propios de la materia, movilice esos saberes básicos y los conecte con la vida cotidiana. Se potenciará la relación de los saberes de diferentes materias para abordar problemas complejos. Se fomentarán las implicaciones personales y sociales que derivan del conocimiento de la materia y el interés por profundizar en el conocimiento presentado.

Las situaciones de aprendizaje en las que la materia de Anatomía Aplicada participará, constituyen una herramienta esencial desde el punto de vista metodológico para integrar todos los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje competencial. Esto se conseguirá mediante el diseño de tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la motivación y la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad. Para que sean eficaces deberían abarcar un contexto personal, social y educativo, con el que el alumnado esté familiarizado, y contener tareas, con unos objetivos claros y precisos, que incrementen los aprendizajes de la materia y los conecten con otros aprendizajes y con la vida real. Además, es conveniente que se ofrezca al alumnado cierta flexibilidad en la elección de los soportes documentales, fomentando procesos pedagógicos plásticos y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y que favorezcan su autonomía.

El carácter multidisciplinar y experimental de la materia de Anatomía Aplicada permite la elaboración de tareas complejas abiertas, investigaciones y proyectos con la participación de otros departamentos, la colaboración con otras instituciones y confiando en el conocimiento científico como motor de transformación social.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Seleccionar, interpretar y transmitir información contrastada y relevante, de forma crítica**,** utilizando diversos formatos de forma autónoma y creativa, para analizar conceptos**,** resolver cuestiones o dar explicación a procesos relacionados con la anatomía y el funcionamiento del cuerpo humano.*

El conocimiento y la alfabetización científica son unas herramientas fundamentales para la mejora de la calidad de vida de las personas. Por ello, es esencial la comunicación de los avances y descubrimientos científicos, producto del trabajo interdisciplinar de equipos colaborativos, contribuyendo a la construcción, revisión y ampliación del conocimiento científico y utilizándolo para conseguir una sociedad desarrollada y moderna. Asimismo, el acceso a la información se realiza mayoritariamente a través de Internet promoviendo el uso de diferentes plataformas digitales de búsqueda y transmisión del conocimiento.

Desde la materia de Anatomía Aplicada se busca que el alumnado consolide las destrezas necesarias para extraer las ideas más importantes de una información científica en distintos formatos: texto, imágenes, tablas, gráficos... y su divulgación de manera sencilla creativa, crítica y

veraz, utilizando soportes variados tanto de forma analógica como digital, contribuyendo a combatir las informaciones pseudocientíficas. En ello, juega un papel fundamental la utilización de dicha información para la creación de una opinión propia razonada y basada en evidencias científicas, ampliándola en el debate con las demás personas.

Por otro lado, la interpretación de los procesos que ocurren en el cuerpo humano y su relación con la actividad física permiten la aplicación contextualizada de los conocimientos científicos, contribuyendo a una formación integral de las alumnas y los alumnos. Por ello, se busca movilizar los aprendizajes interdisciplinares del alumnado para aplicarlos al conocimiento de la estructura y el funcionamiento de su propio cuerpo, entendiendo sus componentes como un todo y analizando de manera crítica los beneficios de una práctica física correcta para el desarrollo de estilos de vida saludable.

En definitiva, la transmisión del conocimiento científico va acompañada, no solo de los aprendizajes específicos, sino también de una actitud abierta y democrática que contribuya al desarrollo profesional y al bienestar personal y social del alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de Anatomía Aplicada, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (textos, gráficos, esquemas, modelos, etc.).

1.2. Comunicar informaciones y opiniones razonadas relacionadas con los saberes de Anatomía Aplicada, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando el vocabulario científico y diferentes herramientas digitales y formatos (textos, gráficos, esquemas, modelos, contenidos digitales, etc.) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.

1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de Anatomía Aplicada considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y crítica, y con actitud abierta y respetuosa ante las opiniones de otras personas.

1.4. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de Anatomía Aplicada utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica hacia informaciones sin base científica, como bulos, pseudociencias, etc.

1.5. Plantear y resolver cuestiones y generar contenidos relacionados con los saberes de Anatomía Aplicada, de forma creativa y autónoma localizando y citando las fuentes de información de forma respetuosa con la propiedad intelectual.

***Competencia específica 2**. Diseñar, promover y desarrollar trabajos de investigación o divulgación, utilizando las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano, la actividad física y su relación con un estilo de vida saludable.*

El conocimiento científico se construye a partir de evidencias obtenidas de la observación objetiva y la experimentación y su finalidad en esta materia es explicar el funcionamiento del cuerpo humano y relacionarlo con la promoción de la salud.

Los métodos científicos aplicados se basan en la formulación de preguntas sobre la anatomía y la fisiología del cuerpo humano, la actividad física y cuestiones de salud individual y colectiva, el diseño adecuado de técnicas para poder responderlas y la su ejecución adecuada y precisa la interpretación y análisis de los resultados, la obtención de conclusiones y la comunicación.

Plantear situaciones en las que el alumnado tenga la oportunidad de aplicar los pasos del método científico contribuye a desarrollar en él la curiosidad, el sentido crítico, la creatividad y el espíritu emprendedor. Además, permite comprender en profundidad la diferencia entre una impresión u opinión y una evidencia, afrontando con mente abierta y perspicaz diferentes informaciones y aceptando y respondiendo adecuadamente ante la incertidumbre.

Los trabajos cooperativos fomentan en el alumnado el desarrollo de habilidades de liderazgo y de trabajo en equipo, la asunción de responsabilidades, la empatía, la interacción social y la igualdad de oportunidades.

En definitiva, estas destrezas, no solo son esenciales para el desarrollo de una carrera científica, sino también para favorecer la resiliencia ante diferentes retos y contribuyen a formar ciudadanas y ciudadanos plenamente integrados a nivel profesional, social o personal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

2.1. Diseñar, planificar y realizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con los saberes de Anatomía Aplicada, siguiendo los pasos del método científico, evaluando la fiabilidad de los resultados y presentando las conclusiones obtenidas utilizando el formato adecuado.

2.2. Cooperar dentro de los proyectos planteados, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.

2.3. Argumentar sobre la importancia de la ciencia en el estudio de la anatomía humana y sus aplicaciones en la sociedad, destacando la labor de las personas que contribuyen a mejorar el conocimiento en este campo, especialmente el papel de la mujer, y entendiendo la investigación como una labor colectiva influida por el contexto social y los recursos económicos.

Competencia específica 3. *Explorar y vivenciar la corporalidad, diseñando propuestas que impliquen una mejora del rendimiento físico y control motor, la capacidad expresiva o la creatividad motriz, para consolidar actitudes de superación y favorecer el desarrollo de su identidad personal, valorando la diversidad cultural como fuente de riqueza*.

El carácter procedimental e interdisciplinar de la materia permite, a través del trabajo experimental y vivencial, despertar la curiosidad del alumnado por el funcionamiento de su propio cuerpo, con el fin último de aprender a cuidarlo, respetarlo, valorarlo y mejorar su funcionalidad y rendimiento, en favor de una ciudadanía con el sentido crítico necesario para poder protegerse de tendencias perjudiciales inherentes a la sociedad siglo XXI.

El empoderamiento de la ciudadanía en materia de salud física y mental se verá favorecido a través del trabajo que promueva procesos reflexivos desde la colaboración, la empatía y el respeto a la diversidad personal y cultural, que permita al alumnado analizar con perspectiva crítica el papel de la corporalidad en movimiento y sus implicaciones socioculturales presentes en variadas manifestaciones deportivas, expresivas y artísticas: desde la danza, el teatro, los bailes, hasta las performances como expresión personal o de denuncia social, entre otras muchas tendencias expresivas y vivenciales de la corporalidad.

Desde la reflexión y desde la vivencia se fomentará que el alumnado tome conciencia de los estereotipos corporales presentes en diferentes conductas y comportamientos que condicionan la salud física y mental, la expresión corporal, la sexualidad, y la gestión, vivencia y aceptación de emociones.

Cobrarán importancia la gestión y práctica de proyectos motores que les permita desarrollar destrezas para afrontar la propia salud física y mental, abordando situaciones como la fatiga, el sobre-entrenamiento y sus repercusiones en la salud o disfrutando y practicando propuestas de actividades saludables para el cuerpo y mente, la gestión de conflictos y emociones, la comunicación a través de la expresión corporal, las dramatizaciones o las performances, como ejemplo del amplio abanico de recursos que podemos considerar para implementar esta competencia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CE2, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2. CCEC4.2.

Criterios de evaluación

3.1. Desarrollar proyectos de carácter individual o colaborativo, utilizando técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras y corporales, experimentando los conocimientos de la Anatomía Aplicada y valorando la diversidad cultural como fuente de riqueza.

3.2. Emplear de manera autónoma aplicaciones y dispositivos digitales relacionados con la gestión de elementos vinculados con el rendimiento motriz, la capacidad expresiva o la creatividad, identificando las posibles trasferencias al ámbito profesional.

3.3. Poner en práctica habilidades sociales y destrezas personales de comunicación abierta, motivación, cooperación e innovación desarrollando una actitud proactiva desde el respeto y consideración hacia el resto de miembros del equipo.

Competencia específica 4. *Analizar críticamente los efectos de determinadas acciones o conductas sobre la salud, basándose en los fundamentos de la biología, la fisiología y la anatomía patológica, para promover y adoptar hábitos saludables que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, construyendo entornos más saludables, seguros y en condiciones de igualdad.*

El concepto de salud humana y su significado e implementación deben ser de extrema importancia en cualquier sociedad. El estudio del cuerpo humano, de su anatomía y fisiología, fomenta la adquisición de hábitos de vida saludable lo que beneficia a la salud individual y colectiva.

El conocimiento científico de los procesos que ocurren en el cuerpo humano y su interpretación son esenciales para explicar el funcionamiento coordinado del mismo y los cambios ante situaciones de actividad física. Este conocimiento y la comprensión de los principales factores de riesgo y protección para la salud pueden ayudar a aumentar la responsabilidad individual y consolidar unos hábitos de vida saludable, tanto a nivel físico, psicológico y social, en una etapa como la adolescencia, en la que la persona se encuentra aún en pleno desarrollo físico, cognitivo, emocional y social. El carácter práctico de la materia permite, a través del trabajo experimental y de la realización de proyectos de investigación, despertar la curiosidad del alumnado por el funcionamiento de su propio cuerpo, con el fin último de aprender a cuidarlo, respetarlo y valorarlo. El objetivo final es conseguir, a través del sistema educativo, una ciudadanía con el sentido crítico necesario para poder protegerse de las tendencias dañinas habituales en los países desarrollados del siglo XXI como el consumismo, el sedentarismo, la dieta con alto contenido en grasas y azúcares, las adicciones o los comportamientos impulsivos, potenciándose así la salud y la calidad de vida.

Esta competencia se desarrolla también mediante el trabajo cooperativo fomentando un proceso reflexivo y la toma de decisiones consensuadas, con la puesta en práctica de estrategias metacognitivas que permitan la detección de errores como medida esencial en el proceso de autoevaluación, incrementando la motivación y la autoestima del alumno o la alumna.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CE2.

Criterios de evaluación

4.1. Analizar las causas y consecuencias de las principales enfermedades y problemas de salud basándose en fundamentos y datos científicos y en los saberes de Anatomía Aplicada.

4.2. Explicar fenómenos y procesos relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano a través del planteamiento y la resolución de problemas, y el análisis de diversas situaciones fisiológicas y patológicas, mediante la búsqueda de información y utilización de las estrategias y los recursos adecuados a cada situación.

4.3. Identificar y evaluar la incidencia en el organismo de determinadas pautas de alimentación, ejercicio y educación postural y sus repercusiones sobre la salud mental y física reconociendo los factores personales, sociales y económicos determinantes.

4.4. Proponer la adopción de hábitos de vida saludables a través del diseño y aplicación de proyectos de mejora y prevención, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y basándose en los fundamentos de las disciplinas relacionadas con la materia de Anatomía Aplicada, los conocimientos adquiridos y la información disponible.

Competencia específica 5. *Construir ideas y soluciones innovadoras y sostenibles de manera colaborativa, con sentido ético, solidario y equitativo, para dar respuesta a las necesidades locales y globales detectadas en materia de salud pública, diseñando, implementando y difundiendo acciones transformadoras, que utilicen el conocimiento científico como motor de cambio social.*

En esta etapa, el alumnado de Bachillerato estará en disposición de apreciar la importancia de los valores sociales relacionados con la solidaridad, la generosidad o la empatía para construir entornos de convivencia éticos e igualitarios comprometidos con las necesidades individuales y colectivas, donde la salud pública y el bienestar social juegan un papel primordial.

Este bagaje permitirá que nuestro alumnado pueda movilizar el conocimiento científico y sus destrezas previas en las experiencias de aprendizaje que se diseñen, las cuales deben abordar retos complejos que exijan soluciones abiertas, con capacidad transformadora, que supongan un impacto positivo en la salud y bienestar de la comunidad educativa y del entorno, otorgando un alto enfoque prosocial a la experiencia educativa.

Desde una mirada crítica, el alumnado pondrá en marcha el procedimiento científico para evaluar e identificar necesidades y carencias en los distintos niveles de la salud individual y colectiva, en temas relacionados con la higiene postural, la nutrición, el descanso, la movilidad y el transporte activo, la eco-sostenibilidad, el ocio pasivo, el consumo digital seguro, etc. Este análisis servirá de punto de partida para emprender acciones de mejora y concienciación de la comunidad educativa mediante la planificación y organización de campañas de difusión de información, conferencias, mesas redondas, debates, tertulias de radio o podcast, incluso mediante la publicación de infografías y recursos digitales.

El impulso altruista de la salud colectiva en la comunidad escolar del siglo XXI también podrá tener su expresión a través de la dinamización de recreos activos, la organización de desayunos saludables, la planificación de talleres encaminados a la promoción de la salud emocional o la preparación y gestión de dinámicas de interacción social.

Asimismo, los proyectos de concienciación o la organización de eventos solidarios en el ámbito de la donación, la discapacidad o el apoyo hacia personas dependientes, constituirán posibles líneas de aprendizaje que enfatizan visión del individuo como agente social promotor de cambios en favor de un mundo más saludable, solidario y empático.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM3, STEM5, CD2, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

5.1. Utilizar estrategias de análisis razonado de las fortalezas y debilidades personales y ajenas, en las situaciones cotidianas, gestionando la información obtenida sobre las necesidades detectadas como base de conversión de las ideas y posibles soluciones en acciones, con sentido ético y solidario, en favor de un acceso equitativo a la salud.

5.2. Contribuir al acceso equitativo a la salud con visión creativa, emprendedora y actitud de servicio a otras personas, mediante el diseño, participación y difusión de acciones locales y globales que generen oportunidades de mejora en el entorno próximo e impliquen a la comunidad.

5.3. Valorar la contribución de las acciones y soluciones planteadas, tanto para el aprendizaje como para el desarrollo personal y colectivo, evaluando de manera crítica y ética todas las fases del proceso llevado a cabo, así como la adecuación de las estrategias empleadas en el desarrollo del mismo.

Saberes básicos

Bloque A. Organización del cuerpo humano

- Los niveles de organización del cuerpo humano y su relación con el funcionamiento general del organismo.

- Los órganos, sistemas y aparatos relacionados con el movimiento humano, el desempeño motriz y la coordinación.

- Diagramas y modelos de organización corporal, antropometría básica, biotipos y cánones de medida. Los ejes y planos en diferentes movimientos deportivos o expresivos.

Bloque B. El aparato locomotor y su movimiento

- La estructura de los componentes del sistema locomotor y su relación con el movimiento y el mantenimiento de la postura. El mecanismo de contracción muscular y los sistemas de palancas.

- El análisis biomecánico, anatómico funcional y cinético de movimientos basados en la técnica deportiva y artística para la mejora del rendimiento y bienestar físico. Herramientas digitales para el estudio de los diferentes movimientos deportivos y expresivos.

- Adaptaciones agudas y crónicas del aparato locomotor al esfuerzo físico como base de los sistemas de mejora de la condición física y la salud.

- La evolución filogenética y ontogénica del ser humano en cuestiones relacionadas con la actitud postural para entender sus posibles patologías y elaboración de protocolos de valoración postural.

- La fisiopatología de las principales lesiones del aparato locomotor. La prevención de lesiones en las actividades físico-deportivas y expresivas: pautas, recomendaciones, uso de materiales específicos.

Bloque C. Aporte y utilización de energía en el cuerpo humano

- El funcionamiento del sistema cardiovascular durante el reposo y la actividad física. Estudio del latido cardíaco y el pulso.

- El funcionamiento del sistema respiratorio durante el reposo y la actividad física o artística. Estudio del volumen, la capacidad y la ventilación pulmonares.

- Adaptaciones agudas y crónicas del sistema cardiovascular y respiratorio al esfuerzo físico como base de los sistemas de mejora de la condición física y la salud. Las zonas óptimas de funcionamiento cardíaco y pulmonar durante el trabajo físico y artístico.

- Estructura y función de los aparatos y órganos que intervienen en el proceso de ingesta, digestión de alimentos y absorción de nutrientes, y su relación con el rendimiento durante la actividad física.

- Las principales vías metabólicas aeróbicas y anaeróbicas productoras de energía en el cuerpo humano y su utilización en el funcionamiento del organismo durante el ejercicio físico y artístico.

- La fisiopatología de las principales lesiones del sistema cardiopulmonar. La prevención de estas patologías: pauta y recomendaciones. Investigación de casos concretos.

Bloque D. Sistemas de control y coordinación humanos

- Los componentes del sistema nervioso y su participación en la génesis, el control, la organización y la regulación de los movimientos involuntarios y voluntarios. Importancia de la comunicación visual, auditiva y kinestésica en actividades motrices.

- El papel del sistema nervioso en los mecanismos de percepción, decisión y ejecución que intervienen en la acción motora. El control del movimiento y la gestión de refuerzos e informaciones relacionadas con el control del cuerpo.

- El funcionamiento del sistema endocrino y su repercusión en el control y la regulación del rendimiento físico. La importancia de las hormonas y el proceso de termorregulación corporal en la práctica de actividades físicas y artísticas.

- La coordinación y la agilidad en modelos de ejecución técnica y artística determinantes del éxito en el movimiento. El papel del entrenamiento y ensayo de las cualidades perceptivo-motrices y coordinativas para la mejora de la calidad del movimiento.

- La función del sistema nervioso y el sistema endocrino como reguladores de las funciones de otros aparatos y sistemas del cuerpo humano.

- Los elementos de la calidad del movimiento en la expresión corporal. El estudio y la experimentación del cuerpo y el movimiento a través del uso de aplicaciones digitales que permitan analizar y mejorar las habilidades básicas como recurso de expresión y comunicación.

Bloque E. Actividad física y salud

- El concepto de salud y los factores que la condicionan. Salud comunitaria. Equidad en salud. Concepto de salud en el marco de la sociedad del bienestar. Ámbitos de la salud: físico, mental, social y emocional.

- El cuidado del cuerpo humano y su correcto funcionamiento como requisito imprescindible para alcanzar un estado óptimo de salud y de rendimiento físico y artístico. Hábitos saludables y nocivos relacionados con los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, y el análisis crítico de su impacto en la salud. Los beneficios de llevar un estilo de vida físicamente activo para la salud. Prevención de enfermedades.

- La importancia de una adecuada alimentación y sus efectos positivos en la salud. El diseño de dietas personalizadas, teniendo en cuenta características individuales, la hidratación y la actividad física.

- Los factores de riesgo (edad, sexo, factores sociales y económicos...) de los trastornos del comportamiento nutricional y su repercusión en la salud física y emocional. Los factores sociales y su influencia en los trastornos del comportamiento nutricional. Los estereotipos, cánones y mitos corporales y su repercusión en la salud emocional.

- La influencia de la aptitud física y el estado físico emocional sobre la salud. Los principales métodos de evaluación de la aptitud física y del estado físico-emocional. Herramientas digitales al servicio de la evaluación de la salud.

- Los principios generales del desarrollo de las capacidades físicas y artísticas o de expresión corporal, y aplicación de los principales métodos de entrenamiento.

- La solidaridad en el campo de la salud. Diseño, organización y difusión de campañas, eventos y proyectos en beneficio de la comunidad.

El Legado Clásico

La formación de la persona es el objetivo último de cualquier proceso educativo y requiere de unas raíces profundas en cuyo centro se hallan el estudio y el conocimiento, al menos elemental, de los valores humanísticos. Una formación humanística está ligada, necesariamente, a las civilizaciones europea y occidental, las cuales hunden sus raíces en la herencia cultural de la Antigüedad clásica. Asimismo, tiene como valor fundamental la dignidad de las personas, las prepara para vivir y ejercer una ciudadanía plena y activa, y las guía en la adquisición de las competencias que necesitan para participar activamente y con responsabilidad en los procesos democráticos, en el diálogo intercultural y en la sociedad en general, elementos todos citados en el Objetivo número cuatro para una «Educación de calidad» de la Agenda 2030. A través del aprendizaje de aspectos relacionados con las lenguas, la cultura y las civilizaciones griega y romana, la materia de Legado Clásico permite una reflexión profunda sobre el presente y sobre el papel del Humanismo ante los retos y desafíos del siglo XXI. Esta materia contiene, además, un valor instrumental para el aprendizaje de lenguas, literatura, religiones, historia, filosofía, derecho, política o ciencia, proporcionando un sustrato que contribuye a comprender el mundo y a la educación cívica y cultural del alumnado.

Legado Clásico, materia optativa en primer curso de Bachillerato, aspira a ser para todo el alumnado un ejercicio metódico de reflexión sobre las bases y los fundamentos clásicos de las diversas realidades que configuran el mundo actual. Dicho ejercicio está orientado no solo a aumentar su bagaje cultural, independientemente de la modalidad de Bachillerato que curse, sino a dotarlo de herramientas con las que analizar el mundo cambiante y multiforme que nos rodea. De la cultura clásica emergen los modelos de buena parte de las manifestaciones culturales actuales, incluida nuestra propia lengua, y en ella encontramos claves fundamentales para establecer una relación crítica entre el presente y el pasado. Por ello, esta materia se vertebra en torno a dos

ejes: por un lado, los fundamentos léxicos de la ciencia, la técnica y otras áreas del conocimiento; por otro, el análisis de diversas muestras de la pervivencia del mundo clásico en el mundo actual.

El trabajo con el léxico, basado en la identificación de raíces, prefijos y sufijos griegos y latinos y en la reflexión etimológica, favorece el aprendizaje interconectado de las lenguas, en especial las del currículo del alumnado, y capacita a este para apreciar la contribución esencial de las lenguas clásicas en la forja de un lenguaje científico y técnico preciso, unívoco y universal y para apreciar, en suma, el papel esencial del griego y del latín en la construcción compartida de la cultura científica y del saber. Además, la recopilación de helenismos procedentes del lenguaje especializado y de expresiones latinas del ámbito cotidiano y jurídico, así como el análisis de términos y modismos cuyo sentido ha de rastrearse en el mundo clásico, muestran hasta qué punto nuestra lengua es deudora de la cultura grecolatina. Es necesario, así pues, que los saberes agrupados en este bloque de «Fundamentos léxicos de las lenguas modernas» se trabajen de forma específica en cada bloque y también de forma transversal, en relación con todos los demás bloques. Así, con «El marco geográfico-histórico de la cultura clásica» se relacionará, por ejemplo, el campo semántico *γῆ* (gea)-*terra*, *ἱστορία*-*historia* y con «El pensamiento, las ciencias y la técnica en el mundo antiguo y su proyección en el mundo actual» se podrá trabajar, entre otros, con los campos semánticos *κόσμος* (cosmos)-*universus*, *ἄνθρωπος* (ánthropos)-*homo* o *τέχνη* (techne)-*ars.*

Asimismo, la materia de Legado Clásico parte de la experiencia cotidiana que supone para cada alumno y alumna, por ejemplo, el encuentro con el patrimonio cultural material romano en su entorno más próximo –yacimientos arqueológicos, inscripciones en latín…–, la actualización de un mito clásico en un anuncio publicitario o un videojuego o la revisión de un tópico literario de la tradición en un texto contemporáneo, como una canción de moda. Parte, pues, de la acumulación asistemática de ejemplos de índole variada y, a través del análisis de las realidades históricas de las que surgen estos, pretende dotar al alumnado de una nueva perspectiva con la que interpretar el mundo que le rodea. La identificación de distintas muestras de pervivencia es tan solo el primer paso, que ha de ir seguido, en la medida de lo posible y de acuerdo con el nivel de madurez de los alumnos y las alumnas, del análisis de sus implicaciones. Un objetivo claramente definido de la materia es que su alumnado llegue a apreciar sistematicidad allí donde, en principio, solo veía muestras aisladas.

Las competencias específicas de la materia de Legado Clásico han sido diseñadas a partir de los descriptores operativos de las competencias clave en esta etapa, especialmente la competencia plurilingüe, la ciudadana y la competencia en conciencia y expresión culturales. La competencia plurilingüe, que tiene como referente la Recomendación del Consejo de Europa de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, sitúa el latín y el griego clásico como herramientas para el aprendizaje y la comprensión de lenguas en general. El enfoque plurilingüe de la materia Legado Clásico en Bachillerato implica una reflexión sobre los mecanismos de formación de palabras de la lengua de enseñanza y de aquellas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado. Este enfoque contribuye, así, al aprecio de la diversidad lingüística y la relación entre las lenguas desde una perspectiva inclusiva, democrática y libre de prejuicios.

La Competencia Ciudadana aspira a formar una ciudadanía responsable y participativa en la vida social y cívica. El análisis pausado de las fuentes invita al alumnado a establecer un diálogo fluido entre pasado y presente desde una perspectiva humanista que le permita adquirir las herramientas necesarias para reflexionar de modo crítico sobre su identidad, personal y grupal, y sobre el legado clásico y su pervivencia en nuestra sociedad. El análisis de las desigualdades existentes en la Antigüedad clásica favorece una reacción crítica ante la discriminación por la pertenencia a un grupo social o étnico determinado o por la diferencia de sexos. En el ámbito propio de esta materia se ofrecen, así pues, múltiples oportunidades para poner en marcha enriquecedores debates.

El legado de la civilización grecolatina relativo a la mitología, las artes y la literatura constituye, por último, una herencia excepcional y su preservación requiere el compromiso de una ciudadanía interesada en conservar su valor como memoria colectiva y en revisar y actualizar sus funciones sociales y culturales, para relacionarlo con los problemas actuales, mantener su sentido y proyectarlo en el futuro. El conocimiento del legado clásico por parte del alumnado implica también el desarrollo del gusto estético por las distintas manifestaciones artísticas y culturales que se han realizado a lo largo de la historia.

Los criterios de evaluación de la materia aseguran la adquisición de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas. Su formulación competencial se plantea mediante el enunciado del proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir y el contexto o modo de aplicación y uso de dicho proceso o capacidad. En su diseño se ha tenido en

cuenta la orientación práctica que más conviene a la materia. Es cada alumno y cada alumna quien debe erigirse en protagonista de su propio aprendizaje y por ello se plantea, sobre todo, la elaboración de trabajos de investigación –guiados y en diferentes formatos- individuales o en grupo, debates, etc. Además, los criterios de evaluación se han adecuado al desarrollo y madurez del alumnado en la etapa de Bachillerato. En este sentido, los procesos de autoevaluación y coevaluación prevén el uso de herramientas de reflexión sobre el propio aprendizaje como el entorno personal de aprendizaje o el porfolio.

Los saberes básicos que el alumnado ha de manejar en la adquisición de las competencias específicas de la materia de Legado Clásico están organizados en cinco bloques. El primero, «El marco geográfico-histórico de la cultura clásica. Léxico de origen griego y latino relacionado», pretende proveer al alumnado de unas sencillas coordenadas espacio-temporales, así como asentar conceptos y nociones fundamentales como clasicismo, herencia, legado, transmisión o pervivencia. El segundo bloque, «Fundamentos léxicos de las lenguas modernas», se centra en procedimientos básicos de formación de palabras y en cómo la identificación y el reconocimiento de los formantes griegos y latinos amplían el repertorio léxico del alumnado y lo capacitan para un uso más preciso de este en las diferentes situaciones comunicativas. El tercer bloque, «El pensamiento, las ciencias y la técnica en el mundo antiguo y su proyección en el mundo actual. Léxico de origen griego y latino relacionado», facilita que los alumnos y las alumnas entiendan el progreso científico como un proceso milenario, abierto y en constante revisión y conduce a una reflexión profunda acerca de cómo los avances tecnológicos transforman nuestros modos de vida. El cuarto bloque, «La mitología, las artes y la literatura como fuentes de inspiración. Léxico de origen griego y latino relacionado» engloba los conocimientos, destrezas y actitudes que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización clásica, reconociendo y apreciando su valor como fuente de inspiración y como testimonio de la historia. El quinto y último bloque, «Los referentes políticos, jurídicos y sociales. Léxico de origen griego y latino relacionado», comprende los conocimientos y estrategias necesarias para el desarrollo de un espíritu crítico y humanista, fomentando la reflexión acerca de las semejanzas y diferencias entre pasado y presente.

En el proceso de construcción de una ciudadanía europea, democrática y libre de prejuicios, esta materia ofrece posibilidades diversas de realizar trabajos colaborativos de índole transnacional en el marco de los programas europeos, en los que una cultura de origen común, la cultura grecolatina, funcione como punto de encuentro de las distintas realidades que conforman la actual identidad europea. De esta manera, el alumnado percibirá, aún más, no solo la importancia de conocer el legado clásico para enriquecer su juicio crítico y estético, su propia percepción y la del mundo que le rodea, sino también la vigencia y actualidad de unos principios individuales y sociales que fueron desarrollados en la Grecia y Roma clásicas y que aún hoy rigen nuestra vida.

Metodología

La enseñanza de la materia de Legado Clásico aspira a proporcionar madurez intelectual y humana al alumnado que la curse, independientemente de su modalidad, con el objetivo último de formar una ciudadanía capaz, responsable y competente. Los contenidos de Legado Clásico se manifiestan como oportunos para que el alumnado entienda el mundo que lo rodea y valore y responda crítica y adecuadamente a situaciones vitales. La utilidad de la materia reside en sus efectos, al contribuir a la formación de individualidades críticas, con capacidad para emitir, desde una nueva perspectiva, respuestas reflexivas e imaginativas a situaciones nuevas o familiares. Las competencias específicas concretan esa utilidad y, a través de los descriptores operativos a ellas asociados, muestran en qué medida contribuye esta materia a la adquisición de todas las competencias clave.

La contribución de Legado clásico al desarrollo de la Comunicación Lingüística (CCL) se trabaja desde el estudio profundo de la etimología, que ayuda a ampliar el repertorio léxico del alumnado y a mejorar su lectura comprensiva; también a partir del papel fundamental que en el día a día de la materia han de tener la escritura, la exposición oral o los debates en el aula. Uno de los pilares de la materia será la lectura de textos relevantes de la Antigüedad clásica, su contextualización y el examen de la huella de su legado, consiguiendo así que el alumnado acceda a textos ajenos a su experiencia más inmediata y cercana y abriendo el abanico de sus intereses, así como fomentar el gusto por la lectura. Por otro lado, el estudio, análisis y valoración crítica de los diferentes aspectos de la civilización latina, así como la apreciación de su patrimonio, requieren, por su parte, de la búsqueda y lectura de información en fuentes diversas y su transformación en conocimiento atendiendo siempre a la propiedad intelectual.

El enfoque de la materia favorece y contribuye a la adquisición de la Competencia Plurilingüe (CP). El reconocimiento del griego y del latín como constituyentes fundamentales de gran parte del léxico

científico y técnico permite al alumnado deducir el significado de nuevos términos. Además, el conocimiento de la evolución de la lengua latina ayuda a tomar conciencia de la evolución de las lenguas a través del tiempo y en los diferentes ámbitos geográficos y sociales, así como de la comunicación intercultural y riqueza que supone. El estudio de la evolución de las lenguas clásicas a las lenguas modernas proporcionará al alumnado una ingente cantidad de elementos léxicos que le facilitará el aprendizaje de lenguas propias y ajenas a su repertorio lingüístico y la comprensión de vocabularios específicos en eventuales estudios posteriores.

La metodología didáctica de la materia, basada en el método científico, contribuye al desarrollo de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), a través de la propuesta de preguntas, la formulación de hipótesis y la búsqueda de soluciones que cumplan los criterios de rigor, respeto a los datos y veracidad. Además, el trabajo con formantes léxicos latinos y griegos y con los procedimientos de formación de palabras, que permite entender el significado de palabras nuevas y especializadas, se presenta como un problema matemático que exige razonamiento deductivo, el planteamiento ordenado de una hipótesis, su comprobación y contraste y la reformulación del proceso, cuando sea necesario.

Esta materia contribuye también al desarrollo de la Competencia Digital (CD). El análisis de las características de la civilización clásica y la valoración del patrimonio lingüístico, histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado requiere en gran medida de la búsqueda de información en fuentes digitales, así como su valoración crítica, la aplicación de técnicas de síntesis, la identificación de palabras clave y la distinción entre ideas principales y secundarias.

La contribución del Legado Clásico al desarrollo de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) se fundamenta de diferentes formas. El enfoque competencial de Legado Clásico llevará al alumnado a comparar, analizar y evaluar datos e informaciones extraídos de diferentes fuentes, incluidos los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma. Por otra parte, el estudio de esta materia incide en la adquisición de las destrezas de autonomía, planificación, disciplina y reflexión consciente. Además, el trabajo en equipo, la puesta en común de tareas en el aula y el aprendizaje, a través de errores propios y ajenos, fomenta la empatía en el alumnado y lo capacita para reflexionar de modo crítico sobre la importancia que ejerce el grupo en la consecución de objetivos compartidos.

La contribución de Legado Clásico a la Competencia Ciudadana (CC) se establece desde el conocimiento de las formas políticas, instituciones y modo de vida de las antiguas Grecia y Roma como referentes históricos de organización social cívica y moral y mediante la adquisición de un juicio propio ante problemas éticos y filosóficos fomentando una actitud dialogante hacia la pluralidad de opiniones, valores, creencias e ideas y la adopción de un compromiso activo con los derechos humanos y el desarrollo de un estilo de vida sostenible de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030 . Por otro lado, el patrimonio cultural material latino, del que el alumnado puede encontrar importantes huellas en pueblos y ciudades de su entorno más cercano, Asturias, es una herencia excepcional cuya sostenibilidad exige un equilibrio entre su disfrute presente y su preservación para las generaciones futuras.

Legado Clásico contribuye, asimismo, al desarrollo de la Competencia Emprendedora (CE), en la medida en que trabaja con destrezas que exigen analizar, planificar, evaluar distintas posibilidades y tomar decisiones. Esta competencia tiene como objeto enraizar la autonomía personal en el entorno social. Así, el conocimiento del patrimonio histórico, artístico, arqueológico y cultural heredado de la civilización romana y griega y su puesta en valor pueden ayudar al alumnado al emprendimiento en campos como la conservación, restauración, estudio o turismo, entre otros.

Por último, la contribución de la materia a la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) se logra mediante el conocimiento del importante patrimonio arqueológico, cultural y artístico legado a la civilización occidental por el mundo clásico. La comprensión e interpretación de cualquier texto u obra implica necesariamente el conocimiento del contexto histórico, político, social y cultural en el que se produjo y el alumnado debe adquirir dicho conocimiento por medio del aprendizaje. Gracias a estos saberes y a la lectura y observación directa de las grandes creaciones literarias y artísticas de la Antigüedad clásica, el alumnado será capaz de identificar y valorar su pervivencia en nuestro mundo y los procesos de adaptación a los que han sido sometidas por las diferentes culturas y movimientos que las han tomado como referencia. Pues el legado clásico, tanto material como inmaterial, ha sido a lo largo de la historia, y continúa siendo, fuente de inspiración.

En el proceso de adquisición de las competencias se hace necesario activar una serie de saberes básicos organizados en cinco bloques, que deben entenderse como un todo interconectado. Así,

conviene trabajarlos conjuntamente con la intención de que alumnos y alumnas tengan siempre clara la unidad intrínseca de las civilizaciones griega y romana, por un lado, y de los saberes culturales y léxicos, por otro.

Cada bloque de la materia ha de tener siempre una doble orientación: la antigüedad clásica (que permitirá a alumnos y alumnas conocer el mundo clásico y nuestro pasado grecolatino) y el presente (garantizando que el alumnado relacione y reconozca cada aspecto de la antigüedad grecolatina como referente de las manifestaciones culturales actuales y del mundo que le es más cercano). Del mismo modo, es necesario trabajar los aspectos culturales de los diferentes bloques siempre en conexión con los saberes lingüísticos a través de las etimologías de nuestra lengua y otras lenguas modernas, pues los fundamentos léxicos de los distintos ámbitos del saber son eje fundamental de la materia. Así, aunque solo haya un bloque de saberes estrictamente lingüísticos, este se trabajará de manera transversal en relación con el caudal léxico de todos y cada uno de los restantes bloques.

El carácter de la materia es, asimismo, abierto y flexible. Los temas se tratarán con la intensidad que aconseje el desarrollo del curso incidiendo y profundizando allí donde resulte más aconsejable.

El alumnado debe ser el protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. El papel del profesorado será el de orientar y promover el desarrollo competencial de aquel, partiendo de sus conocimientos previos y adecuándose a sus capacidades y diferentes ritmos de aprendizaje. Con este objetivo se promoverá un clima agradable y productivo que aliente su participación, refuerce su autonomía y su capacidad de integrarse en un equipo de trabajo. Los saberes han de organizarse desde una perspectiva global e interdisciplinar, conectándolos con lo que el alumnado ya conoce, escolar o socialmente. Se promoverá así un aprendizaje significativo, que implica el hábito de relacionar, integrar y transferir conocimientos y procedimientos de unas materias a otras. Los alumnos y las alumnas han de sentirse implicados en el proceso de evaluación y responsables de sus avances y retrocesos, asumiendo estos últimos como parte inevitable y consustancial del aprendizaje y como un estímulo más para mejorar. La autoevaluación y la coevaluación han de ser, pues, práctica sistemática en el aula a través de herramientas de reflexión sobre el propio aprendizaje como el entorno personal de aprendizaje o el portfolio.

Con esta finalidad se recomienda una metodología que reúna las siguientes características:

- Flexible y variable, según los distintos bloques en los que se vertebra la materia, las necesidades del alumnado y las necesidades de cada momento.

- Científica: aunará lo inductivo y lo deductivo, sin perder de vista el rigor, el respeto a los datos y la veracidad.

- Gradual y creciente: partirá de los aprendizajes más simples como base para avanzar hacia los más complejos.

- Motivadora: despertará la curiosidad y la mantendrá mediante la variación, la adaptación a los intereses del alumnado y la conexión con el entorno. Puede resultar interesante plantear pequeños desafíos, de mayor o menor dificultad, que despierten el interés y la curiosidad de alumnos y alumnas: la búsqueda del étimo de un término dado, la identificación de un mito en las fuentes de un parque, la búsqueda de un tópico literario en alguna canción popular o la indagación en las raíces latinas de los orígenes de una fiesta de nuestra comunidad autónoma, etc.

- Eminentemente práctica. Los saberes podrán necesitar una introducción o explicación por parte del profesor o la profesora. Se procurará, no obstante, que esta sea breve y que vaya seguida de diferentes actividades. Ocasionalmente esta explicación puede quedar a cargo del alumnado. Se propone la realización de talleres o grupos de trabajo para el tratamiento de determinados saberes, así como la realización frecuente de trabajos de investigación en distintos formatos.

- Distendida en el aula: se promoverá un clima que favorezca el diálogo, el trabajo cooperativo, la participación, el intercambio y la contraposición de ideas, la expresión de la opinión, las tertulias y que garantice la igualdad de oportunidades entre sexos y el rechazo unánime a cualquier tipo de discriminación. Este clima de trabajo en el aula ha de ser la mejor práctica y ejemplificación de la educación cívica a que la materia contribuye y un medio óptimo para la incorporación de los elementos transversales del currículo.

- Innovadora: acorde con el espíritu de la materia podrán aplicarse en el aula metodologías tales como el aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, gamificación, etc.

- Vinculada al entorno más inmediato: ha de estar vinculada al patrimonio lingüístico, cultural y artístico de Asturias, con el que el alumnado se familiarizará también mediante actividades complementarias que le permitan analizar *in situ* el legado clásico material, disfrutar de este y avanzar en la asunción de posturas activas en favor de su conservación.

Se procurará, además, que la selección de recursos y materiales sea variada para favorecer la adquisición y desarrollo de las competencias específicas de la materia. Además, se fomentará el uso racional de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, no solo como herramienta de búsqueda, sino también como recurso y apoyo para presentar y difundir los resultados obtenidos.

La lectura debe ser un instrumento esencial de aprendizaje, de comprensión de la realidad y de integración cultural y social. La selección de textos de diferentes géneros, autores y autoras y de épocas diversas ha de ofrecer una visión completa de las aportaciones del mundo grecorromano y permitir un análisis crítico que tenga en cuenta el contexto de la sociedad y el pensamiento de la civilización grecolatina. Esta práctica se podrá reforzar con tertulias sobre lecturas clásicas adecuadas.

Cada tema tratado ha de asociarse a lecturas específicas, incluyendo artículos de prensa o de revistas, libros de consulta, etc., que puedan despertar el gusto por leer. Resulta útil facilitar preguntas-guía para la lectura o el comentario para encaminar el acceso a las principales ideas de los textos. Las lecturas pueden ser en gran grupo, dirigido por la figura docente, que ayudará a su alumnado a extraer todo el significado de cada texto.

Los textos deben facilitar la presencia continua de elementos transversales del currículo, bien porque en su mismo contenido transmitan ideas como el civismo, la resolución pacífica de conflictos o la importancia de la actividad física y los hábitos de vida sana, o bien porque supongan un punto de partida para un análisis de situaciones de desigualdad, explotación laboral, abusos sexuales, estereotipos de género, etc. La práctica de dicho análisis facilita el andamiaje en el desarrollo de las distintas competencias clave, ya que el objetivo último del Bachillerato es hacer a nuestros y nuestras jóvenes capaces de transformar y humanizar su entorno, desarrollando su capacidad de pensamiento, análisis crítico y sensibilidad.

Se pueden hacer, asimismo, lecturas dramatizadas y se debe fomentar la expresión oral del alumnado a través del ejercicio del arte de hablar bien, la oratoria, e incluso del teatro planteado como taller de aula. El taller teatral en el aula tiene la ventaja de fomentar la práctica de la expresión oral y corporal, así como de todos los elementos necesarios para realizar un montaje teatral didáctico en el entorno de la clase.

Estas propuestas se concretan en diversas situaciones de aprendizaje, una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de la materia mediante tareas y actividades complejas que, siendo respetuosas con la diversidad del alumnado, ofrezcan la oportunidad de conectar lo aprendido con la vida real y lleven a resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad. Estas situaciones de aprendizaje deben tener objetivos claros, favorecer diferentes agrupamientos, generar producción e interacción verbal y favorecer el uso de recursos en distintos soportes y formatos.

Estas situaciones de aprendizaje pueden concebirse también como proyectos interdepartamentales en los que se conjuguen saberes de muy variada y amplia naturaleza, dada la gran diversidad del legado grecolatino heredado en el mundo actual, que abarca e implica a la mayoría de las materias del currículo de Bachillerato, pues es el sustrato de todas ellas. La combinación de aspectos lingüísticos y culturales ofrece oportunidades significativas de trabajo interdisciplinar que permiten activar los saberes básicos de diferentes materias como son, por ejemplo, Lengua Castellana y Literatura, Literatura Universal, Filosofía, Matemáticas, Física y Química, Biología y Geología, Educación Física o, por supuesto, Latín y Griego.

Finalmente, los concursos escolares pueden servir de cauce para la elaboración y presentación de trabajos y de estímulo para la creatividad del alumnado. En este sentido, las salidas culturales, las actividades extraescolares o la asistencia a representaciones teatrales relativas al mundo clásico deben plantearse, en la medida de lo posible, como proyectos de aula, garantizando así la participación activa del alumnado, ya que ello permitirá que alumnos y alumnas conozcan y valoren *in situ* el patrimonio artístico y cultural heredado, con especial atención al más cercano, el de la propia comunidad autónoma.

En consonancia con todas estas propuestas metodológicas, los instrumentos y procedimientos de evaluación serán variados para atender a la diversidad existente en el aula. Además, se diseñarán

a partir de los criterios de evaluación con el objetivo de medir los niveles de desempeño del alumnado en el proceso de adquisición de las competencias específicas y, a través de estas, de las competencias clave.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Distinguir los étimos y formantes griegos y latinos presentes en el léxico de uso común y del ámbito científico-técnico, de las artes y, de manera general, en el ámbito del conocimiento, identificando los cambios semánticos que hayan tenido lugar y estableciendo una comparación con la lengua de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para deducir el significado etimológico del léxico conocido y especializado, favorecer la reflexión interlingüística y refutar los estereotipos y prejuicios lingüísticos.*

La enseñanza de la materia Legado Clásico desde un enfoque plurilingüe permite al alumnado activar su repertorio lingüístico individual relacionando las lenguas que lo componen e identificando en ellas raíces, prefijos y sufijos griegos y latinos, valorando la presencia y la pervivencia de la cultura grecolatina en cualquier lugar y reflexionando sobre la etimología de las palabras. De acuerdo con la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, el enfoque plurilingüe favorece el desarrollo de las destrezas necesarias para la mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y permite tener en cuenta los distintos niveles de conocimientos lingüísticos del alumnado, así como sus diferentes repertorios individuales. Esta competencia específica favorece un aprendizaje interconectado de las lenguas, reconociendo el carácter del griego y el latín como constituyentes fundamentales de gran parte del léxico científico y técnico y del ámbito del conocimiento con el objetivo de apreciar su contribución a la precisión, univocidad y universalidad de este para construir una cultura científica y del saber compartida.

El estudio de la etimología ayuda a mejorar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita, así como a consolidar y a ampliar el repertorio léxico del alumnado en las lenguas que lo conforman ofreciendo la posibilidad de identificar y definir el significado etimológico de un término, y de inferir significados de términos nuevos o especializados del ámbito científico-tecnológico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CP2, CP3, STEM1, CPSAA5.

Criterios de evaluación

1.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos procedentes de léxico especializado aplicando, de manera guiada, estrategias de reconocimiento de étimos y formantes griegos y latinos atendiendo a los cambios fonéticos, o semánticos que hayan tenido lugar.

1.2. Comprender y explicar, de manera guiada, textos breves sencillos de ámbito científico a partir del análisis de tecnicismos y cultismos de raigambre grecolatina.

1.3. Ampliar el caudal léxico y mejorar la expresión oral y escrita, incorporando de manera coherente helenismos y términos procedentes del latín, así como locuciones usuales de origen latino a exposiciones orales o producciones escritas sencillas.

1.4. Identificar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de criterios dados.

Competencia específica 2. *Investigar la contribución de la civilización grecolatina al nacimiento y desarrollo de las ciencias y el pensamiento, concibiendo este como un proceso colectivo, interdisciplinar y continuo y localizando e identificando hitos y figuras destacadas, para valorar críticamente el papel del legado grecolatino como transmisor de conocimiento y referente del progreso y el pensamiento de la sociedad actual.*

La investigación sobre el nacimiento y posterior desarrollo en la Antigüedad de las diferentes disciplinas científicas y del pensamiento facilita que los alumnos y las alumnas entiendan el progreso científico como un proceso milenario, abierto y en constante revisión en función de las preocupaciones e intereses de la sociedad que lo alienta. Asimismo, la contextualización de diferentes hitos científicos y técnicos de la civilización grecolatina conduce a una reflexión profunda acerca de cómo los avances tecnológicos transforman nuestros modos de vida y puede ser fuente

de enriquecedores intercambios en los que movilizar técnicas y estrategias de debate y exposición oral.

La indagación sobre las primeras raíces de buena parte de las ciencias modernas implica necesariamente la búsqueda guiada, individual o grupal, de información en fuentes analógicas y digitales para reflexionar sobre constantes y variables culturales a lo largo del tiempo, así como para reconocer la importancia de la herencia clásica en la línea del progreso científico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, CD2, CPSAA4, CC4.

Criterios de evaluación

2.1. Valorar críticamente en ensayos guiados, productos audiovisuales o debates la contribución de la civilización grecolatina al nacimiento y desarrollo del pensamiento, de las ciencias y de la técnica, con especial atención a aquellas del currículo del alumnado, identificando el contexto social e histórico en el que se desarrollaron y reconociendo su influencia hasta el presente.

2.2. Desarrollar trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma sobre hitos y figuras destacadas en el nacimiento y desarrollo de las ciencias, del pensamiento y de la técnica, localizando, seleccionando y reelaborando la información procedente de fuentes diversas y presentando los resultados en diferentes soportes.

Competencia específica 3. *Reconocer y valorar la herencia artística y cultural recibida de las civilizaciones griega y romana como transmisora de conocimiento y fuente de inspiración de manifestaciones artísticas y literarias de diferentes épocas, contextos y lenguajes artísticos, identificando universales temáticos, tipologías de personajes y cauces formales procedentes del mundo clásico recurrentes a lo largo de la historia, para promover su preservación y sostenibilidad.*

La herencia cultural, tal y como señala la UNESCO, es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras. Es, además, como sucede con la mitología clásica, fuente de inspiración para la creatividad y la innovación y genera productos culturales contemporáneos y futuros, por lo que conocerlo e identificarlo favorece la comprensión de estos y de su evolución y su relación a lo largo del tiempo.

El legado de la civilización grecolatina relativo a la mitología, las artes y la literatura constituye una herencia excepcional y su preservación requiere el compromiso de una ciudadanía interesada en conservar su valor como memoria colectiva y en revisar y actualizar sus funciones sociales y culturales, para relacionarlo con los problemas actuales, mantener su sentido y proyectarlo en el futuro. El conocimiento del legado clásico por parte del alumnado implica también el desarrollo del gusto estético por las distintas manifestaciones artísticas y culturales que se han realizado a lo largo de la historia, como por ejemplo la pintura, la escultura, la música, la literatura o el cine. La investigación acerca de estas fuentes de inspiración implica el uso de recursos, tanto analógicos como digitales, para acceder a espacios de documentación como bibliotecas, pinacotecas, museos, audiciones y exposiciones en general.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL4, CD2, CPSAA4, CC1, CC3, CE1, CCEC1, CCEC2.

Criterios de evaluación

3.1. Identificar y explicar el legado mitológico, artístico y literario de la civilización grecolatina como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores a partir de criterios dados y reflexionando sobre la necesidad de su preservación.

3.2. Reconocer el legado mitológico grecolatino en el entorno del alumnado a partir de criterios dados, aplicando e integrando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la mitología clásica en su vida cotidiana y presentando los resultados a través de diferentes soportes.

3.3. Desarrollar proyectos de investigación y presentarlos de forma oral, escrita o multimodal sobre aspectos del legado mitológico, literario y artístico grecolatino en manifestaciones artísticas y

literarias posteriores, localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes.

Competencia específica 4. *Analizar las características de la civilización grecolatina en el ámbito personal, religioso, sociopolítico y lúdico, investigando sobre el mundo clásico y comparando críticamente el presente y el pasado, para valorar sus aportaciones a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida.*

El análisis del legado clásico y su aportación a la identidad europea supone recibir información expresada a través de fuentes griegas y romanas traducidas y contrastarla, activando las estrategias adecuadas para poder reflexionar sobre la herencia cultural clásica y su presencia en nuestra sociedad. Esta competencia específica se vertebra en torno a diferentes ámbitos: el personal, que incluye aspectos tales como los vínculos familiares y las características de las diferentes etapas de la vida de un hombre y de una mujer en el mundo antiguo o el comportamiento de vencedores y vencidos en una guerra; el religioso, que se ocupa del panteón griego y romano, las prácticas religiosas de la Antigüedad o los orígenes del Cristianismo; el sociopolítico, que atiende tanto a la relación del individuo con la polis y sus instituciones como a las diferentes formas de organización social en función de las diferentes formas de gobierno; el lúdico, que nos conduce desde el pasado a un presente donde todavía perduran vestigios de fiestas, celebraciones y juegos.

El análisis crítico de la relación entre pasado y presente requiere de la investigación y la búsqueda de información guiada, en grupo o de manera individual, en fuentes tanto analógicas como digitales, con el objetivo de reflexionar, desde una perspectiva humanista, sobre las constantes y variables culturales a lo largo del tiempo. Los procesos de análisis crítico implican contextos de reflexión y comunicación dialógicos, respetuosos con la herencia de la Antigüedad clásica y con las diferencias culturales que tienen su origen en ella, y orientados a la consolidación de una ciudadanía democrática y comprometida con el mundo que le rodea. Suponen, por ello, una excelente oportunidad para poner en marcha técnicas y estrategias de debate y de exposición oral en el aula, en consonancia con la tradición clásica de la oratoria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CC3.

Criterios de evaluación

4.1. Explicar, a partir de criterios dados, los procesos históricos y políticos, los modos de vida, las instituciones y las costumbres de las sociedades griega y romana, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de éstas y de los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos.

4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado clásico en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones.

4.3. Desarrollar trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización griega y romana en el ámbito personal, religioso, lúdico y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.

Saberes básicos

Bloque A. El marco histórico-geográfico de la cultura clásica. Léxico de origen griego y latino relacionado

- La cultura clásica como cuna de la cultura europea y occidental.

- La tradición cultural. Los medios de transmisión: la recepción del legado grecolatino.

Bloque B. Fundamentos léxicos de las lenguas modernas

- Historia de la escritura y de los alfabetos.

- El alfabeto griego. El abecedario latino.

- Transcripción y transliteración.

- Evolución de las lenguas clásicas a las lenguas modernas, con especial atención al castellano y a la lengua asturiana.

- Composición léxica: análisis y reconocimiento de los componentes más productivos. Helenismos y términos procedentes del latín.

- Tecnicismos y cultismos derivados del latín y el griego: lenguaje jurídico, científico, técnico...

- Uso y valor de las locuciones latinas.

- Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.

- Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.

Bloque C. El pensamiento, las ciencias y la técnica en el mundo antiguo y su proyección en el mundo actual. Léxico de origen griego y latino relacionado

- Principales corrientes del pensamiento clásico y su repercusión en la sociedad occidental.

- La técnica y la fabricación de ingenios y su repercusión en la cultura occidental.

- Los fundamentos de la ciencia moderna: principales avances en los diferentes campos de las ciencias en la Antigüedad.

- Urbanismo y obras públicas: paralelismos con la actualidad.

Bloque D. La mitología, las artes y la literatura como fuentes de inspiración. Léxico de origen griego y latino relacionado

- Origen mitológico del mundo, de las divinidades y de los seres humanos.

- Principales dioses y diosas y héroes y heroínas de la mitología clásica.

- La mitología clásica en el arte: escultura, pintura y arquitectura.

- La mitología clásica en el cine, la literatura, el teatro, el cómic...

- La mitología clásica en las ciencias y en la técnica: astronomía, botánica, mineralogía, zoología, medicina, química...

- La mitología en la vida cotidiana actual: publicidad, calendario, psicología, prensa, música...

- Herencia del arte y de los cánones de belleza clásicos en las manifestaciones culturales modernas: arquitectura, escultura, pintura, publicidad, moda...

- El teatro clásico como precedente de espectáculos actuales: teatro, películas, series de televisión, ópera, conciertos...

- Poesía clásica: tópicos literarios y figuras retóricas clásicas y su herencia en la poesía y la música posterior y actual: canciones modernas, recursos publicitarios...

Bloque E. Los referentes políticos, jurídicos y sociales. Léxico origen griego y latino relacionado

- Las constituciones políticas en la Antigüedad y sus huellas en los sistemas políticos actuales: la *polis* griega y la *civitas* romana.

- El arte de hablar en público: oratoria clásica y actual.

- El estatus personal: estamentos y clases sociales. Derechos y deberes de la ciudadanía. Las luchas por la igualdad de derechos.

- La esclavitud en las sociedades clásicas y modernas.

- La vida pública en las sociedades clásicas: leyes, administración, servicio militar...

- La vida privada: familia, matrimonio, economía, educación, escuela, alimentación...

- El papel de la mujer en las sociedades clásicas y modernas.

- El origen del deporte en Grecia y su herencia e importancia en el mundo actual.

- Los grandes espectáculos de masas en la sociedad clásica y moderna: semejanzas y diferencias.

- Algunos aspectos del derecho romano y su huella en el sistema jurídico occidental.

Lengua Asturiana y Literatura

La asignatura de Lengua Asturiana y Literatura se introduce en la oferta de materias optativas para Bachillerato en sus dos cursos en el ámbito competencial del Principado de Asturias con la finalidad de promover el conocimiento y el uso de la lengua asturiana y contribuir a la adquisición de las competencias clave de esta etapa educativa desde una perspectiva relacional y contextual, plenamente adaptada a las necesidades del alumnado asturiano.

De acuerdo con lo establecido en el Estatuto de Autonomía del Principado de Asturias y en la Ley 1/98, de 23 de marzo, de uso y promoción del Bable/Asturiano, la materia de Lengua Asturiana y Literatura forma parte del currículo de Bachillerato, como parte indisoluble del patrimonio lingüístico y cultural de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias, respetando, en todo caso, la variedad lingüística (se entenderá «gallego-asturiano», cuando sea necesario, allí donde este documento se refiera a «asturiano» o «lengua asturiana»).

La asignatura de Lengua Asturiana y Literatura consta de tres horas semanales. Corresponde al profesorado y a los departamentos didácticos, asesorados por los equipos docentes, la adaptación de este currículo a la práctica cotidiana en el aula y a las características del alumnado, garantizando en todo momento la calidad educativa y las garantías en el proceso de evaluación.

El objetivo de la materia de Lengua Asturiana y Literatura se orienta tanto a la eficacia comunicativa en la producción, recepción e interacción oral, escrita y multimodal como a favorecer un uso ético del lenguaje que ponga las palabras al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la construcción de vínculos personales y sociales basados en el respeto y la igualdad de derechos de todas las personas. De esta manera, la materia contribuye a la progresión en el desarrollo de todas las competencias recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la educación básica.

Las competencias específicas de Lengua Asturiana y Literatura en Bachillerato marcan una progresión con respecto a las de la Educación Secundaria Obligatoria, de las que se parte en esta nueva etapa. La profundización respecto a la etapa anterior estriba en una mayor conciencia teórica y metodológica para analizar la realidad, así como en la movilización de un conjunto mayor de conocimientos, articulados a través de instrumentos de análisis que ayuden a construir y a estructurar el conocimiento explícito sobre los fenómenos lingüísticos y literarios tratados. Se propone también favorecer una aproximación amplia a la diversa cultura, que profundice en esta etapa en la relación continua entre el pasado y el presente.

Las competencias específicas en Bachillerato están relacionadas con la profundización y reflexión sobre la variedad lingüística no solo en Asturias sino en el mundo (competencia específica primera). El siguiente grupo de competencias (segunda, tercera, cuarta, quinta y sexta) se vincula con la comprensión, interpretación y producción de textos orales y escritos en lengua asturiana. En

esta etapa, los alumnos trabajarán con textos de mayor complejidad, textos formales y de los medios de comunicación. La sexta competencia es una apuesta por la alfabetización mediática e informacional. Las siguientes competencias (séptima y octava) se corresponden con la educación literaria, tanto autónoma como guiada en el aula. La novena se refiere a la reflexión sobre la lengua y la décima, transversal a todas las anteriores, tiene que ver con la dimensión ética de la comunicación.

El desarrollo de las competencias del alumnado reclama en Bachillerato una mayor atención a textos académicos y de los medios de comunicación. Los textos académicos son los que construyen la formación científica y humanística de los estudiantes en la etapa postobligatoria; los textos de los medios de comunicación, los que los ponen en contacto con la realidad social, política y cultural del mundo contemporáneo. Por eso, el trabajo interdisciplinar es imprescindible para que el alumnado se apropie de los géneros discursivos propios de cada área de conocimiento. Con respecto a la competencia literaria, en Bachillerato se pretende una progresiva confluencia entre las modalidades de lectura guiada y lectura autónoma, tanto en lo relativo a sus respectivos corpus como a sus formas de disfrute. El desarrollo de la educación lingüística y literaria exige en esta etapa una mayor capacidad de abstracción y sistematización, así como el manejo de un metalenguaje específico que permita una aproximación más reflexiva a los usos orales y escritos.

Para cada competencia específica se formulan criterios de evaluación que establecen el nivel de desempeño esperado en cada uno de los cursos. Tienen un claro enfoque competencial y atienden tanto a los procesos como a los productos, lo que reclama herramientas e instrumentos de evaluación variados y con capacidad diagnóstica y de mejora. Dado el enfoque inequívocamente competencial de la educación lingüística, la gradación entre los dos cursos no se establece tanto mediante una distribución diferenciada de saberes, sino en función de la mayor o menor complejidad de los textos, de las habilidades de interpretación o de producción requeridas, del metalenguaje necesario para la reflexión sobre los usos, o el grado de autonomía conferido a los estudiantes. De ahí que tanto los saberes básicos como los criterios de evaluación guarden paralelismo en los dos cursos y continuidad evidente con los de etapas precedentes.

Los saberes básicos se organizan en cuatro bloques. El primero, «La lengua y sus hablantes», profundiza en el reconocimiento de la diversidad lingüística de Asturias y del mundo, valorando la normalización lingüística y subrayando los fenómenos que se producen en el marco del contacto entre lenguas y las diferencias entre variedades dialectales, sociolectos y registros, a fin de combatir de manera argumentada prejuicios y estereotipos lingüísticos.

El segundo bloque, «Comunicación», integra todos los saberes implicados en la comunicación oral y escrita y la alfabetización informacional y mediática y los vertebra en torno a la realización de tareas de producción, recepción y análisis crítico de textos, con especial atención a la producción de textos académicos y a la recepción crítica de textos procedentes de los medios de comunicación, así como a los procesos de investigación que han de acompañar ambos desempeños.

El tercer bloque, «Educación literaria», recoge los saberes y experiencias necesarios para la consolidación del hábito lector y la conformación de la propia identidad lectora, el desarrollo de habilidades de interpretación de textos literarios, la expresión de valoraciones argumentadas sobre los textos y el conocimiento de la evolución, configuración e interrelación entre textos a través de la lectura en profundidad de algunas obras relevantes de la literatura asturiana. Invita al diseño, para cada uno de los cursos, de itinerarios lectores que serán objeto de lectura guiada en el aula, y que inscriben los textos en su contexto de producción y en la tradición cultural, al tiempo que tienden puentes con los contextos contemporáneos de recepción.

El cuarto bloque, «Reflexión sobre la lengua», propone abordar el aprendizaje sistemático de la gramática a través de procesos de indagación, estableciendo una relación entre conocimiento gramatical explícito y uso de la lengua, a partir de la reflexión y de la comunicación de conclusiones con el metalenguaje adecuado.

Las situaciones de aprendizaje de la materia de Lengua Asturiana y Literatura deben entrenar al alumnado en el uso de las herramientas que le permitirán responder a los retos de la sociedad del siglo XXI, que demanda personas cultas, críticas y bien informadas; capaces de hacer un uso eficaz y ético de las palabras; respetuosas hacia las diferencias y con perspectiva de género; con capacidad para adquirir información y transformarla en conocimiento, y para aprender por sí mismas, colaborar y trabajar en equipo; creativas y emprendedoras; y comprometidas con el desarrollo sostenible, la defensa de los derechos humanos, y la convivencia igualitaria, inclusiva, pacífica y democrática.

En nuestro contexto escolar cobra todavía más importancia la diversidad lingüística, puesto que nos encontramos con que el asturiano es la lengua ambiental. En este sentido es innegable la necesidad de una educación plurilingüe para todo el alumnado, que invite a un tratamiento integrado de las lenguas de Asturias como el mejor cauce para estimular no solo la reflexión interlingüística, sino también la aproximación a los usos sociales reales, en los que–se han de manejar simultáneamente dos o más lenguas.

Metodología

La metodología didáctica de la Lengua Asturiana y Literatura tiene que enmarcarse en el objetivo fundamental de contribuir al reto de que el alumnado adquiera unas competencias clave al finalizar esta etapa educativa. En consonancia con las recomendaciones del Consejo de la Unión Europea, y de acuerdo con las orientaciones y prescripciones emanadas de la LOE y la LOMLOE, las competencias clave que deben adquirirse son las siguientes: Competencia en Comunicación Lingüística, Competencia Plurilingüe, Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería, Competencia Digital, Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender, Competencia Ciudadana, Competencia Emprendedora y Competencia en Conciencia y Expresión Culturales

La enseñanza de Lengua Asturiana y Literatura contribuye de manera fundamental a la adquisición de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) al promover la reflexión sobre las lenguas, la comunicación oral y escrita, el estudio y la profundización en las estructuras lingüísticas y en las condiciones de uso de la lengua asturiana. Es importante destacar que el asturiano no es, para buena parte del alumnado que cursa esta asignatura, una lengua prestada, sino una lengua de uso familiar y popular con diferentes grados de desempeño y arraigo. Se parte, pues, en estos casos, de una situación de familiaridad y competencia lingüística básica en el sentido de que este alumnado ya posee una vivencia lingüística de partida. En otros casos, no obstante, parte del alumnado se acerca por primera vez a esta lengua desde un grado de conocimiento y competencia de la misma muy superficial, por lo que las herramientas que deberán implementarse en el aula serán muy diversas, en función de las situaciones de partida. En cualquiera de los casos, el hecho de que el asturiano goce de un cierto grado de presencia en los medios de comunicación y en las redes sociales puede contribuir a reforzar los aspectos en los que la asignatura contribuye a la adquisición de esta competencia clave en cuanto a la producción, comprensión e interacción oral y escrita en los ámbitos personal, educativo, social y profesional. La selección y profundización en textos literarios, pero también administrativos, divulgativos o científicos, contribuye a reforzar esta competencia en aspectos clave de la lectoescritura y la alfabetización informacional. La reflexión sobre la lengua y la situación sociolingüística del asturiano influye de manera muy positiva en la adquisición de esta competencia.

La enseñanza de Lengua Asturiana y Literatura contribuye al logro de la Competencia Plurilingüe (CP) desde su mera existencia, en la medida en que el alumnado que la curse tendrá contacto y desarrollará una capacidad de comunicación oral y escrita en una lengua diferente de la lengua oficial en el conjunto del territorio español. Contribuye de manera decisiva al conocimiento, la valoración y el respeto de la diversidad lingüística y cultural, así como al uso eficaz del plurilingüismo en el contexto de situaciones comunicativas diferentes y en cuanto a las transferencias entre distintas lenguas para ampliar el repertorio lingüístico individual.

La enseñanza de Lengua Asturiana y Literatura contribuye a la adquisición de la Competencia Matemática y competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) en la medida en que se vale del vocabulario y el método de las ciencias del lenguaje para promover la reflexión sobre los elementos clave de la lengua, su estructura, su evolución histórica y social, incluyendo el uso de instrumentos y modelos cuantitativos en el análisis y la descripción de las estructuras lingüísticas.

La enseñanza de Lengua Asturiana y Literatura contribuye a la adquisición de la Competencia Digital (CD) mediante el empleo de herramientas digitales y de búsqueda y tratamiento de la información. El uso de Internet, atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad de las fuentes, así como la profundización en técnicas de selección, archivo y recuperación de datos, es parte indisociable del aprendizaje en este ámbito. De modo similar, es clave la participación del alumnado en plataformas colaborativas para comunicarse y trabajar contenidos en línea de manera responsable y atenta a la necesidad de tomar conciencia de la importancia de hacer un uso crítico, legítimo, saludable y sostenible de estos instrumentos.

La enseñanza de Lengua Asturiana y Literatura contribuye al logro de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) al promover la expresión de emociones virtuosas y actitudes de respeto en la gestión de los sentimientos y en las interacciones con otras personas. La

empatía y la comprensión de las perspectivas y experiencias de las demás personas son parte del desarrollo en el aula de los saberes propios de esta asignatura y contribuyen a la formación de la personalidad, mediante el trabajo en equipo y la aceptación de tareas y responsabilidades dentro de estrategias cooperativas.

La enseñanza de Lengua Asturiana y Literatura contribuye al logro de la Competencia Ciudadana (CC) en la medida en que implica analizar y comprender ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de la propia identidad, mediante la reflexión sobre el papel de las lenguas en la formación de la personalidad individual y en la necesidad de marcos de respeto de la diversidad lingüística como garantes de una convivencia ciudadana digna de ese nombre. Contribuye además a la profundización en los valores de las sociedades democráticas y en el compromiso con actitudes de respeto a la diversidad, la cohesión social, la interdependencia de lo local y lo global, el fomento del diálogo y la argumentación bien informada y el rechazo de la discriminación en cualquiera de sus formas.

La enseñanza de Lengua Asturiana y Literatura contribuye a la adquisición de la Competencia Emprendedora (CE) resaltando el uso innovador e inclusivo del asturiano en nuestra sociedad como herramienta de creación de vínculos y valores también en la esfera económica, valorando el esfuerzo por promover la diversidad lingüística y la convivencia entre lenguas como un ingrediente fundamental en la puesta en práctica de proyectos e itinerarios vitales, laborales y empresariales.

La enseñanza de Lengua Asturiana y Literatura contribuye a la adquisición de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) en tanto que promueve el disfrute, el conocimiento y la apreciación crítica de los aspectos esenciales del patrimonio cultural asturiano, subrayando su papel en la construcción de una diversidad cultural global, y favoreciendo la expresión de ideas, sentimientos y opiniones de manera creativa y abierta.

En el proceso de adquisición de todas estas competencias, el aula se convierte en un espacio de experimentación e intercambio de experiencias comunicativas. Son recomendables los enfoques didácticos orientados al ejercicio de las habilidades comunicativas tanto en su vertiente oral como en su vertiente escrita, aprovechando los recursos disponibles en línea y la interacción con otras disciplinas o asignaturas. Los enfoques interdisciplinares no solo son recomendables sino que devienen herramientas de primer orden en un contexto orientado cada vez más al aprendizaje por proyectos.

Así pues, además de este enfoque comunicativo que damos a la enseñanza de cualquier lengua sea propia o extranjera, proponemos fomentar el uso de metodologías activas y colaborativas que permitan la elaboración de situaciones de aprendizaje diversas en las que se pueda trabajar la adquisición de todas estas competencias atendiendo a la diversidad de nuestras aulas. Estas metodologías innovadoras constituyen una herramienta eficaz y motivadora para el alumnado ya que aseguran la interacción entre iguales y el dinamismo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, en un contexto educativo orientado cada vez más hacia un aprendizaje por proyectos, estos métodos nos facilitan la creación de situaciones de aprendizaje que doten a nuestros alumnos de las herramientas tanto académicas como sociales y de gestión emocional que demanda la sociedad del siglo XXI.

Por último, a través de la selección y preselección de textos, tanto pertenecientes a la tradición literaria asturiana como propios de la cultura de masas, así como el uso de la música y las redes sociales, favorecen la adquisición de las competencias clave en situaciones de aprendizaje variadas, atentas a la detección y desactivación de prejuicios lingüísticos y culturales derivados de situaciones de diglosia y disposiciones irreflexivas hacia la lengua propia y las demás lenguas del entorno.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Explicar y apreciar la diversidad lingüística del mundo y de Asturias a partir del conocimiento de la realidad lingüística y cultural de nuestra comunidad autónoma y la riqueza de sus lenguas y variantes lingüísticas, así como de la reflexión sobre los fenómenos del contacto entre lenguas, para favorecer la reflexión interlingüística, refutar los estereotipos y prejuicios lingüísticos y valorar esta diversidad como fuente de patrimonio cultural.*

La diversidad lingüística constituye una característica fundamental de Asturias y del mundo. En nuestras aulas conviven jóvenes cuya lengua familiar es el asturiano o el gallego-asturiano con otros cuya lengua familiar es el castellano u otras lenguas, incluidas las lenguas de signos. Ese contacto entre realidades lingüísticas diferentes debe servir para valorar el carácter plurilingüe de

las sociedades contemporáneas y evitar los prejuicios lingüísticos, así como para profundizar en el conocimiento del funcionamiento de las lenguas y sus variedades. De modo análogo, debe contribuir a comprender y valorar las soluciones que las sociedades han ensayado para responder a las demandas de los hablantes de las distintas lenguas y respetar y proteger sus derechos y la diversidad lingüística como un bien cultural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en el Bachillerato: CCL1, CCL5, CP1, CP2, CP3, CC1, CCEC1.

Criterios de evaluación

Lengua Asturiana y Literatura I

1.1. Reconocer y valorar las lenguas de Asturias y sus variantes, a partir de la explicación de su desarrollo histórico y sociolingüístico y de su situación actual, distinguiendo sus rasgos específicos en manifestaciones orales, escritas y multimodales y aplicando de manera apropiada los conceptos de diglosia, bilingüismo y sustitución.

1.2. Cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de la exploración y reflexión en torno a los fenómenos del contacto entre lenguas, con especial atención al papel de las redes sociales y los medios de comunicación, y de la investigación sobre los derechos lingüísticos y diversos modelos de convivencia entre lenguas.

Lengua Asturiana y Literatura II

1.1. Reconocer y valorar las lenguas de Asturias y sus variantes, a partir de la explicación de su desarrollo histórico y sociolingüístico y de su situación actual, distinguiendo sus rasgos específicos en manifestaciones orales, escritas y multimodales y aplicando de manera apropiada los conceptos de diglosia, bilingüismo y sustitución.

1.2. Cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de la exploración y reflexión en torno a los fenómenos del contacto entre lenguas, con especial atención al cometido de la normativa académica como instrumento de normalización social del asturiano y al papel de las redes sociales y los medios de comunicación en los procesos de normalización lingüística.

Competencia específica 2. *Comprender e interpretar textos orales y multimodales en asturiano, con especial atención a los textos académicos y de los medios de comunicación, recogiendo el sentido general y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, formarse opinión y ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.*

Desarrollar las estrategias de comprensión oral implica entender la comunicación como un constante proceso de interpretación de intenciones en el que entran en juego el conocimiento compartido entre interlocutores y todos aquellos elementos contextuales y cotextuales que permiten ir más allá del significado del texto e interpretar su sentido. La comprensión e interpretación de mensajes orales requiere destrezas específicas que han de ser objeto de enseñanza y aprendizaje, desde las más básicas (anticipar el contenido, retener información relevante en función del propio objetivo, distinguir entre hechos y opiniones o captar el sentido global y la relación entre las partes del discurso), a las más avanzadas (identificar la intención del emisor; analizar procedimientos retóricos; detectar falacias argumentativas o valorar la fiabilidad, la forma y el contenido del texto, entre otras). La atención al desarrollo de estrategias de comprensión oral se desplaza en esta etapa a textos de carácter académico y de los medios de comunicación con mayor grado de especialización. Ello implica el contacto con nuevos géneros discursivos, el despliegue de estrategias que permitan salvar la distancia entre los conocimientos previos y los requeridos para la comprensión del texto, así como la familiarización con un léxico caracterizado por más abundancia de tecnicismos, préstamos y extranjerismos. El proceso de renovación constante del léxico asturiano en relación con los códigos de las ciencias, las artes y la tecnología tiene que ser incorporado de manera fluida a las situaciones conversacionales planteadas en el aula.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en el Bachillerato: CCL2, CP2, STEM4, CPSAA5, CC3.

Criterios de evaluación

Lengua Asturiana y Literatura I

2.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales complejos propios de diferentes ámbitos, analizando la interacción entre los diferentes códigos.

2.2. Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales complejos, evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.

Lengua Asturiana y Literatura II

2.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales especializados propios de diferentes ámbitos analizando la interacción entre los diferentes códigos.

2.2. Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales especializados evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.

Competencia específica 3. *Producir textos orales y multimodales en asturiano, con atención preferente a textos de carácter académico, con rigor, coherencia, fluidez y el registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales, como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.*

Las destrezas vinculadas a la producción oral de carácter formal serán esenciales para el desarrollo académico y profesional ulterior. Requieren conocer las claves de los géneros discursivos específicos y diseñar situaciones de aprendizaje que incorporen de manera periódica producciones orales a cargo del alumnado, sobre temas de relevancia ciudadana, científica o cultural, o vinculados a los contenidos curriculares. Dichas secuencias didácticas atenderán de manera recursiva y colaborativa a las sucesivas fases del proceso (planificación, producción, ensayo y revisión) hasta llegar al producto final. Por otra parte, un mayor grado de conciencia lingüística en las interacciones orales es un requisito indispensable para participar de manera activa, comprometida y ética en sociedades democráticas. Adecuar los usos orales al propósito comunicativo y calibrar sus efectos en el interlocutor es esencial para una comunicación eficaz, basada en el respeto y el cuidado recíproco. Las clases de lenguas han de procurar el acceso a contextos participativos propios de los ámbitos social o educativo, donde el alumnado pueda tomar la palabra y desarrollar estrategias de escucha activa, cooperación conversacional y cortesía lingüística. En este caso, se prestará especial atención a la correcta pronunciación de los fonemas propios de la lengua asturiana.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en el Bachillerato: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM4, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.

Criterios de evaluación

Lengua Asturiana y Literatura I

3.1. Realizar exposiciones y argumentaciones orales formales en lengua asturiana con diferente grado de planificación sobre temas de interés científico y cultural y de relevancia académica y social, ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y con la fluidez, el rigor, la coherencia y el registro adecuado, en diferentes soportes y utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales.

3.2. Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.

Lengua Asturiana y Literatura II

3.1 Realizar exposiciones y argumentaciones orales extensas en lengua asturiana y en las que se recojan diferentes puntos de vista, con diferente grado de planificación sobre temas de interés científico y cultural y de relevancia académica y social ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y hacerlo con fluidez, rigor, coherencia, y el registro adecuado en diferentes soportes, utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales y con especial atención a la pronunciación de los fonemas propios de la lengua asturiana.

3.2. Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.

Competencia específica 4. *Comprender, interpretar y valorar, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, textos escritos, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, integrando la información explícita y realizando las inferencias necesarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad con el fin de construir conocimiento y dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos.*

El desarrollo de estrategias de comprensión lectora conlleva en esta etapa la atención preferente a textos con un alto grado de especialización, así como a textos de los medios de comunicación que abordan temas de relevancia social, científica y cultural. La lectura e interpretación de textos académicos en asturiano debe hacerse, además, teniendo en cuenta las peculiaridades del proceso de normalización social en que se insertan, haciendo especial hincapié en la necesidad de construir un estándar cohesionado, fluido, preciso, reconocible por la comunidad de hablantes y coherente con las exigencias de la comunidad científica y de la comunicación de masas. Se debe prestar atención preferente a los modelos de discurso académico y periodístico integradores e inclusivos, sin barreras de género.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en el Bachillerato: CCL2, CCL3, CP2, CPSAA5, CC3.

Criterios de evaluación

Lengua Asturiana y Literatura I

4.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura.

4.2 Valorar la forma y el contenido de textos complejos evaluando su calidad, la fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.

Lengua Asturiana y Literatura II

4.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados, en lengua asturiana, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura.

4.2. Valorar críticamente el contenido y la forma de textos especializados evaluando su calidad y fiabilidad, así como la eficacia de los procedimientos lingüísticos empleados.

Competencia específica 5. *Producir textos escritos y multimodales en asturiano, coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, con especial atención a los géneros discursivos del ámbito académico, para construir conocimiento y dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.*

Saber escribir significa hoy saber hacerlo en diferentes soportes y formatos, muchos de ellos de carácter hipertextual y multimodal, y hacerlo en asturiano implica ser consciente de los condicionantes propios del proceso de normalización social del idioma. La composición de un texto

escrito ha de atender tanto a la coherencia, cohesión y adecuación del registro, como a la propiedad léxica y a la corrección gramatical y ortográfica, empleando la norma estándar. Se ha de prestar atención a las diferentes interferencias que se puedan dar con otras lenguas conocidas y usadas por el estudiantado, siendo necesario trabajar la adecuada identificación y corrección de las mismas.

La producción escrita requiere también adoptar decisiones sobre el tono del discurso y la inscripción de las personas (emisor y destinatarios) en el mismo. Además, resulta esencial poner la máxima atención en el lenguaje y el estilo, por lo que la vinculación entre la reflexión explícita sobre el funcionamiento de la lengua y su proyección en los usos textuales resulta inseparable. De ahí que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura reclame una cuidadosa y sostenida intervención en el aula, prestando especial atención a la norma ortográfica y gramatical estándar de la lengua asturiana.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en el Bachillerato: CCL1, CCL3, CCL5, CP1, STEM4, CD2, CPSAA5, CC3, CE3.

Criterios de evaluación

Lengua Asturiana y Literatura I

5.1. Elaborar textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado en lengua asturiana sobre temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal y de redacción y revisión de borradores de manera individual o entre iguales, o mediante otros instrumentos de consulta.

5.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.

Lengua Asturiana y Literatura II

5.1. Elaborar textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado en lengua asturiana en torno a temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal, y de redacción y revisión de borradores entre iguales o utilizando otros instrumentos de consulta.

5.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical, atendiendo especialmente a las posibles interferencias que se puedan dar entre lenguas.

Competencia específica 6. *Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual, especialmente en el marco de la realización de trabajos de investigación sobre temas del currículo o vinculados a las obras literarias leídas.*

La producción, multiplicación y distribución de la información es el principio constitutivo de las sociedades actuales, pero el acceso a la misma no garantiza el conocimiento. Por ello es imprescindible que el alumnado desarrolle y adquiera habilidades y destrezas para transformar la información en conocimiento, reconociendo cuándo se necesita, dónde buscarla, cómo gestionarla, evaluarla y comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal, y evidenciando una actitud ética y responsable con la propiedad intelectual y con la identidad digital. Se trata de una apuesta por la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) que implica la utilización responsable de las tecnologías, con especial atención a la detección de informaciones sesgadas o falsas, la evaluación constante de las fuentes, los tiempos de uso y la autorregulación. Se debe procurar que el alumnado, individualmente o de forma cooperativa, consulte fuentes de información variadas en contextos sociales o académicos para la realización de trabajos o proyectos de investigación, en especial sobre temas del propio currículo o de las obras literarias leídas. Estos procesos de investigación deben tender al abordaje autónomo de su planificación, gestión y almacenamiento de la información para su recuperación óptima, y del respeto a las convenciones de presentación establecidas (índice, organización en epígrafes, procedimientos de cita, notas a pie de página, bibliografía y webgrafía), a la par que al desarrollo de la creatividad y la adecuación al contexto en la difusión de su nuevo aprendizaje.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en el Bachillerato: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA5, CE3.

Criterios de evaluación

Lengua Asturiana y Literatura I

6.1. Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre temas curriculares de interés cultural que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes; calibrar su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura; organizarla e integrarla en esquemas propios; y reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual.

6.2. Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información.

Lengua Asturiana y Literatura II

6.1 Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre diversos temas de interés académico, personal o social que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, con especial atención a la gestión de su almacenamiento y recuperación, así como a la evaluación de su fiabilidad y pertinencia; organizarla e integrarla en esquemas propios; y reelaborarla y comunicarla de manera creativa respetando las convenciones de presentación establecidas y adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual.

6.2. Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos, manipulaciones o falsedades en la información.

Competencia específica 7. *Seleccionar y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea asturiana como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que se enriquezca progresivamente en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias lectoras para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura, incorporando la perspectiva de género.*

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual, y propiciando momentos de reflexión que permitan establecer relaciones entre los textos leídos. Ello supone ampliar las formas de disfrute, la diversidad y la complejidad de los textos apreciados —incluido el contacto con formas literarias actuales impresas y digitales y con prácticas culturales emergentes— y la capacidad de expresar la experiencia lectora. Se trata de dar un paso hacia un corpus de lecturas autónomas menos vinculadas al entretenimiento y a la lectura argumental, y más orientado hacia la apreciación estética de la literatura. En consecuencia, la explicitación de juicios de valor sobre las obras se apoyará en muchos más elementos, incluyendo la identificación de la intertextualidad entre los textos, e incorporará la indagación, lectura y producción de ensayo relacionado con las obras leídas. Esta competencia contribuye a la apropiación por parte del alumnado de un saber literario y cultural que permite establecer relaciones entre las lecturas guiadas y las autónomas, indagar sobre las obras leídas, movilizar la propia experiencia lectora y cultural en la comprensión e interpretación de los textos, ubicar con precisión los textos en su contexto de producción así como en las formas culturales en las que se inscriben, y entender las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construyen las obras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en el Bachillerato: CCL1, CCL2, CCL4, CP2, CPSAA1, CPSAA2, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

Lengua Asturiana y Literatura I

7.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea y dejar constancia del progreso del itinerario lector y cultural personal mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura, incorporando la perspectiva de género.

7.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.

Lengua Asturiana y Literatura II

7.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura asturiana que se relacionen con las propuestas de lectura guiada, incluyendo ensayo literario y obras actuales que establezcan conexiones con la tradición, y dejar constancia del progreso del propio itinerario lector y cultural mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura, incorporando la perspectiva de género.

7.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.

Competencia específica 8. *Leer, interpretar y valorar obras relevantes de la literatura asturiana, utilizando un metalenguaje específico y movilizando la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales para establecer vínculos entre textos diversos a fin de conformar un mapa cultural, ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y crear textos de intención literaria.*

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio literario, faciliten la verbalización de un juicio de valor argumentado sobre las lecturas, y ayuden a construir un mapa cultural que conjugue horizontes asturianos y universales y relacione las obras literarias con otras manifestaciones artísticas. Para conseguir un nivel de disfrute consciente y elaborado de la lectura, será necesario establecer itinerarios formativos de progreso con lecturas guiadas, sobre los que aprehender el funcionamiento del fenómeno literario, profundizar en la noción de historicidad y de jerarquía entre textos, y sustentar el aprendizaje en procesos de indagación y de construcción compartida de la interpretación de las obras. A fin de favorecer la indagación en torno a la evolución del fenómeno literario y a la conexión entre obras, los títulos elegidos irán acompañados de un conjunto de textos que ayuden a entender tanto su contextualización histórica y cultural, como su lugar en la tradición literaria, la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y actuales. Se trata, en fin, de seleccionar para la lectura guiada y compartida en el aula algunas obras relevantes del patrimonio literario asturiano y universal—que ha de incorporar la obra de mujeres escritoras— para mostrar elementos relevantes de la construcción y funcionamiento de la literatura, y de las relaciones que se establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como de su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en el Bachillerato: CCL2, CCL4, CPSAA5, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

Lengua Asturiana y Literatura I

8.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas mediante el análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.

8.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre los clásicos de la literatura asturiana objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas clásicas o contemporáneas, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la

lectura.

8.3. Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.

Lengua Asturiana y Literatura I

8.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.

8.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre las obras de la literatura asturiana de los siglos XX y XXI objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura.

Competencia específica 9. *Consolidar y profundizar en el conocimiento explícito y sistemático sobre la estructura de la lengua y sus usos, y reflexionar de manera autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, aumentar el repertorio comunicativo y mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de recepción crítica.*

Para que el estudio sistemático de la lengua sea útil, debe promover la competencia metalingüística del alumnado y vincularse con los usos reales y contextualizados propios de los hablantes. La reflexión metalingüística debe partir del conocimiento intuitivo del alumnado como usuario de la lengua y establecer puentes con el conocimiento sistemático de la misma, utilizando para ello una terminología específica e integrando los niveles morfosintáctico, semántico y pragmático en el estudio de las formas lingüísticas. Se trata, por tanto, de abordar el aprendizaje estructurado de la gramática a través de procesos de indagación, estableciendo una relación entre conocimiento gramatical explícito y uso de la lengua a partir de la reflexión y de la elaboración de pequeños proyectos de investigación. Para ello hay que partir de la observación del significado y la función que las formas lingüísticas adquieren en el discurso, para llegar a la generalización y a la sistematización a partir de la manipulación de enunciados, el contraste entre oraciones, la formulación de hipótesis y de reglas, el uso de contraejemplos o la conexión con otros fenómenos lingüísticos, y comunicar los resultados con el metalenguaje adecuado. En definitiva, se trata de estimular la reflexión metalingüística e interlingüística para que los estudiantes puedan pensar y hablar sobre la lengua de manera que ese conocimiento revierta en una mejora de las producciones propias y en una mejor comprensión e interpretación crítica de las producciones ajenas y, a la vez, permita construir de manera progresiva un conocimiento explícito sobre cómo funciona el sistema lingüístico, valorando la importancia de una normativa estándar.

Al ser nuestras aulas un espacio de convivencia entre dos o más lenguas, los estudiantes deberán reflexionar sobre las diferentes semejanzas y diferencias que se dan (a nivel ortográfico, gramatical, léxico, etc...) para identificarlas y emplear correctamente la normativa de cada lengua.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en el Bachillerato: CCL1, CCL2, CP1, CP2, CP3, STEM1, STEM2, CPSAA5, CC1.

Criterios de evaluación

Lengua Asturiana y Literatura I

9.1. Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística y utilizando un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de interferencias lingüísticas y de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso.

9.2. Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones

lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico y diferenciando entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo.

9.3. Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas.

Lengua Asturiana y Literatura II

9.1. Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística y con un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de interferencias lingüísticas y de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso.

9.2. Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico y diferenciando entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple, compuesta y compleja en función del propósito comunicativo.

9.3. Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales, gramáticas y otros recursos.

Competencia específica 10. *Poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje.*

Adquirir esta competencia implica no solo que las personas sean eficaces a la hora de comunicarse, sino que pongan las palabras al servicio de unos objetivos que no se desentiendan de la insoslayable dimensión ética de la comunicación. En el ámbito de la comunicación personal, la educación lingüística debe ayudar a forjar relaciones interpersonales basadas en la empatía y el respeto, brindando herramientas para la escucha activa, la comunicación asertiva, la deliberación argumentada y la resolución dialogada de los conflictos. Erradicar los usos discriminatorios y manipuladores del lenguaje, así como los abusos de poder a través de la palabra es un imperativo ético. En los ámbitos educativo, social y profesional, la educación lingüística debe capacitar para tomar la palabra en el ejercicio una ciudadanía activa y comprometida en la construcción de sociedades más equitativas, más democráticas y más responsables en relación a los grandes desafíos que como humanidad tenemos planteados: la sostenibilidad del planeta, las diferentes violencias (incluida la violencia de género), las crecientes desigualdades, etc.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos de las competencias clave en el Bachillerato: CCL5, CP3, CD2, CPSAA3, CPSAA4, CC2, CC3, CCEC3.1, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

Lengua Asturiana y Literatura I

10.1. Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas.

10.2. Utilizar estrategias para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos tanto en el ámbito personal como educativo y social.

Lengua Asturiana y Literatura II

10.1. Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas.

10.2. Utilizar estrategias para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos tanto en el ámbito personal como educativo y social.

Saberes básicos

Lengua Asturiana y Literatura I

Bloque A. La lengua y sus hablantes

- Las lenguas de Asturias y sus variedades: desarrollo sociohistórico y situación actual.

- Análisis comparativo de los principales dominios lingüísticos de la península ibérica y localización de las lenguas de Asturias en ellos.

- Estrategias avanzadas de la reflexión interlingüística.

- Diferencias entre los rasgos propios de las variedades dialectales (fónicos, gramaticales y léxicos) y los relativos a los sociolectos y los registros, así como a los criptolectos gremiales (*xíriga*, *bron*, etc.).

- Los fenómenos del contacto entre lenguas: bilingüismo, préstamos, interferencias, hibridación, sustitución. Diglosia lingüística y diglosia dialectal. El papel actual de las redes sociales y los medios de comunicación. Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos asociados al contacto entre lenguas.

- Las instituciones públicas, los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística.

- La toponimia en sus formas oficiales y valoración de la importancia del proceso de su regulación.

- Derechos lingüísticos, su expresión en leyes y declaraciones institucionales. Modelos de convivencia entre lenguas, sus causas y consecuencias. Lenguas minoritarias y lenguas minorizadas. La sostenibilidad lingüística.

Bloque B. Comunicación. Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta los siguientes aspectos:

Contexto

- Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.

Los géneros discursivos

- Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación.

- Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos.

- Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación.

Procesos

- Interacción oral y escrita de carácter formal. Cooperación conversacional y cortesía lingüística.

- Comprensión oral: sentido global del texto y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Valoración de la forma y el contenido del texto.

- Producción oral formal. Planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal. La deliberación oral argumentada.

- Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y el contenido del texto.

- Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes. Corrección gramatical y ortográfica. Propiedad léxica.

- Alfabetización informacional. Búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. La gestión de contenidos, el almacenamiento y la recuperación de la información relevante. Noticias falsas y verificación de hechos. Titulares y contenidos engañosos.

Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos

- Formas lingüísticas de expresión de la subjetividad y de la objetividad y de sus formas de expresión en los textos.

- Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.

- Conectores, marcadores discursivos, y procedimientos anafóricos que contribuyen a la cohesión del texto.

- Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales.

- Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos. Uso eficaz de diccionarios, vocabularios, traductores, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital.

- Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.

Bloque C. Educación literaria

Lectura autónoma: procesos y estrategias

- Lectura de obras relevantes que se relacionen con las propuestas de lectura guiada, incluyendo el ensayo literario y formas actuales de producción y consumo cultural, que susciten reflexión sobre el propio itinerario lector, así como la inserción en el debate interpretativo de la cultura.

- Selección de las obras con la ayuda de recomendaciones especializadas.

- Participación activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales.

- Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído, atendiendo a los circuitos comerciales del libro y distinguiendo entre literatura canónica y de consumo, clásicos y bestsellers.

- Comunicación de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras.

- Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas.

- Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

Lectura guiada: procesos y estrategias

- Lectura de textos relevantes de la literatura asturiana desde la Edad Media hasta el siglo XIX, inscritos en itinerarios temáticos o de género literario.

- Lectura de obras relevantes de la literatura asturiana de los siglos XX y XXI.

- Interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.

- Los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.

- Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria.

- Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.

- Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género.

- Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados.

- Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.

Bloque D. Reflexión sobre la lengua

- Construcción de conclusiones propias sobre el sistema lingüístico. Observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas. Manipulación de estructuras, formulación de hipótesis, contraejemplos, generalizaciones y contraste entre lenguas con el uso del metalenguaje específico.

- Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos.

- La lengua como sistema interconectado teniendo en cuenta los diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico.

- Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta).

- Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo.

- Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y al propósito comunicativo.

- Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta para obtener información gramatical de carácter general.

Lengua Asturiana y Literatura II

Bloque A. La lengua y sus hablantes

- Las lenguas de Asturias y sus variedades: desarrollo sociohistórico y situación actual.

- Análisis comparativo de los principales dominios lingüísticos de la península ibérica y localización de las lenguas de Asturias en ellos.

- Estrategias avanzadas de la reflexión interlingüística.

- Diferencias entre los rasgos propios de las variedades dialectales (fónicos, gramaticales y léxicos) y los relativos a los sociolectos y los registros, así como a los criptolectos gremiales (xíriga, bron, etc.).

- Los fenómenos del contacto entre lenguas: bilingüismo, préstamos, interferencias, hibridación, sustitución. Diglosia lingüística y diglosia dialectal. El papel actual de las redes sociales y los medios de comunicación. Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos asociados al contacto entre lenguas.

- Indagación y explicación de los conceptos de norma culta y estándar, atendiendo a su utilidad.

- Las instituciones públicas, los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística.

- Importancia de la lengua en la construcción de la identidad sociocultural de la ciudadanía de Asturias.

- Conocimiento, análisis y valoración de la presencia del asturiano en la producción artística actual: literatura, cine, música, etc.

- La toponimia en sus formas oficiales y valoración de la importancia del proceso de su regulación.

Bloque B. Comunicación. Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta los siguientes aspectos:

Contexto

- Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación

Los géneros discursivos

- Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación.

- Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos.

- Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación.

Procesos

- Interacción oral y escrita de carácter formal. Cooperación conversacional y cortesía lingüística.

- Comprensión oral: sentido global del texto y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Valoración de la forma y el contenido del texto.

- Producción oral formal. Planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal. La deliberación oral argumentada.

- Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y el contenido del texto.

- Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes. Corrección gramatical y ortográfica. Propiedad léxica.

- Alfabetización informacional. Búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. La

gestión de contenidos, el almacenamiento y la recuperación de la información relevante. Noticias falsas y verificación de hechos. Titulares y contenidos engañosos.

Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos

- Formas lingüísticas de expresión de la subjetividad y de la objetividad y de sus formas de expresión en los textos.

- Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.

- Conectores, marcadores discursivos, y procedimientos anafóricos que contribuyen a la cohesión del texto.

- Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales.

- Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos. Uso eficaz de diccionarios, vocabularios, traductores, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital.

- Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.

Bloque C. Educación literaria

Lectura autónoma: procesos y estrategias

- Lectura de obras relevantes que se relacionen con las propuestas de lectura guiada, incluyendo el ensayo literario y formas actuales de producción y consumo cultural, que susciten reflexión sobre el propio itinerario lector, así como la inserción en el debate interpretativo de la cultura.

- Selección de las obras con la ayuda de recomendaciones especializadas.

- Participación activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales.

- Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído, atendiendo a los circuitos comerciales del libro y distinguiendo entre literatura canónica y de consumo, clásicos y bestsellers.

- Comunicación de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras.

- Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas.

- Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

Lectura guiada: procesos y estrategias

- Lectura de textos relevantes de la literatura asturiana de los siglos XIX, XX y XXI inscritos en itinerarios temáticos o de género literario.

- Lectura de obras relevantes de la literatura asturiana de los siglos XX y XXI.

- Interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.

- Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.

- Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y

comprender su lugar en la tradición literaria.

- Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.

- Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género.

- Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados.

- Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.

Bloque D. Reflexión sobre la lengua

- Construcción de conclusiones propias sobre el sistema lingüístico. Observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas. Manipulación de estructuras, formulación de hipótesis, contraejemplos, generalizaciones y contraste entre lenguas con el uso del metalenguaje específico.

- Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos.

- La lengua como sistema interconectado teniendo en cuenta los diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico.

- Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple, compuesta y compleja).

- Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo.

- Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y al propósito comunicativo.

- Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta para obtener información gramatical de carácter general.

Psicología y Sociedad

La psicología es una disciplina científica cuyo estudio proporciona instrumentos para la comprensión de la propia individualidad, así como de las conductas e interrelaciones entre los individuos, conocimientos que ayudarán al alumnado de segundo de Bachillerato a madurar como seres humanos, a entender la conducta de aquellas personas con quienes conviven y a desarrollar estrategias para resolver las cuestiones que pueden aparecer en su vida personal y laboral. En este sentido, la materia Psicología se orienta hacia los intereses y necesidades de esa fase del desarrollo humano en la que se encuentran alumnas y alumnos, donde la curiosidad por las cuestiones psicológicas, unida al desarrollo de sus capacidades cognoscitivas, permitirá una comprensión más profunda de los fenómenos humanos desde una dimensión científica y humanística. Se dirige, por ello, a quienes tienen interés por la investigación y la comprensión de la conducta humana y los procesos mentales subyacentes a esta.

La ciencia psicológica requiere abordar el análisis y conocimiento de los condicionantes biológicos y fisiológicos de los fenómenos psíquicos y de la conducta, junto a los factores culturales y sociales que influyen en el comportamiento y la vida de las personas. Esta dualidad propia de la disciplina es uno de los aspectos que muestra su carácter multidisciplinar, un campo de conocimiento que integra saberes de diversas disciplinas, desde las neurociencias a la biología, la filosofía, la sociología y la economía. Esta faceta multidisciplinar de la materia trasciende así el estudio teórico y conceptual, enlazando con la dimensión práctica, profesional, de la materia y su aplicación al análisis, estudio, explicación y resolución de multitud de aspectos y problemas humanos.

Si bien la psicología explora las predisposiciones, los impulsos y los motivos a la hora de actuar o de relacionarse con su prójimo, también es cierto que el individuo que siente, piensa y actúa lo hace inserto en una multitud humana. Incardinar los diversos asuntos de que trata la psicología en el ámbito de la sociedad resulta así de gran importancia para la formación del alumnado, en el sentido de que contribuye de manera decisiva a una mejor comprensión de su realidad social a partir del análisis crítico y reflexivo de la misma. Estos aspectos serán suficientemente tratados en los saberes básicos, ya que entroncan con la capacidad de esta materia para convertirse en un instrumento de transformación y cambio social.

Por todo ello la materia de Psicología y Sociedad en Bachillerato tiene como finalidad ofrecer un marco conceptual y metodológico adecuado para el análisis de las realidades sociales en las que se desarrolla la vida del alumnado, así como para el abordaje de su propia realidad individual y la reflexión crítica acerca del sentido y valor de los distintos saberes, actividades y experiencias que configuran su entorno vital y formativo. Tanto el individuo como la colectividad resultan fundamentales para la articulación de una sociedad democrática en torno a valores éticos, principios políticos y normas cívicas que permitan erradicar las diferencias sociales y los sesgos de género, y abrir un espacio para la deliberación racional de la ciudadanía.

Los saberes básicos de la materia se distribuyen en tres bloques, dirigidos a dotar al alumnado de una visión básica y de conjunto del rico y complejo campo de estudio que comprende la psicología como disciplina que estudia a la persona tanto a nivel particular como a nivel social. Ello no excluye sin embargo que, atendiendo tanto a la idiosincrasia del alumnado como al contexto educativo o a otros criterios pedagógicos o científicos, se pueda decidir en cada caso el grado de atención que haya de prestársele a cada bloque y saber, ni la forma de articularlos, de manera que se puedan seleccionar aquellos contenidos en los que convenga profundizar más o tratar de forma más extensa y aquellos otros que se comprendan de manera complementaria o contextual, además de agruparlos y articularlos a conveniencia.

En el primer bloque se analiza la psicología como ciencia del ser humano, y se pretende un acercamiento general a la disciplina, analizado el concepto de psicología, sus objetivos y las técnicas básicas de investigación que utiliza, y haciendo una breve exposición de la evolución histórica de la misma, para completarlo centrando la atención en la perspectiva social de la materia. Se completa con un tema sobre los fundamentos biológicos de la conducta, que dará paso a un segundo bloque donde se estudian, por un lado, los procesos cognitivos humanos, tanto los básicos (sensación, percepción y memoria) como los superiores (aprendizaje, inteligencia y pensamiento); y por otro se hace un examen de la personalidad, las principales teorías sobre la misma, su evaluación, y los trastornos de personalidad. Por último, un tercer bloque hace hincapié en los aspectos básicos de la Psicología social: evolución y tipos de sociedad, el proceso de socialización y la socialización de género, diversos aspectos de la relación entre sociedad y poder (conflicto y cambio, dinámica de grupos, análisis de masas, etc.), para terminar con una perspectiva de las sociedades del siglo XXI.

Metodología

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado madurez intelectual y humana, y los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan, no solamente acceder a un futuro formativo y profesional apropiado, sino desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad. En este sentido, los objetivos básicos de la materia Psicología y Sociedad se refieren al conocimiento y la comprensión de la propia persona, así como de las conductas e interrelaciones sociales, conocimientos que ayudarán al alumno y a la alumna de segundo de Bachillerato a alcanzar esa madurez, a entender la conducta de las personas con quienes conviven y a desarrollar estrategias para resolver las cuestiones que puedan aparecer en su vida personal y comunitaria. Por un lado, se trata de una materia que aborda tanto el desarrollo de habilidades orientadas al ámbito personal como al social; por otro, facilitará una formación tanto teórica como práctica, necesaria para que pueda elegir las opciones educativas y profesionales que considere más adecuadas y que le acerquen más a lograr sus metas al terminar esta etapa de educación básica.

El desarrollo competencial del alumnado ha de favorecer su preparación para el aprendizaje permanente, que debe producirse a lo largo de toda la vida. Si bien el Perfil de salida de la materia remite al momento preciso del final de Bachillerato, dado que las competencias se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva a lo largo de toda la vida, resulta necesario adecuar las mismas al momento de desarrollo personal, social y formativo del alumnado, adaptándolas a las necesidades y fines de esta etapa postobligatoria. El carácter integrador de esta disciplina contribuye a la consecución de todas las competencias clave propuestas en el marco

educativo europeo para el aprendizaje permanente. En ese sentido, la materia Psicología y Sociedad contribuye al desarrollo de las competencias clave de la siguiente manera:

La Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) se desarrolla como resultado de la acción comunicativa dentro de prácticas sociales en las que las personas realizan tareas o desarrollan proyectos junto a otras personas y a través de textos en múltiples formatos, modalidades y soportes, y en las que por tanto el alumno o la alumna no solo recibe mensajes sino que es alguien que también los produce.

Respecto a la Competencia Matemática y la Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) la materia Psicología y Sociedad contribuye a la adquisición de la competencia matemática puesto que, al analizar los datos aportados en encuestas o en el estudio de los resultados que generan los diferentes tipos de test que se estudian en el currículo para describir, interpretar y predecir distintos fenómenos en su contexto, favorece la emisión de juicios fundados y la capacidad de seguir cadenas argumentales. Se desarrollan así mismo las competencias en ciencia, tecnología e ingeniería al abordar el estudio de aspectos de la biología y de la química del ser humano, al analizar el concepto de ciencia y aplicarlo a la Psicología, o al resumir las tecnologías fundamentales en el estudio del cerebro.

Muchas de las tareas que aparecen mencionadas en el currículo de Psicología y Sociedad han de abordarse con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación. La capacidad de buscar, obtener y tratar la información y utilizarla de manera crítica y sistemática, evaluando su pertinencia y valorando las normas éticas y legales para su uso, así como el conocimiento de los diferentes formatos digitales, o el empleo de las aplicaciones que mejor se adaptan a lo que quieran crear, forman también parte de algunas de las propuestas curriculares de la materia que ayudarán a la consolidación de esta competencia.

En cuanto a la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), la materia Psicología y Sociedad contribuye al afianzamiento de la capacidad de aprender a aprender porque dota al alumnado de los conocimientos sobre los procesos mentales y sociales a los que se entregan las personas cuando aprenden, porque en ella se reflexiona sobre la propia actividad cerebral, y porque se analizan en ella las técnicas y estrategias de aprendizaje y socialización más importantes, todo lo cual permite que el alumno o la alumna pueda diseñar sus propias estrategias.

Por lo que respecta a la Competencia Ciudadana (CC), se afianza al abordar los análisis de saberes relativos a la persona, a los grupos, a las instituciones o a los procesos de socialización diferenciada, como la socialización de género.

Que el alumnado adquiera o afiance la habilidad para elegir con criterio propio, imaginar, planificar y gestionar proyectos, responsabilizándose de ellos, con el fin de alcanzar los objetivos buscados son aspectos básicos de la Competencia Emprendedora (CE) que se adquieren desde Psicología y Sociedad, ya que la materia trabaja aspectos dedicados a los grupos y las organizaciones, además de al estudio de la capacidad de pensar de forma creativa, aplicándola a la toma de decisiones y a la resolución de problemas.

Desde la materia se favorece, finalmente, la adquisición de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) en la medida en que se utilizan obras artísticas para abordar saberes básicos como el análisis de la percepción, o en la medida en que se analizan procesos como la socialización o los cambios sociales, lo que conlleva el conocimiento y comprensión de la diversidad cultural y lingüística autonómica, nacional y europea, así coma la necesidad de apreciarla y preservarla.

El enfoque práctico que tiene el perfil competencial de la materia permitirá un acercamiento en profundidad del alumnado a los procesos a través de los cuales aprendemos las normas, reglas y expectativas ligadas al género en nuestra cultura. A su vez, pondrá al alcance de los alumnos y las alumnas los elementos teóricos más relevantes de cada periodo histórico que han dado lugar a ese proceso de socialización. Resulta así fundamental, como base transversal a todo el currículo, considerar la construcción social de lo masculino y lo femenino desde el presente, en un momento en que las relaciones entre los sexos están experimentando un cambio que forma ya parte inseparable de la sociedad occidental moderna. Reconocer las raíces del proceso a través del que construimos nuestras creencias acerca del género permitirá una reflexión profunda y crítica de las posturas androcéntricas imperantes. Todo ello en el contexto de una educación que tiene en cuenta, no solamente los saberes concretos de cada currículo, sino también contenidos transversales esenciales para el desarrollo integral como personas de alumnos y alumnas.

Adquirir las competencias básicas implica, pues, desarrollar paulatinamente destrezas personales (razonamiento, análisis crítico, autoanálisis, autocrítica, autoconcepto, autocontrol, automotivación, perseverancia…), interpersonales (empatía, trabajo en grupo, capacidad deliberativa, tolerancia y respeto, solidaridad…) y cívicas (compromiso con los valores de igualdad y libertad como bienes básicos de la democracia, interés por la participación…). Es imprescindible así que la práctica educativa, y en nuestro caso la materia Psicología y Sociedad, potencie cada una de las capacidades y competencias mencionadas aplicando una metodología que promueva este tipo de aprendizaje. Una metodología que haga hincapié en cuestiones tales como los roles del profesorado y del alumnado o el aprendizaje cooperativo y centrado en la práctica, además de considerar el tipo de unidades didácticas que se programan o los escenarios de aprendizaje.

Es sin duda fundamental la función de un profesorado que, sin renunciar a estrategias didácticas más convencionales, donde sus explicaciones pudieran cobrar más protagonismo, debe ser más quien coordina y guía un aprendizaje abierto, que quien transmite simplemente conocimientos cerrados.

La labor del alumnado por su parte pasa por protagonizar su propio aprendizaje, desde un papel activo y corresponsable. Ello supondría, entre otras cuestiones, incluir en la programación actividades de planificación, seguimiento y autoevaluación de los aprendizajes.

El aprendizaje cooperativo debe mostrarse como práctica habitual del aula, tanto por sus beneficios sobre los aprendizajes puramente conceptuales o por su pertinencia como medida de atención a la diversidad, como por ser una estrategia didáctica fundamental para el desarrollo de varias de las competencias básicas vinculadas a la materia.

La utilidad y finalidad práctica del aprendizaje supone centrarse en su potencialidad para ser transferido a la acción, esto es, a la resolución de situaciones-problema debidamente contextualizadas.

Desde la programación deben propiciarse situaciones de aprendizaje diversas, en forma de ejercicios, tareas y actividades destinadas a generar uno o más productos socialmente relevantes (esto es, que su pertinencia no sea solo meramente escolar), y que contemplen la vinculación entre los elementos del currículo (saberes básicos, competencias y perfiles competenciales, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables). Además de orientar el aprendizaje, tales actividades deben favorecer que el alumnado movilice aprendizajes de distinta naturaleza (conocimientos, destrezas, actitudes y valores), que impliquen prácticas variadas, tanto por su naturaleza (oral, escrita, audiovisual, usando las tecnologías de la información y la comunicación), como por la escala de trabajo (individual, pequeño grupo, grupo-aula), como por el escenario didáctico donde se desarrollan (aula, centro, entorno…).

En este sentido las situaciones de aprendizaje pueden ser diversas: actividades orales participativas, como la práctica de la lectura comprensiva, la clarificación y análisis de los términos específicos de la materia, la elaboración de pequeños ensayos, la defensa oral de los resultados de las tareas encomendadas, o la exposición crítica de las propias posiciones en debates; los estudios de campo o la preparación de preguntas para entrevistas o encuestas y la realización de las mismas, así como la elaboración de informes de resultados en diferentes formatos, incluido el electrónico; ejercicios de búsqueda, obtención y tratamiento de la información en diferentes formatos digitales, evaluando su pertinencia y valorando las normas éticas y legales para su uso, así como el empleo de las aplicaciones que mejor se adapten a lo que quieran crear; la elaboración y análisis de pequeñas producciones audiovisuales; realización y utilización de juegos colaborativos; etc.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Reconocer la especificidad e importancia del conocimiento psicológico como una ciencia que trata de la conducta y los procesos mentales y sociales tanto del grupo como del individuo, buscando información en diversas fuentes para describir la diversidad de los problemas que son propios de una disciplina como la Psicología.*

Para entender en qué consisten esta disciplina es necesario clarificar qué es, qué estudia y qué métodos emplea. Para ello es preciso delimitar su objeto de estudio y exponer las principales escuelas y temáticas surgidas en la historia de la Psicología, con el fin de que el alumnado vaya introduciéndose en el debate científico sobre los distintos puntos de vista y la variada metodología que la caracteriza, así como conocer las diversas técnicas que configuran sus múltiples actividades profesionales. Se trata de adquirir las bases para comprender su funcionamiento, y de aprender a

identificar, tanto sus dimensiones individual y social, como sus objetivos y características, sus ramas y sus técnicas de investigación, relacionándola con otras disciplinas cuyos fines son también la comprensión de los fenómenos humanos como son la Filosofía, la Biología, la Antropología, la Economía o la Sociología entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA5, CE2

Criterios de evaluación

1.1. Reconocer la especificidad e importancia de la Psicología como una ciencia que trata de la conducta y los procesos mentales y sociales tanto individuales como grupales, valorando el hecho de que se trata de un saber que estimula actitudes como la crítica, la autonomía, la investigación y la innovación a través de tareas como la identificación de fuentes fiables o la búsqueda eficiente y segura de información, así como su correcta organización, análisis, interpretación, evaluación, producción y comunicación.

Competencia específica 2. *Comprender las bases biológicas que fundamentan la conducta humana, identificando y analizando los principales componentes y funciones del cerebro y de los demás elementos del sistema nervioso desde el marco de los actuales conocimientos de la ciencia, para obtener una visión general que le permita rebatir científicamente la discriminación en todas sus formas y manifestaciones.*

Analizar las estructuras neuronales que subyacen bajo la conducta humana, tratando de identificar qué hay en ella de innato y qué de adquirido, y describir la evolución del cerebro humano, distinguiendo sus características concretas de las de otras especies, provee al alumnado de un marco de referencia adecuado para poder contrastar y revisar/juzgar cuestiones fundamentales de la sociedad actual como son las relaciones entre sexos, la socialización de género, la diversidad sexual, las relaciones interespecíficas, etc.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, STEM3, CPSAA3.1, CD1

Criterios de evaluación

2.1. Demostrar un conocimiento básico de la evolución del cerebro humano a través de tareas como la identificación de fuentes fiables, la búsqueda eficiente y segura de información, y su correcta organización, análisis, interpretación, evaluación, producción y comunicación.

2.2. Analizar y apreciar la importancia de la organización del sistema nervioso, fundamentalmente del encéfalo humano, distinguiendo las diferentes localizaciones y funciones que determinan la conducta de los individuos.

2.3. Comprender y distinguir algunas de las bases genéticas que determinan la conducta humana, apreciando la relación de causa y efecto que puede existir entre ellas, y reconociendo el origen de algunas enfermedades producidas por alteraciones genéticas.

Competencia específica 3. *Explicar y distinguir los principales procesos cognitivos humanos, identificando y analizando sus principales elementos y procesos, para entender la manera en que se desarrolla el aprendizaje y se construye el conocimiento de la realidad.*

La capacidad de captar información del medio, con el fin de adaptar su comportamiento a las necesidades que éste le plantea, es una de las características que más específicamente definen a los seres vivos. Gracias a complejos sistemas orgánicos fijados evolutivamente, los seres vivos se adaptan a su entorno utilizando la información de la que disponen. A través de esta competencia específica se pretende identificar algunos de los mecanismos psicológicos que permiten al ser humano captar (sensación), procesar (percepción), retener (memoria) y recuperar la información que recibe, tanto del exterior de su propio organismo, así como analizar las teorías y modelos elaborados por la psicología para definir y describir el aprendizaje y la inteligencia.

Comprender la percepción humana como un proceso constructivo subjetivo y limitado, en el cual tiene su origen el conocimiento sobre la realidad, así como la influencia que en dicho conocimiento tienen la atención y la memoria, valorando al ser humano como un procesador de información, es fundamental para alcanzar un correcto desarrollo cognitivo. Cuestiones sobre qué es ser inteligente

o cómo se mide la inteligencia, han transformado el debate sobre la definición de la inteligencia en un problema que trasciende el ámbito de la psicología y afecta a toda la sociedad. Reconocer y apreciar la relevancia que tienen las influencias individuales y sociales en estos fenómenos, valorando críticamente sus diversos aspectos, posibilitará que al alumno o la alumna mejore sus hábitos de trabajo y maneje adecuadamente su propio aprendizaje.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA4, CPSAA3.2, STEM2, STEM3, CD1, CE2

Criterios de evaluación

3.1. Identificar la percepción humana como un proceso constructivo eminentemente subjetivo y limitado, en el cual tiene su origen el conocimiento sobre la realidad.

3.2. Conocer y analizar la estructura, tipos y funcionamiento de la memoria humana, investigando las contribuciones de algunas teorías actuales con el fin de entender su origen y los factores que influyen en el desarrollo de esta capacidad en el ser humano, y utilizar sus aportaciones en su propio aprendizaje.

3.3. Reconocer, analizar y describir los factores que influyen en el aprendizaje, comparando las contribuciones de las diversas teorías sobre el mismo, a fin de identificar su funcionamiento y utilizar sus aportaciones en su propio proceso formativo.

3.4. Explicar y apreciar la relevancia que tienen las influencias individuales y sociales en fenómenos como la percepción, el aprendizaje o la inteligencia, evaluando críticamente tanto sus aspectos positivos como negativos.

Competencia específica 4. *Examinar y comprender adecuadamente el funcionamiento psicológico propio y el ajeno, investigando los elementos cognitivos, emocionales y conductuales que conforman la estructura de la personalidad humana, para mejorar la evaluación de las diversas conductas, emociones y actitudes y ser capaces de asumir las consecuencias de los actos.*

El ser humano vive condicionado desde su nacimiento por su estructura genética, la educación recibida y la realidad social en que se educa. La psicología de la personalidad intenta describir, clasificar y explicar los elementos constantes del funcionamiento psicológico humano, para entender por qué las personas se comportan como lo hacen y para saber a qué atenernos respecto a sus acciones. Pone de relieve, así mismo, cómo muchos de los aspectos de la personalidad individual están socialmente condicionados por cuestiones de género, aspecto, estereotipos, etc. Comprender y analizar la relevancia de dichas influencias, valorándolas críticamente, y de manera responsable, permitirá al alumno o a la alumna cambiar su propia vida y desarrollar su conciencia y su sentido del yo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CD1, CE2, *CPSAA2, CC1*

Criterios de evaluación

4.1. Analizar e identificar los diversos aspectos que conforman la estructura de la personalidad humana, tanto los cognitivos como los conductuales y emocionales.

4.2. Comprender el funcionamiento psicológico tanto propio como ajeno, para valorar adecuadamente la diversidad de conductas, emociones y actitudes humanas, y ser capaces de asumir las consecuencias de los actos.

Competencia específica 5. *Identificar y comprender la dimensión social del ser humano y entender el proceso de socialización como la interiorización de las normas y valores sociales predominantes, reconociendo la influencia que sobre la personalidad y la conducta del individuo ejercen aspectos del mismo como la socialización diferenciada a fin de ser capaz de examinar críticamente estereotipos, roles, valores y normas, así como los diferentes tipos de conflictos sociales y valorar su importancia.*

La socialización es un proceso mediante el cual las personas aprendemos a participar activamente en la sociedad en la que vivimos, interiorizando creencias, normas y valores de la cultura. Con el desarrollo de esta competencia específica se pretende que el alumnado se familiarice con los

diversos procesos de socialización y las consecuencias que implican, tanto a nivel individual como en los grupos sociales. Así mismo se busca que sea capaz de identificar las causas de los principales problemas que nos afectan en la actualidad: la desigual distribución económica, el racismo y la xenofobia, los diversos conflictos que genera la convivencia, el narcotráfico y el tráfico de personas, la violencia de género, etc. Examinar dicho proceso de socialización, y reconocer que el conocimiento, las capacidades y las disposiciones que nos permiten participar con mayor o menor eficacia en los grupos sociales y en la sociedad no nacen con la persona, sino que son fruto del aprendizaje y se interiorizan por medio de la interacción social permitirá al alumnado, no solamente comprenderse, sino comprender a sus semejantes e incluso el mundo como realidad significativa y social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC2

Criterios de evaluación

5.1. Comprender y apreciar la dimensión social del ser humano y entender el proceso de socialización como la interiorización de las normas y valores sociales, apreciando su influencia en la personalidad y conducta de las personas.

5.2. Reconocer y examinar críticamente estereotipos, roles, valores y normas, así como la socialización diferenciada en función del sexo identificando la importancia de los sesgos en el procesamiento de la información y su impacto en nuestra percepción social.

5.3. Comprender al ser humano y sus sociedades, analizando las causas y tipos de conflictos que surgen en ellas, reflexionado de manera crítica a partir del conocimiento que proporcionan las ciencias humanas y sociales, y valorando las soluciones pacíficas a los mismos.

5.4 Apoyar la construcción de una sociedad más justa y equilibrada, estimando la necesidad de mantener una actitud de respeto y valoración a las personas que evite todo tipo de prejuicios.

Competencia Específica 6. *Examinar e identificar la dinámica del poder, tanto a nivel social como político, y reconocer los principales retos a los que se enfrenta la ciudadanía del siglo XXI, distinguiendo y formulando conceptos como poder, autoridad o globalización, y analizando los diversos tipos de instituciones y organismos sociales (estatales, supra-estatales o post-estatales), para entender la manera en que funcionan las sociedades actuales y participar activamente en los diversos ámbitos de la vida pública, como ciudadanos y ciudadanas responsables.*

Para llevar a cabo un acercamiento al estudio del poder y el funcionamiento de las sociedades es fundamental tener en cuenta diversos enfoques de la psicología social. Se trata de analizar cómo se diferencian los conceptos de autoridad y poder, o cómo intervienen las concepciones de poder y autoridad en el desarrollo de las diversas instituciones sociales tradicionales, desde las más cercanas al individuo, como la familia, a las colectivas, como el Estado o las instituciones políticas. Y a partir de ese enfoque más tradicional, acercarnos a una visión más actualizada de las mismas cuestiones investigando asuntos que comprometen a la ciudadanía del siglo XXI, como los problemas ecológicos, la globalización o las organizaciones no estatales. Resulta necesario, pues, conocer las interrelaciones entre el individuo, el grupo y la sociedad y los mecanismos psicológicos que subyacen a dichas relaciones, pues ellos darán a nuestro alumnado las claves para su inserción responsable y activa en la sociedad del futuro.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM5, CPSAA5, CC1, CC2, CE2

Criterios de evaluación

6.1. Conocer y valorar los procesos de formación y aceptación del poder, su naturaleza, características y dinámica, con el fin entender el funcionamiento de las sociedades y los grupos sociales.

6.2. Analizar los diversos tipos de instituciones y organismos sociales, valorando su evolución tanto social como histórica, e identificando la manera en que dichos organismos se están transformando en otro tipo de organizaciones supra o post estatales.

6.3. Investigar fenómenos como los problemas ecológicos o la globalización económica y cultural, señalando sus consecuencias sobre la vida individual y comunitaria de las generaciones actuales y futuras, y proponer proyectos con acciones y actitudes encaminadas a mejorar la convivencia y el bienestar general de las personas.

Saberes básicos

Bloque A. La Psicología como ciencia

- Qué estudia la Psicología: concepto y objetivos de la Psicología; las técnicas de investigación en Psicología.

- Breve evolución histórica de la Psicología: principales orientaciones y escuelas de Psicología.

- La perspectiva sociológica en la Psicología: la Psicología social. Principales métodos de investigación.

- Fundamentos biológicos de la conducta: el sistema nervioso; el impulso nervioso; el sistema endocrino y la conducta humana. Métodos de exploración cerebral.

Bloque B. La Psicología y la persona

- Procesos cognitivos básicos: sensación y percepción; factores individuales y sociales que influyen en la percepción; la atención; la memoria y sus tipos.

- Procesos cognitivos superiores: el aprendizaje y los factores que influyen en él; el concepto de inteligencia desde las neurociencias; pensamiento, razonamiento y creatividad.

- La personalidad: definición y principales teorías. Su evaluación. Trastornos de personalidad.

Bloque C. La Psicología social

- La sociedad, evolución y tipos. El proceso de socialización. Roles, normas y sistemas sociales.

- Conflicto y cambio social. Influencias sociales y dinámica de grupos. Poder y autoridad. Análisis de las masas: coacción, polarización y minorías.

- Identidad y socialización de género. Patriarcado y sexismo. El Feminismo como movimiento social y como análisis filosófico.

- Las sociedades del siglo XXI: el medio ambiente; ecología y futuro sostenible; la globalización; organizaciones no estatales.

Segunda Lengua Extranjera

La rápida evolución de las sociedades actuales y sus múltiples interconexiones exigen el desarrollo de aquellas competencias que ayuden a practicar una ciudadanía independiente, activa y comprometida con la realidad contemporánea, cada vez más global, intercultural y plurilingüe. Tal y como señala el Marco Común de Referencia de Competencias para la Cultura Democrática, en las actuales sociedades, culturalmente diversas, los procesos democráticos requieren del diálogo intercultural. Por lo tanto, la comunicación en distintas lenguas resulta clave en el desarrollo de una cultura democrática. En la idea de un Espacio Europeo de Educación, la comunicación en más de una lengua amplía enormemente las perspectivas del alumnado: permite el descubrimiento y la comprensión de otras culturas, favorece la superación de prejuicios y de cualquier tipo de discriminación, evita que las fronteras supongan un obstáculo a la educación y la formación, y facilita la movilidad y la internacionalización.

La materia Segunda Lengua Extranjera contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el Bachillerato y, de forma directa, participa en la consecución de la competencia plurilingüe, que implica el uso de distintas lenguas de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. El plurilingüismo integra no solo la dimensión comunicativa, sino también los aspectos históricos e interculturales que conducen al alumnado a conocer, valorar críticamente y respetar la diversidad lingüística y cultural, partiendo de la comprensión y el aprecio por la

existente en su entorno, y contribuyen a que pueda ejercer una ciudadanía independiente, activa y comprometida con una sociedad democrática. Esta es precisamente la finalidad de incluir el aprendizaje de una segunda lengua extranjera también en la etapa de Bachillerato.

En consonancia con este enfoque, la materia de Segunda Lengua Extranjera en la etapa de Bachillerato tiene como objetivos principales el perfeccionamiento de la competencia comunicativa apropiada en la lengua extranjera y el enriquecimiento y la expansión de la conciencia intercultural. Además, esta competencia comunicativa supone un catalizador de oportunidades y éxito a nivel educativo, social y profesional. Al finalizar esta etapa, el alumnado ha de ser capaz de comprender, expresarse e interactuar en dicha lengua con eficacia, fluidez y corrección en diversos contextos, incluido el académico, lo que le permitirá desenvolverse con solvencia en entornos tanto universitarios como profesionales, cursar estudios impartidos en lengua extranjera y participar en programas de movilidad y colaboración internacional. El propósito es que el alumnado desarrolle una competencia plurilingüe concibiendo el aprendizaje de lenguas como una tarea en línea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número cuatro de la Agenda 2030 que es «garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida».

Las enseñanzas de una Segunda Lengua Extranjera deben ir dirigidas a la consecución de las mismas competencias específicas establecidas para la Lengua Extranjera en Bachillerato, con la necesaria adecuación del nivel a las características del alumnado. El eje del currículo de la Segunda Lengua Extranjera está atravesado por las dos dimensiones del plurilingüismo: la dimensión comunicativa y la intercultural. Así, esta materia está diseñada a partir de las seis competencias específicas planteadas en el currículo de Lengua Extranjera, que recogen aspectos vinculados con las actividades comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación, así como con el plurilingüismo y la interculturalidad y están relacionadas con los descriptores operativos de las competencias clave de la etapa y con los retos del siglo XXI, suponen una profundización y una ampliación con respecto a las adquiridas al término de la Educación Básica, que serán las base para esta nueva etapa, y se desarrollarán a partir de los repertorios y experiencias del alumnado. Esto implica un mayor desarrollo de las actividades y estrategias comunicativas y una reflexión más crítica y sistemática sobre el funcionamiento de las lenguas y las relaciones entre distintas lenguas de los repertorios individuales del alumnado. Entre estas competencias específicas se enmarcan también la valoración de estos perfiles lingüísticos individuales, la curiosidad por otras lenguas y la adecuación a la diversidad lingüística, artística y cultural del alumnado con el fin de que aprenda a actuar de forma empática y respetuosa en situaciones comunicativas interculturales, rechace cualquier comportamiento sexista y se fomente la resolución dialogada de conflictos y la convivencia democrática. En definitiva, estas competencias han de permitir al alumnado ser capaz de desenvolverse en una segunda lengua extranjera con suficiente solvencia según su desarrollo psicoevolutivo e intereses, y enriquecer su repertorio lingüístico individual, aprovechando las experiencias propias para mejorar la comunicación tanto en las lenguas familiares como en las lenguas extranjeras. De esta forma, estará mejor preparado para integrarse y participar en una variedad de contextos y situaciones que supongan un estímulo para su desarrollo y dispondrá de mejores oportunidades en los ámbitos personal, público, educativo y profesional.

Los criterios de evaluación de la materia Segunda Lengua Extranjera, determinan el grado de adquisición de las competencias específicas y su consecución por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas. Su nivelación está basada en el Marco Común Europeo de Referencia (MCER), aunque adecuados a la madurez y desarrollo psicoevolutivo del alumnado de la etapa de Bachillerato. Considerando esto, los criterios de evaluación de la materia Segunda Lengua Extranjera deben utilizarse como referente tanto para la detección del punto de partida del alumnado, como para la evaluación del nivel final, ayudando así a establecer el grado de avance experimentado por el alumnado de forma individualizada.

Por su parte, los saberes básicos aúnan los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer), las actitudes (saber ser) y las capacidades de aprendizaje (saber aprender) necesarios para el perfeccionamiento de las competencias específicas de la materia, y favorecen la evaluación de los aprendizajes a través de los criterios. Se estructuran en tres bloques. El bloque «Comunicación» abarca, además de los saberes relacionados con la búsqueda, selección, contraste y gestión de fuentes de información, aquellos que es necesario movilizar para el desarrollo de las actividades lingüísticas de comprensión, producción, interacción y mediación, entendida en esta etapa como la actividad orientada a atender a la diversidad y colaborar y solucionar problemas de intercomprensión y entendimiento. El bloque «Plurilingüismo» integra los saberes relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas, con el fin de contribuir al aprendizaje de la segunda lengua extranjera y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado. Por último, en el bloque «Interculturalidad» se agrupan los

saberes acerca de las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera. El conocimiento de estas culturas es fundamental para una comunicación eficaz que promueva la tolerancia, acepte las diferentes realidades sociales y culturales, rechace cualquier forma de discriminación o prejuicio y favorezca el diálogo, la participación social y el enriquecimiento personal del alumnado.

La materia de Segunda Lengua Extranjera en la etapa de Bachillerato es una materia optativa de oferta obligada en los dos cursos de Bachillerato. Sin embargo, el alumnado que la estudia puede haber iniciado su aprendizaje con anterioridad, ya que se incluye entre las materias optativas de oferta obligada de primero a tercero de ESO y como materia de opción en cuarto de ESO. Por ello, el currículo para la materia Segunda Lengua Extranjera en Bachillerato debe ser lo suficientemente flexible como para ajustarse a la diversidad de niveles que puede presentar el alumnado, que tiene la posibilidad de iniciar y finalizar su aprendizaje en cualquiera de los cursos de la etapa anterior y del Bachillerato. Para contribuir a esa flexibilidad, este currículo desarrolla los niveles básicos tomando como referencia el currículo general de la materia de Lengua Extranjera, que deberá adecuarse a las características del alumnado.

Metodología

El objetivo último del proceso de enseñanza y aprendizaje de la Segunda Lengua Extranjera en Bachillerato es la consolidación y profundización de las competencias adquiridas y desarrolladas gradualmente a lo largo de la enseñanza básica. Al igual que en Lengua Extranjera, todos los esfuerzos estarán orientados hacia el uso efectivo y práctico de la lengua, en el que la finalidad curricular última del proceso no es tanto enseñar una lengua extranjera como enseñar al alumnado a comunicarse en ella. Al final de la etapa, se espera que el alumnado, partiendo de sus conocimientos previos, llegue a ser capaz de enfrentarse de manera resolutiva a situaciones cotidianas de comunicación oral, escrita o signada y de reorganizar su conocimiento, transfiriéndolo a otras situaciones y relacionando todos sus aprendizajes. Igualmente se espera que continúe consolidando y ampliando su competencia comunicativa, de forma activa y autónoma, en un aprendizaje que ha de durar toda la vida, tal como establece el Consejo de Europa en el MCER.

El enfoque, la nivelación y la definición de los distintos elementos del currículo están planteados a partir de las actividades de lengua y las competencias que establece el Consejo de Europa en el MCER. Esta herramienta es pieza clave para determinar los distintos niveles de competencia que el alumnado adquiere en las diferentes actividades, apoya también su proceso de aprendizaje, que se entiende como dinámico y continuado, flexible y abierto, y debe adecuarse a sus circunstancias específicas, necesidades e intereses.

La materia Segunda Lengua Extranjera contribuye al desarrollo de las competencias del currículo de Bachillerato. En primer lugar, es fundamental para el desarrollo de la Competencia Comunicación Lingüística (CCL) y Competencia Plurilingüe (CP) en tanto en cuanto ayuda a completar y llenar de nuevos matices comprensivos y expresivos la capacidad comunicativa general del alumnado favoreciendo tanto la valoración como el respeto de la diversidad lingüística y social. Facilita, asimismo, el acceso a fuentes de comunicación, información y aprendizaje, enriqueciendo así las destrezas propias. El estudio de esta materia irá conformando un perfil plurilingüe en el alumnado, que le permitirá desplegar una serie de habilidades metalingüísticas muy valiosas para el aprendizaje y la mejora de las competencias comunicativas en distintas lenguas, incluidas las familiares.

Dado el carácter eminentemente social y relacional de las lenguas, la materia Segunda Lengua Extranjera favorece en buena medida al desarrollo de la Competencia Ciudadana (CC) y de la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CCEC). En lo que respecta a la primera, además de ser vehículos de comunicación, las lenguas invitan a desarrollar el espíritu crítico y a rechazar mensajes o situaciones que puedan mostrar rasgos sexistas, discriminatorios o violentos. En cuanto a la segunda, desempeñan un papel de vital importancia en el conocimiento y la transmisión de aspectos socioculturales y estimulan en el alumnado el aprecio y respeto por el patrimonio propio y por el de otras culturas, provocando la reflexión sobre el impacto de sus acciones y sobre la importancia del desarrollo sostenible. El convencimiento del carácter relativo de costumbres, prácticas e ideas favorece el entendimiento y contribuye eficazmente a evitar o resolver conflictos de manera satisfactoria.

En el proceso mismo de aprendizaje se desarrolla la Competencia Personal, Social y Aprender a Aprender (CPSAA). Dicha competencia se revela esencial para el aprendizaje permanente que ha de tener lugar a lo largo de la vida y darse en múltiples contextos, formales e informales. El currículo ofrece claves para establecer objetivos, modos de alcanzarlos y estrategias a aplicar,

promoviendo la constante reflexión sobre la manera particular de aprender de cada estudiante y adaptándola a los cambios con una predisposición para descubrir y valorar lo que es diferente.

Al igual que en Lengua Extranjera, el enfoque metodológico orientado a la acción en la Segunda Lengua Extranjera en Bachillerato, centrado en el papel protagonista del alumnado, puede contribuir decisivamente al perfeccionamiento de la Competencia Emprendedora (CE), puesto que el desarrollo del sentido de la iniciativa es esencial en lo que respecta a las actividades comunicativas de la lengua para cuya preparación se ha de adquirir conciencia de la situación, elegir, planificar, gestionar conocimientos, destrezas y habilidades y, finalmente, tomar decisiones con el fin de cumplir el propósito comunicativo que se persigue con el mayor grado de éxito posible. Para desarrollar el espíritu emprendedor y contribuir a la mejora de las posibilidades laborales y profesionales son fundamentales la presentación clara y convincente de pensamientos e ideas, la capacidad de asumir riesgos, la gestión adecuada de la interacción y el reto que supone comunicarse en otras lenguas para resolver situaciones en escenarios diversos.

Hoy en día la actividad lingüística se realiza en gran parte a través de medios tecnológicos, con lo que el aprendizaje de la Segunda Lengua Extranjera garantiza la contribución al perfeccionamiento de la Competencia Digital (CD). Esta materia permite al alumnado desenvolverse adecuadamente en los entornos digitales y acceder a las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera tanto como motor de formación y aprendizaje cuanto como fuente de información y disfrute. El desarrollo del pensamiento crítico, el ejercicio de una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva y el uso seguro, ético, sostenible y responsable de la tecnología se convierten en elementos de aprendizaje muy relevantes en esta materia. Gracias a los recursos tecnológicos y las herramientas y plataformas virtuales se fomenta la investigación y, a través de proyectos escolares colaborativos nacionales y/o internacionales, se facilita el establecimiento de vínculos e intercambios con jóvenes de otros lugares en contextos reales y funcionales de comunicación.

La Segunda Lengua Extranjera contribuye, por último, al desarrollo de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM). El conocimiento de la Lengua Extranjera promueve el desarrollo de destrezas imprescindibles para la vida en la sociedad actual, ya que posibilita la búsqueda, lectura e interpretación de manuales, procedimientos, datos de gráficos, estadísticas, estudios científicos, etc. escritos en otra lengua. Todo ello, además, hace posible un intercambio más directo y fructífero entre comunidades científicas y propicia el trabajo colaborativo y, por tanto, la construcción conjunta del saber humano.

El MCER considera a la persona que aprende una lengua como un «agente social» que ha de ser capaz de poner en funcionamiento todos los saberes básicos para intentar desenvolverse en situaciones comunicativas de la vida real en distintos ámbitos (personal, social, educativo y profesional) y progresar en su formación a partir de textos sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público próximos a su experiencia y que incluyan aspectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los retos y los desafíos del siglo XXI. Resulta evidente, por lo tanto, la importancia del empleo de metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de lenguas, que deben ir claramente orientadas a desarrollar el potencial del alumnado para participar en situaciones de aprendizaje diversas en las que puedan aplicar de manera práctica sus conocimientos, capacidades y actitudes en la resolución de problemas y retos de la vida real. Este marco de referencia internacional insta al profesorado a reflexionar y tomar decisiones sobre cuál es la más adecuada y eficaz para guiar al alumnado en el proceso de reconocimiento, análisis y superación de sus problemas de aprendizaje, partiendo de su motivación, características particulares, contexto social y necesidades, con el objetivo de que desarrolle todas sus capacidades individuales y sea autónomo. Para ello, el profesorado habrá de definir tanto su papel y responsabilidad en este proceso como el de su alumnado, además de determinar el tipo de estímulos, tareas, actividades y medios de enseñanza propuestos, la actuación ante el error o el modo de fomentar el empleo de estrategias comunicativas y el desarrollo de las competencias lingüísticas, sociolingüísticas o pragmáticas del alumnado.

En consonancia con el enfoque claramente orientado a la acción del MCER, que contribuye de manera significativa al diseño de metodologías eclécticas, el carácter competencial de este currículo invita al profesorado a considerar las repercusiones que dicha perspectiva tiene en el aula y a desarrollar situaciones de aprendizaje donde se considere al alumnado como agente social progresivamente autónomo y gradualmente responsable de su propio proceso de aprendizaje. Esto implica tener en cuenta sus repertorios, intereses y emociones, así como sus circunstancias específicas, con el fin de sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Además, se ha de atender tanto a la dimensión individual de la lengua como a la social y se ha de poner el foco en cómo aprender a utilizarla, más que en aprender sobre ella. Asimismo, la coconstrucción de conocimiento ha de jugar un papel fundamental y las situaciones comunicativas han de posibilitar

la interacción del alumnado con el profesorado, pero también la colaboración con el resto del resto de estudiantes. En este sentido, las metodologías activas aplicadas a la enseñanza de lenguas, como pueden ser el aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, clase invertida, tertulias dialógicas, clubes de conversación, debates, dramatizaciones, etc. favorecen la integración de contenidos interdisciplinares y fomentan el intercambio de opiniones e interacciones. Para mejorar la fluidez y la capacidad de reaccionar en situaciones comunicativas diversas, se utilizará la lengua extranjera como vehículo de comunicación en el aula y solo se recurrirá a la lengua oficial como apoyo en su proceso de aprendizaje, en el que se priorizará la comprensión, la expresión y la interacción oral. Igualmente, se creará una atmósfera de trabajo propicia para la participación activa y dinámica del alumnado que favorezca la cooperación y genere confianza a la hora de expresarse en lengua extranjera. Por otra parte, es importante fomentar que se usen todos los recursos lingüísticos que cada hablante posee para identificar similitudes y diferencias entre las diversas lenguas y culturas que integran su repertorio.

Del mismo modo, se anima al profesorado a diseñar situaciones de aprendizaje diversas, colaborativas y adaptadas al nivel del alumnado, pues constituyen una herramienta eficaz para facilitar el desarrollo de competencias a través del planteamiento de diversas tareas complejas que le permitan asumir responsabilidades individuales y contribuir de forma cooperativa a la resolución creativa del reto planteado. Con ello se refuerza la autoestima, la autonomía, la empatía, el debate, la toma de decisiones, la consecución de acuerdos, la capacidad de liderazgo y la adaptación, la reflexión crítica y la responsabilidad. Teniendo en cuenta que el estudio de la segunda lengua extranjera se inicia en un momento más tardío, resultará necesario realizar una progresión más rápida en el uso y en los contextos en los que se producen las diferentes situaciones comunicativas. Estas situaciones de aprendizaje, que comparten principios con el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), han de partir del planteamiento de unos objetivos claros que aseguren el tratamiento integrado de diversos saberes básicos, actividades comunicativas y estrategias en cuatro modos (comprensión, expresión, interacción y mediación), ya que esto se aproxima bastante al uso real que una persona hace de la lengua y facilita, por ejemplo, el vínculo entre la lengua para fines generales y la lengua para fines específicos o la realización de tareas colaborativas y proyectos en equipo. Además, dichas situaciones deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la digitalización, la vida saludable, la igualdad, la sostenibilidad o la convivencia democrática por ser esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI y para favorecer la coeducación y aumentar la conexión con la realidad social de su entorno.

Para la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de la Segunda Lengua Extranjera, el profesorado se apoyará en materiales auténticos y adaptados desde los que se tratarán tanto los aspectos más formales de la lengua (análisis de las estructuras sintáctico-discursivas, aspectos morfológicos, léxicos, etc.) como la práctica de las distintas competencias que capacitarán al alumnado para una comunicación efectiva. En este sentido, las herramientas digitales poseen un potencial que podría aprovecharse plenamente para reforzar el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de lenguas y culturas extranjeras. Con el fin de consolidar la autonomía del alumnado, fomentar el aprendizaje independiente y desarrollar su capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de la vida, se promoverá la utilización de estrategias para el análisis del propio proceso de aprendizaje ofreciendo pautas para la corrección de errores, entendidos como parte integrante del proceso de aprendizaje, la autoevaluación y la coevaluación. Además, se reservarán distintos momentos para la evaluación de los aprendizajes y de las producciones del alumnado, empleando técnicas e instrumentos variados que atiendan a la diversidad de estudiantes que conviven en el aula y garanticen una evaluación continua y formativa, que actúe como elemento regulador del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Una cuidada selección de materiales permitirá igualmente un amplio tratamiento de temas transversales en el aula de lengua extranjera como son la educación para la salud, la digitalización, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y consumo responsable, la igualdad de género, la erradicación de la violencia de género, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales, con el fin de potenciar actitudes críticas y responsables entre el alumnado y contribuir al objetivo de lograr una escuela pluricultural y coeducativa.

Asimismo, el profesorado prestará especial atención a los diferentes estilos de aprendizaje que conviven en el aula, reconociendo la importancia del componente emocional y afectivo en el desarrollo tanto de las competencias comunicativas como de otras más generales (habilidades sociales, capacidad para el trabajo en equipo, respuesta responsable a las tareas asignadas, etc.). Para ello, se planificarán y diseñarán actividades y tareas variadas que den una respuesta adecuada a la diversidad existente en el aula. Estas tareas habrán de ser contextualizadas, significativas, relevantes, flexibles y colaborativas y su finalidad no ha de ser la lengua en sí

misma, sino que han de estar encaminadas a obtener un resultado o producto específico. Paralelamente, se intentará conseguir que el alumnado reconozca su estilo cognitivo personal para que desarrolle consecuentemente sus propias estrategias de aprendizaje.

Todos estos factores deberán tenerse en cuenta también en los diferentes momentos reservados a la evaluación, que deberá responder a los mismos criterios de variedad y atención a la diversidad ya mencionados.

Las tecnologías de la información y la comunicación constituyen un recurso importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lengua extranjera. La adaptación al cambio digital y la extensión del aula en el tiempo y el espacio no se reduce al empleo de dispositivos o recursos digitales, sino que también incluye un enfoque transversal que eduque en el uso adecuado, crítico y creativo de las tecnologías. Se deberá explotar al máximo su potencial motivador a partir de sus múltiples posibilidades de utilización: búsqueda de información y comunicación real a través de páginas web, blogs, redes sociales, correo electrónico o aplicaciones para la comunicación simultánea con jóvenes de diferentes lugares en el marco de programas europeos y otras iniciativas de colaboración nacional o internacional. Por otra parte, las tecnologías de la información y la comunicación pueden ser un recurso muy valioso para favorecer la inclusión de todo el alumnado, facilitar la práctica individualizada de tareas y generar nuevos entornos de aprendizaje en los que se puedan potenciar las capacidades particulares, compensar las diferencias en cuanto al uso de la lengua extranjera y, por consiguiente, mejorar la autoestima, aumentar la motivación y la autonomía personal del alumnado, así como promover el desarrollo del espíritu crítico ante los mensajes que se reciben.

Por último, la biblioteca escolar puede ser un espacio multifuncional de referencia para el alumnado en el que, si es posible, se agrupen los recursos bibliográficos y los dispositivos digitales que sirvan tanto para fomentar el gusto por la lectura como para aprender u obtener información manejando diversos recursos o consultando distintas fuentes documentales, favoreciendo el aprendizaje autónomo.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.*

La comprensión supone recibir y procesar información. En la etapa de Bachillerato, la comprensión es una destreza comunicativa que se debe desarrollar a partir de textos orales, escritos y multimodales sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público expresados en la lengua estándar. La comprensión, en este nivel, implica entender e interpretar los textos y extraer las ideas principales y las líneas argumentales más destacadas, así como valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua. Para ello, es necesario activar las estrategias más adecuadas, con el fin de distinguir la intención y las opiniones tanto implícitas como explícitas de los textos. Entre las estrategias de comprensión más útiles para el alumnado se encuentran la inferencia y la comprobación de significados, la interpretación de elementos no verbales y la formulación de hipótesis acerca de la intención y opiniones que subyacen a dichos textos, así como la transferencia e integración de los conocimientos, las destrezas y las actitudes de las lenguas que conforman su repertorio lingüístico. Incluye la interpretación de diferentes formas de representación (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.), así como de la información contextual (elementos extralingüísticos) y cotextual (elementos lingüísticos), que permiten comprobar la hipótesis inicial acerca de la intención y sentido del texto, así como plantear hipótesis alternativas si fuera necesario. Además de dichas estrategias, la búsqueda de fuentes fiables, en soportes tanto analógicos como digitales, constituye un método de gran utilidad para la comprensión, pues permite contrastar, validar y sustentar la información, así como obtener conclusiones relevantes a partir de los textos. Los procesos de comprensión e interpretación requieren contextos de comunicación dialógicos que estimulen la identificación crítica de prejuicios y estereotipos, así como el interés genuino por las diferencias y semejanzas etnoculturales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, CD1, CPSAA4.

Criterios de evaluación

Segunda Lengua Extranjera I

1.1. Extraer y analizar el sentido global y las ideas principales, y seleccionar información pertinente de textos orales, escritos y multimodales sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público próximos a la experiencia del alumnado, expresados de forma clara y en la lengua estándar a través de diversos soportes.

1.2. Interpretar y valorar el contenido y los rasgos discursivos de textos progresivamente más complejos propios de los ámbitos de las relaciones interpersonales, de los medios de comunicación social y del aprendizaje, así como de textos de textos literarios adecuados al nivel de madurez del alumnado.

1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos más adecuados en cada situación comunicativa para comprender el sentido general, la información esencial y los detalles más relevantes de los textos; reconocer estereotipos, inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y gestionar información veraz.

Segunda Lengua Extranjera II

1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información relevante y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y de cierta complejidad, orales, escritos y multimodales, tanto en registro formal como informal, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar o en variedades frecuentes, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.

1.2. Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención y los rasgos discursivos de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre temas generales o más específicos, de relevancia personal o de interés público.

1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos adecuados para comprender la información global y específica (siempre que estén claramente señalizadas), y distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información veraz.

Competencia específica 2. *Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.*

La producción engloba tanto la expresión oral como la escrita y la multimodal. En esta etapa, la producción debe dar lugar a la redacción y la exposición de textos sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público, con creatividad, coherencia y adecuación. La producción, en diversos formatos y soportes, puede incluir en esta etapa la exposición de una presentación formal de extensión media en la que se apoyen las ideas con ejemplos y detalles pertinentes, una descripción clara y detallada o la redacción de textos argumentativos que respondan a una estructura lógica y expliquen los puntos a favor y en contra de la perspectiva planteada, mediante herramientas digitales y analógicas, así como la búsqueda exhaustiva y selectiva de información en Internet como fuente de documentación. En su formato multimodal, la producción incluye el uso conjunto de diferentes recursos para producir significado (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.) y la selección, configuración y uso de dispositivos digitales, herramientas y aplicaciones para comunicarse, trabajar de forma colaborativa y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones en la red.

Las actividades vinculadas con la producción de textos cumplen funciones importantes en los campos académicos y profesionales y existe un valor social y cívico concreto asociado a ellas. La destreza en las producciones más formales en diferentes soportes es producto del aprendizaje a través de las convenciones de la comunicación y de los rasgos discursivos más frecuentes. Incluye no solo aspectos formales de cariz más lingüístico, sino también el aprendizaje de expectativas y convenciones asociadas al género empleado, el uso ético del lenguaje, herramientas de producción creativa o características del soporte utilizado. Las estrategias que permiten la mejora de la producción, tanto formal como informal, comprenden en esta etapa la planificación, la autoevaluación y coevaluación, la retroalimentación, así como la monitorización, la validación y la compensación de forma autónoma y sistemática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CE1, CCEC3.2.

Criterios de evaluación

Segunda Lengua Extranjera I

2.1. Expresar oralmente textos sencillos, estructurados, comprensibles, coherentes y adecuados a la situación comunicativa sobre asuntos cotidianos, de relevancia personal o de interés público próximos a la experiencia del alumnado con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación.

2.2. Redactar y difundir textos de cierta extensión sobre asuntos cotidianos, de relevancia personal o de interés público próximos a la experiencia del alumnado, con aceptable claridad, coherencia, cohesión, corrección y adecuación a la situación comunicativa propuesta y a la tipología textual, mediante el uso de herramientas analógicas y digitales, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio.

2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias para planificar, producir, revisar y cooperar en la elaboración de textos coherentes, cohesionados y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de las necesidades de las personas a las que se dirige el texto.

Segunda Lengua Extranjera II

2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez y corrección textos claros, coherentes, bien organizados, adecuados a la situación comunicativa y en diferentes registros sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación.

2.2. Redactar y difundir textos detallados de cierta extensión y complejidad y de estructura clara, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas, corrigiendo errores que dificulten o impidan la comprensión, reformulando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones, sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio.

2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos de estructura clara y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de las personas participantes en la interacción, sean estas reales o potenciales.

Competencia específica 3. *Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.*

La interacción implica a dos o más participantes en la construcción de un discurso. Se considera el origen del lenguaje y comprende funciones interpersonales, cooperativas y transaccionales. En la interacción entran en juego la cortesía lingüística y la etiqueta digital, los elementos verbales y no verbales de la comunicación, así como la adecuación a los distintos géneros dialógicos, tanto orales como escritos y multimodales. En esta etapa de la educación se espera que la interacción aborde temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

Esta competencia específica es fundamental en el aprendizaje, pues incluye estrategias de cooperación, de cesión y toma de turnos de palabra, así como estrategias para preguntar con el objetivo de solicitar clarificación o confirmación. La interacción se revela, además, como una actividad imprescindible en el trabajo cooperativo donde la distribución y la aceptación de tareas y responsabilidades de manera equitativa, eficaz, respetuosa y empática está orientada al logro de

objetivos compartidos. Además, el aprendizaje y aplicación de las normas y principios que rigen la cortesía lingüística y la etiqueta digital prepara al alumnado para el ejercicio de una ciudadanía democrática, responsable, respetuosa, inclusiva, segura y activa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, STEM1, CPSAA3.1, CC3.

Criterios de evaluación

Segunda Lengua Extranjera I

3.1. Planificar, participar y colaborar activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público cercanos a la experiencia del alumnado, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de las personas participantes en la interacción.

3.2. Seleccionar, organizar y utilizar estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.

Segunda Lengua Extranjera II

3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de las personas participantes en la interacción, y ofreciendo explicaciones, argumentos y comentarios.

3.2. Seleccionar, organizar y utilizar, de forma flexible y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.

***Competencia específica 4**. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable~~,~~ y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.*

La mediación es la actividad del lenguaje que consiste en explicar y facilitar la comprensión de mensajes o textos a partir de estrategias como la reformulación, de manera oral o escrita. En la mediación, el alumnado debe actuar como agente social encargado de crear puentes y ayudar a construir o expresar mensajes de forma dialógica, no solo entre lenguas distintas, sino también entre distintas modalidades o registros dentro de una misma lengua, a partir del trabajo cooperativo y de su labor como clarificador de las opiniones y las posturas de otras personas. En la etapa de Bachillerato, la mediación se centra en el rol de la lengua como herramienta para resolver los retos que surgen del contexto comunicativo, creando espacios y condiciones propicias para la comunicación y el aprendizaje, fomentando la participación para construir y entender nuevos significados y transmitiendo nueva información de manera apropiada, responsable y constructiva. Para ello se pueden emplear tanto medios convencionales como aplicaciones o plataformas virtuales para traducir, analizar, interpretar y compartir contenidos que, en esta etapa, versarán sobre asuntos de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

La mediación facilita el desarrollo del pensamiento estratégico del alumnado, en tanto que supone hacer una adecuada elección de las destrezas y estrategias más convenientes de su repertorio para lograr una comunicación eficaz, pero también para favorecer la participación propia y de otras personas en entornos colaborativos de intercambios de información. Asimismo, implica reconocer los recursos disponibles y promover la motivación y la empatía, comprendiendo y respetando las diferentes motivaciones, opiniones, ideas y circunstancias personales de las personas participantes en la interacción y armonizándolas con las propias. Por ello, se espera que el alumnado muestre empatía, respeto, espíritu crítico y sentido ético como elementos clave para una adecuada mediación en este nivel.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CPSAA3.1.

Criterios de evaluación

Segunda Lengua Extranjera I

4.1. Inferir y explicar textos, conceptos y comunicaciones breves y sencillas en situaciones en las que se precise atender a la diversidad, mostrando respeto y empatía por las personas participantes en la interacción y por las lenguas empleadas, y colaborando en la solución de problemas de intercomprensión y de entendimiento en el entorno.

4.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y reformular textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de las necesidades de cada momento.

Segunda Lengua Extranjera II

4.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que se precise atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por las personas participantes en la interacción y por las lenguas, variedades o registros empleados, y colaborando en la solución de problemas frecuentes de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes.

4.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y reformular textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y el conocimiento previo de las personas participantes en la interacción.

Competencia específica 5*. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.*

El uso del repertorio lingüístico y la reflexión sobre su funcionamiento están vinculados con el enfoque plurilingüe de la adquisición y el perfeccionamiento de las lenguas. El enfoque plurilingüe parte del hecho de que las experiencias del alumnado con las lenguas que conoce sirven de base para la ampliación y mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y lo ayudan a desarrollar y enriquecer su repertorio lingüístico plurilingüe y su curiosidad y sensibilización cultural. En la etapa de Bachillerato, es imprescindible que el alumnado reflexione sobre el funcionamiento de las lenguas y compare de forma sistemática las que conforman sus repertorios individuales analizando semejanzas y diferencias con el fin de ampliar los conocimientos y estrategias en dichas lenguas. De este modo, se favorece el aprendizaje de nuevas lenguas y se mejora la competencia comunicativa. La reflexión crítica y sistemática sobre las lenguas y su funcionamiento implica que el alumnado entienda sus relaciones y, además, contribuye a que identifique las fortalezas y carencias propias en el terreno lingüístico y comunicativo, tomando conciencia de los conocimientos y estrategias propios y haciéndolos explícitos. En este sentido, supone también la puesta en marcha de destrezas para hacer frente a la incertidumbre y desarrollar el sentido de la iniciativa y la perseverancia en la consecución de los objetivos o la toma de decisiones

Además, el conocimiento de distintas lenguas y variedades permite valorar críticamente la diversidad lingüística de la sociedad como un aspecto enriquecedor y positivo y adecuarse a ella. La selección, configuración y aplicación de los dispositivos y herramientas tanto analógicas como digitales para la construcción e integración de nuevos contenidos sobre el repertorio lingüístico propio puede facilitar la adquisición y el perfeccionamiento y mejora del aprendizaje de otras lenguas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1.

Criterios de evaluación

Segunda Lengua Extranjera I

5.1. Comparar y argumentar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando de manera progresivamente autónoma sobre su funcionamiento.

5.2. Utilizar de forma creativa los conocimientos y las estrategias de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera, con apoyo de otras personas y de soportes analógicos y digitales.

5.3. Registrar y analizar los progresos y dificultades en el proceso de aprendizaje de la lengua extranjera de forma progresivamente autónoma, seleccionando las estrategias más eficaces para superar esas dificultades y consolidar el propio aprendizaje, realizando actividades de planificación, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.

Segunda Lengua Extranjera Ii

5.1. Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas.

5.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa los conocimientos y las estrategias de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otras personas y de soportes analógicos y digitales.

5.3. Registrar los progresos y reflexionar sobre los logros y dificultades en el proceso de aprendizaje de la lengua extranjera, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el propio aprendizaje, realizando actividades de planificación, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.

Competencia específica 6. *Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.*

La interculturalidad supone experimentar la diversidad lingüística, cultural y artística de la sociedad analizándola, valorándola críticamente y beneficiándose de ella. En la etapa de Bachillerato, la interculturalidad, que favorece el entendimiento con otras personas, merece una atención específica porque sienta las bases para que el alumnado ejerza una ciudadanía responsable, respetuosa y comprometida y evita que su percepción esté distorsionada por estereotipos y prejuicios, lo que constituye el origen de ciertos tipos de discriminación. La valoración crítica y la adecuación a la diversidad deben permitir al alumnado actuar de forma empática, respetuosa y responsable en situaciones interculturales.

La conciencia de la diversidad proporciona al alumnado la posibilidad de relacionar distintas culturas. Además, favorece el desarrollo de una sensibilidad artística y cultural, y la capacidad de identificar y utilizar una gran variedad de estrategias que le permitan establecer relaciones con personas de otras culturas. Las situaciones interculturales que se pueden plantear durante la enseñanza de la lengua extranjera permiten al alumnado abrirse a nuevas experiencias, ideas, sociedades y culturas, mostrando interés hacia lo diferente; relativizar la propia perspectiva y el propio sistema de valores culturales; y rechazar y evaluar las consecuencias de las actitudes sustentadas sobre cualquier tipo de discriminación o refuerzo de estereotipos. Todo ello debe desarrollarse con el objetivo de favorecer y justificar la existencia de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1.

Criterios de evaluación

Segunda Lengua Extranjera I

6.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales, construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo en contextos comunicativos cotidianos, y proponiendo vías de solución a aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación.

6.2. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, teniendo en cuenta los derechos humanos y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

6.3. Aplicar estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.

Segunda Lengua Extranjera II

6.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, analizando y rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación.

6.2. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, teniendo en cuenta los derechos humanos y favoreciendo y justificando el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

6.3. Aplicar estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.

Saberes básicos

Segunda Lengua Extranjera I

Bloque A. Comunicación

- Autoconfianza e iniciativa. El error como parte integrante del proceso de aprendizaje.

- Estrategias de uso común para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.

- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas.

- Funciones comunicativas de uso común adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: saludar y despedirse, presentar y presentarse; describir personas, objetos, lugares, fenómenos y acontecimientos; situar eventos en el tiempo; situar objetos, personas y lugares en el espacio; pedir e intercambiar información sobre cuestiones cotidianas; dar y pedir instrucciones, consejos y órdenes; ofrecer, aceptar y rechazar ayuda, proposiciones o sugerencias; expresar el gusto o el interés y las emociones; narrar acontecimientos pasados, describir situaciones presentes y enunciar sucesos futuros; expresar la opinión y la posibilidad; la capacidad, la obligación y la prohibición; expresar argumentaciones sencillas; realizar hipótesis y suposiciones; expresar la incertidumbre y la duda; reformular y resumir.

- Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación)**;** expectativas generadas por el contexto; organización y estructuración según el género y la función textual.

- Unidades lingüísticas de uso común y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, cantidad y cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, relaciones lógicas habituales.

- Léxico de uso común y de interés para el alumnado relativo a identificación personal, relaciones interpersonales, lugares y entornos, ocio y tiempo libre, vida cotidiana, salud y actividad física, trabajo, vivienda y hogar, clima y entorno natural, tecnologías de la información y la comunicación, sistema escolar y formación y orientación profesional.

- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación de uso común, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones.

- Convenciones ortográficas de uso común y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.

- Convenciones y estrategias conversacionales de uso común, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, etc.

- Recursos para el aprendizaje y estrategias de uso común de búsqueda y selección de información: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, recursos digitales e informáticos, etc.

- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados.

- Herramientas analógicas y digitales de uso común para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción y colaboración educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas, etc.) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

Bloque B. Plurilingüismo

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con niveles crecientes de fluidez, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta a pesar de las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.

- Estrategias de uso común para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.

- Estrategias y herramientas de uso común, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.

- Expresiones y léxico específico de uso común para intercambiar ideas sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

- Comparación entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.

Bloque C. Interculturalidad

- La lengua extranjera como medio de comunicación interpersonal e internacional, como fuente de información y como herramienta de participación social y enriquecimiento personal.

- Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

- Patrones culturales de uso común propios de la lengua extranjera.

- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos de uso común relativos a la vida cotidiana, las condiciones de vida y las relaciones interpersonales; convenciones sociales de uso común; lenguaje no verbal, cortesía lingüística y etiqueta digital; cultura, normas, actitudes, costumbres y valores propios de los países donde se habla la lengua extranjera.

- Estrategias de uso común para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.

- Estrategias de uso común de detección y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

Segunda Lengua Extranjera II

Bloque A. Comunicación

- Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.

- Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.

- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otras personas, resumir.

- Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto; organización y estructuración según el género, y la función textual.

- Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas.

- Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia, etc.).

- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.

- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.

- Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.

- Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.

- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas, etc.) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

Bloque B. Plurilingüismo

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.

- Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.

- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.

- Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

- Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.

Bloque C. Interculturalidad

- La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.

- Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.

- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.

- Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.

- Estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

Tecnologías Digitales Aplicadas

La materia Tecnologías Digitales Aplicadas da respuesta a la necesidad de facilitar que el alumnado adquiera un alto nivel de alfabetización digital para ejercer una ciudadanía responsable en una sociedad cada vez más tecnificada.

Al igual que en los niveles anteriores, se busca dar respuesta a la necesidad de adaptación a la forma en que la sociedad actual se informa, se relaciona y produce conocimiento, ayudando al alumnado a satisfacer necesidades, individuales o colectivas, que se han ido estableciendo de forma progresiva en la vida de las personas y en el funcionamiento de la sociedad y la cultura digital. Sin embargo, la formación de la ciudadanía actual va más allá de la alfabetización digital, ya que requiere una atención específica a la adquisición de los conocimientos necesarios para usar los medios tecnológicos de manera ética, responsable, segura y crítica. En cuanto a los retos y desafíos del siglo XXI, la materia aborda determinados temas que como el consumo responsable, el logro de una vida saludable, el compromiso ante situaciones de inequidad y exclusión, la resolución pacífica de los conflictos en entornos virtuales, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, la aceptación y manejo de la incertidumbre, la valoración de la diversidad personal y cultural, el compromiso ciudadano en el ámbito local y global y la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo, tienen una clara relación con las condiciones propias de la sociedad y la cultura digital.

Así, ante los desafíos tecnológicos que plantea nuestra sociedad, la materia promueve, a través de la participación de todo el alumnado, el logro de una visión integral de los problemas, el desarrollo de una ciudadanía digital crítica y la consecución de una efectiva igualdad entre hombres y mujeres. De igual modo, esta materia trata de favorecer aprendizajes que permitan al alumnado

hacer un uso competente de las tecnologías, tanto en la gestión de dispositivos y entornos de aprendizaje, como en el fomento del bienestar digital, posibilitando al alumnado tomar conciencia y construir una identidad digital adecuada. El carácter interdisciplinar de la materia contribuye a la consecución del Perfil de salida y a la adquisición de los objetivos de etapa.

El valor educativo de esta materia está asociado a la integración de sus competencias específicas en los contextos del día a día de la ciudadanía, fomentado la adquisición de hábitos que se ponen en juego constantemente en una sociedad digital y en torno a los que se construye uno de los ejes principales del currículo. De esta manera se pretende proporcionar al alumnado competencias en la resolución de problemas sencillos a la hora de configurar dispositivos y periféricos de uso cotidiano y la capacidad para organizar su entorno personal de aprendizaje fomentando el aprendizaje permanente y el bienestar digital con objeto de proteger los dispositivos y contribuir a generar una ciudadanía digital crítica, informada y responsable. Asimismo, se procurará favorecer el desarrollo de la autonomía, la igualdad y la inclusión, mediante la creación y difusión de nuevos conocimientos para hacer frente tanto a la brecha digital como a la de género, prestando especial atención a la eliminación de estereotipos que dificulten la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad.

En la etapa de Educación Primaria el alumnado desarrolla su alfabetización digital y comienza a interactuar y comunicarse en entornos digitales, lo que requiere aprender a gestionar su identidad digital y salvaguardarla. A lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria, la materia de Tecnología y Digitalización asienta los conocimientos en competencia digital, mientras que la de Digitalización trata temas necesarios para poder ejercer una ciudadanía digital activa y comprometida, completando este proceso formativo. En Bachillerato, la materia Tecnologías Digitales Aplicadas debe ofrecer continuidad a las capacidades adquiridas en la etapa educativa anterior y proponer la consolidación de una serie de aspectos éticos y tecnológicos indispensables, tanto para la incorporación a la vida profesional como para proseguir estudios superiores.

La disciplina dedicada al diseño y construcción de programas y sistemas informáticos que conocemos por computación es claramente un motor de innovación para esta sociedad que basa su actividad en el conocimiento y tiene un gran impacto en todas las áreas. Su estudio pone a disposición del alumnado valiosas habilidades de razonamiento como la lógica, la algoritmia, la representación mental, la precisión o la abstracción, potenciando su capacidad de pensamiento y memoria. La habilidad para resolver problemas, diseñar sistemas y entender la potencialidad y las limitaciones de la inteligencia humana y de la artificial, abre para el alumnado nuevas posibilidades que podrán aplicar en otras disciplinas. Esta materia también aporta herramientas al alumnado para que pueda comprender, valorar y tener criterios para actuar ante las tecnologías que utilizan la inteligencia artificial y las técnicas de *big Data* para tratar los datos que se generan desde las instituciones, los organismos privados y públicos o los datos personales que cede la ciudadanía y que influyen en el comportamiento de la sociedad actual. Todas estas tecnologías plantean cuestiones relacionadas con la seguridad, la privacidad, la legalidad o la ética, que constituyen auténticos desafíos en esta sociedad digital.

El manejo de aplicaciones informáticas adecuando su uso a la modalidad que curse el alumnado, le permitirá crear contenidos digitales adaptados a sus intereses académicos, a la par que le permitirá perfeccionar sus resultados para obtener productos esenciales y de interés en sus futuros estudios o perspectivas profesionales. Este hecho debe ser tenido en cuenta en la selección y creación de ejemplos, ejercicios, datos, modelos y aplicaciones. De este modo, cuando se aborde la creación de aplicaciones informáticas se integrarán contenidos propios de cada modalidad, alienando funcionalidad y producto con los ámbitos científico, artístico, social o humanístico elegidos por el alumnado. La misma aproximación debe seguirse en el tratamiento de grandes conjuntos de datos para la extracción de patrones, donde existen multitud de usos en diferentes campos de conocimiento que abarcan desde predicciones meteorológicas hasta el análisis de datos médicos para la detección o tratamiento de enfermedades, pasando por mediciones de la actividad física, optimización de rutas de tráfico, publicidad, captación de clientes en empresas, etc. De forma similar, se tendrá en cuenta la incorporación de la inteligencia artificial en numerosos sectores de la sociedad para elegir situaciones acordes con la trayectoria del alumnado. De este modo, el trabajo en esta materia se debe abordar desde diferentes campos de conocimiento, respondiendo así a la pluralidad de intereses y modalidades de procedencia del alumnado.

Los criterios de evaluación en esta materia se formulan con una evidente orientación competencial y establecen una gradación entre primero y segundo de Bachillerato, haciendo especial hincapié en la participación en proyectos cooperativos. También permiten valorar el grado de desarrollo de las competencias específicas y están enfocados a que el alumnado reflexione sobre la propia práctica, tomando conciencia de sus hábitos, generando rutinas digitales saludables, sostenibles y seguras,

a la vez que críticas con prácticas inadecuadas. La aplicación de este enfoque competencial conduce al desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes en el alumnado que fomentan el trabajo en equipo, el debate y el tratamiento multidisciplinar ante las situaciones de aprendizaje desarrolladas en la materia.

El tratamiento de la materia se organiza en torno a cinco bloques interrelacionados de saberes básicos: «Dispositivos digitales y conectados», «Creaciones digitales multimedia», «Proyectos de desarrollo de *software*», «Ciencia de datos e inteligencia artificial» y «Ciberseguridad». Estos bloques no deben ser tratados como comportamientos estancos, sino que deben ser utilizados de forma transversal mediante el diseño de situaciones de aprendizaje que movilicen saberes diversos y que permitan darle un enfoque competencial a la materia.

El primer bloque «Dispositivos digitales conectados» comprende una serie de saberes relacionados entre sí. Parten tanto del conocimiento de la arquitectura y componentes de dispositivos digitales y de sus dispositivos conectados (*hardware*) como de la instalación y configuración de los sistemas operativos (*software*). Estos saberes deben trabajarse de forma procedimental, tanto en lo relativo a la configuración y conexión de dispositivos, como a la resolución de problemas que puedan aparecer. En el segundo curso se introduce la virtualización para la experimentación con diferentes sistemas operativos y se centra la atención en los dispositivos conectados basados en Internet de las cosas, su configuración y posibilidades de programación.

El segundo bloque «Creaciones digitales multimedia» tiene una naturaleza interdisciplinar y propone la experimentación con contenido gráfico, multimedia y de animación como base de la creación digital. En el segundo curso se introduce la realidad virtual y aumentada con el objetivo de entremezclar contenidos virtuales y reales para generar experiencias que aporten contenido extra a nuestro entorno. En bloques posteriores se puede comprobar la importancia que la inteligencia artificial y el aprendizaje computacional tienen en el desarrollo de estas tecnologías.

El bloque «Proyectos de desarrollo de *software*» se centra en presentar los saberes técnicos más relevantes para la creación de aplicaciones informáticas y poner en práctica de forma directa el pensamiento computacional que se ha ido introduciendo y desarrollado en los niveles inferiores. Se propone como objetivo final tanto en el primer curso como en el segundo, la creación de una aplicación utilizando una metodología cooperativa. El proceso de desarrollo de una aplicación conlleva multitud de tareas de diferente naturaleza y requiere siempre de la intervención de saberes multidisciplinares, por este motivo, es un escenario adecuado para formar grupos con habilidades diversas. Podremos establecer con facilidad roles diferenciados para planificar y organizar las tareas, diseñar interfaces y establecer funcionalidades, realizar tareas de codificación más específicas, crear y tratar los contenidos multimedia que se integran o documentar el proyecto desarrollado.

El bloque «Ciencia de datos e Inteligencia Artificial» introduce el trabajo con conjuntos de datos, comenzando por el estudio de su naturaleza, de las fuentes de datos disponibles y de las herramientas y lenguajes específicos para poder extraer conocimiento de los mismos. En el primer curso se propone la utilización de herramientas como hojas de cálculo o gestores para el tratamiento de los datos buscando siempre la creación de informes visuales para la presentación de resultados. En segundo curso se proponen soluciones de *big data* que nos permitan trabajar con múltiples fuentes de datos con la ayuda de la inteligencia artificial. Este bloque también se ocupa del estudio del aprendizaje automático, de conocer la importancia de los datos en el entrenamiento de modelos y sus aplicaciones, y es por tanto esencial para la comprensión del mundo digital que rodea al alumnado.

El último bloque «Ciberseguridad» tiene por objeto que el alumnado conozca e implemente medidas preventivas para hacer frente a los posibles riesgos y amenazas a los que los dispositivos, los datos y las personas están expuestos en un mundo en el que se interactúa constantemente en entornos digitales. Pone especial énfasis en hacer consciente al alumnado de la importancia de cuidar la identidad, la reputación, la privacidad de los datos y la huella digital que se deja en la red. En el segundo curso se hace hincapié en la importancia del cifrado en las operaciones digitales como pueden ser la utilización de certificados y firmas digitales en las gestiones administrativas o las interacciones comerciales en línea. Por último, se estudia la importancia de la cesión de nuestros datos personales y la normativa que se aplica a su tratamiento.

Metodología

La enseñanza de la materia Tecnologías Digitales Aplicadas tiene como finalidad el desarrollo en el alumnado de las siguientes competencias clave: Competencia en Comunicación Lingüística (CCL),

Competencia Plurilingüe (CP), Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), Competencia Digital (CD), Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), Competencia Ciudadana (CC), Competencia Emprendedora (CE) y Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC).

La materia contribuye a que los y las alumnas progresen en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza secundaria, debe haberse alcanzado al finalizar la ESO.

La contribución a la Competencia en Comunicación Lingüística se realiza a través de la implementación de las tareas de búsqueda de información en diversas fuentes que deben ser contrastadas para valorar su validez y fiabilidad, consulta de tutoriales y manuales e, incluso, instalación de programas en la que se tiene que seguir y analizar convenientemente cada una de las instrucciones. Además, en el contexto de la realización de las actividades, el alumnado crea contenidos con todo tipo de aplicaciones digitales en los que utiliza distintos formatos de presentación empleando un vocabulario específico asociado a los contenidos trabajados y utilizando un lenguaje libre de estereotipos de género tanto de forma oral como escrita. La comunicación lingüística está también presente en las actividades que requieren trabajo en grupo, donde el alumnado tiene que exponer sus ideas, defenderlas y argumentarlas, para debatir la idoneidad de todas ellas. Finalmente, dicha competencia también se trabaja cuando se realizan presentaciones orales en las que el alumnado comparte sus trabajos con el resto del grupo clase.

La Competencia Plurilingüe se trabaja al utilizar *software* informático cuyos manuales e instrucciones muchas veces están expresados en otros idiomas. Además, el estudio del *hardware* implica necesariamente tener que recurrir a idiomas diferentes al castellano. Por otro lado, los lenguajes de programación contribuyen también al desarrollo de esta competencia en la medida en que se hace necesaria la comprensión, utilización y escritura de un conjunto de instrucciones en un lenguaje formal en otro idioma.

Se contribuye al desarrollo de la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería debido a que la materia mantiene unos vínculos muy estrechos con dicha competencia. Por un lado, el tratamiento de información numérica permite el desarrollo de la Competencia Matemática. El alumnado trabaja con porcentajes, cantidades en distintos formatos, fórmulas y funciones matemáticas, además de presentar el resultado de ese tratamiento mediante distintas modalidades de gráficos, que han de elaborar e interpretar. La Competencia en Ciencia se trabaja con la utilización del método científico en la resolución de problemas y las situaciones de aprendizaje que lo requieran, mediante la observación y experimentación. En el caso de la Competencia en Tecnología e Ingeniería, la materia contribuye al desarrollo de las destrezas tecnológicas mejorando las habilidades y conocimientos del alumnado sobre *hardware* y *software*. Desde la materia se deben fomentar las vocaciones científicas y técnicas contribuyendo a incrementar la visibilidad de la mujer en este campo, haciendo especial hincapié en la importancia de la eliminación de estereotipos y en la igualdad de oportunidades.

La contribución de la materia Tecnologías Digitales Aplicadas a la adquisición de la Competencia Digital es inherente a la naturaleza de la misma. A través de ella se trata de desarrollar en el alumnado las destrezas necesarias para que utilice de forma creativa, crítica y segura las tecnologías de la información y la comunicación. Para todo esto, la materia aborda aspectos tales como el manejo de la información digital, la comunicación tanto mediante la configuración de redes como la utilización de herramientas especialmente desarrolladas para ello, la creación de contenidos utilizando todo tipo de aplicaciones, la seguridad adquiriendo hábitos que fomenten el bienestar digital y la resolución de problemas. El conocimiento de los dispositivos digitales, su estructura y funcionamiento permite afrontar la resolución de problemas teóricos y técnicos que surgen en el entorno cotidiano.

Se contribuye a través de la materia también al fomento de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender ya que se propicia que el alumnado sea el protagonista de su propio aprendizaje. El conocimiento de la forma de acceder e interactuar en entornos virtuales de aprendizaje contribuye a que el alumnado conozca y controle sus propios procesos de aprendizaje, ajustando los tiempos y las necesidades de las tareas encomendadas. Para ello se ponen en práctica estrategias de resolución de problemas tecnológicos de forma metódica, trabajando con autonomía y creatividad, mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar el problema planteado. Todo esto desemboca en un aprendizaje cada vez más eficaz y autónomo.

La materia desarrolla, así mismo, la Competencia Ciudadana en tres ámbitos fundamentales. Por un lado, en los trabajos en grupo se busca que el alumnado adquiera las destrezas necesarias para interactuar eficazmente con sus compañeros y compañeras respetando sus opiniones y participando constructivamente tanto en las actividades propuestas, como en la toma de decisiones. En este sentido, los medios digitales permiten entornos de trabajo colaborativos, cuya utilización es clave en el desarrollo de este tipo de habilidades y competencias. Por otro lado, se fomenta que el alumnado ejerza una ciudadanía digital crítica en la que el respeto a los valores y la intimidad de las personas, así como, el apoyo a la diversidad y la cohesión social y al desarrollo sostenible guíen su comportamiento. En último lugar, la llamada web social proporciona un variado número de herramientas en línea que permiten al alumnado publicar y compartir sus producciones, además de posibilitar el acceso a producciones y documentos ajenos, acceso que se ha de hacer respetando las licencias correspondientes de uso y distribución. Un aspecto significativo relacionado con la competencia ciudadana que se debe trabajar desde la materia es el respeto a las licencias de distribución del *software* empleado y el seguimiento de las normas de comportamiento en la red.

La materia Tecnologías Digitales Aplicadas también contribuye a la adquisición de la Competencia Emprendedora. Un entorno como el digital visibiliza multitud de oportunidades para las actividades personales, sociales, profesionales y comerciales. Aplicaciones de móviles, redes sociales, *software* en general; suponen ejemplos prácticos para nuestro alumnado. Además, a través de la resolución de las actividades propias de esta materia se desarrollan destrezas esenciales para que el alumnado adquiera esta competencia, como la capacidad de análisis, planificación, organización, toma de decisiones y resolución de problemas.

Finalmente, la materia desarrolla la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales ya que en buena parte de las creaciones digitales el alumnado debe conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico las diferentes manifestaciones culturales y artísticas. Esto se hace especialmente evidente en la edición de contenidos multimedia (imágenes, vídeos y sonido) y su posterior integración en producciones audiovisuales que han de seguir ciertos criterios estéticos acordes con la realidad cultural que nos rodea. La web proporciona una enorme diversidad de formas de expresión artística y cultural que el alumnado puede explorar y aplicar en sus propias creaciones. El conocimiento de nuevos lenguajes que transforman y maquetan el contenido de Internet requiere la utilización de nuevas reglas compositivas y de expresión basadas en el conocimiento artístico. El diseño de interfaces y la creación y publicación de contenidos colaboran en el enriquecimiento de la imaginación y la creatividad.

El carácter práctico de la materia Tecnologías Digitales Aplicadas conlleva la utilización y el manejo de dispositivos digitales como ordenadores, tabletas electrónicas, etc., donde los alumnos y las alumnas realicen tareas prácticas. Para que dichas actividades se puedan desarrollar de forma que garanticen la adquisición de las distintas competencias y la evaluación del alumnado en condiciones de equidad, es necesario disponer de un ordenador o dispositivo por estudiante en un aula conectada y dotada adecuadamente de los medios técnicos necesarios.

Una visión de las diferentes iniciativas que se promueven en el Principado de Asturias para impulsar la innovación y la tecnología digital en diferentes ámbitos con el objetivo de mejorar la industria de la región y la búsqueda de nuevas oportunidades, permite al alumnado ser consciente de la importancia de las competencias trabajadas al mismo tiempo que facilita su participación e interés por la materia.

En aquellas situaciones de enseñanza-aprendizaje que requieran trabajo en equipo, el profesorado contribuirá a la hora de agrupar al alumnado a fomentar un clima de respeto e igualdad, prestando especial atención al alumnado vulnerable.

Para alcanzar y desarrollar las competencias anteriormente expuestas, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones metodológicas.

La metodología de la materia debe de ser flexible, abierta, activa y participativa con el alumnado como protagonista de su aprendizaje. El profesorado debe asumir responsabilidades como dinamizador de un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el autoaprendizaje y adaptado a las condiciones, capacidades y necesidades personales del alumnado. Debe motivar al alumnado con ejemplos prácticos y reales que favorezcan su actividad y protagonismo y que le permitan experimentar, razonar, relacionar y aplicar sus conocimientos para adoptar decisiones conducentes a las soluciones.

Se deben procurar aprendizajes significativos y funcionales, de modo que el alumnado relacione los nuevos aprendizajes con los ya adquiridos y con aplicaciones próximas de la vida real, fomentando,

de este modo, habilidades y estrategias para aprender a aprender, combinando los métodos expositivos con los de indagación, realizando actividades de análisis, aplicación y simulación práctica de los diferentes bloques de contenidos.

El trabajo en grupo, el estudio de casos, o el aprendizaje basado en problemas, proporcionan al alumnado la oportunidad de adoptar un papel activo en su proceso de aprendizaje, capacitándole para aprender de forma autónoma y también, con otras y de otras personas, y por tanto para trabajar en equipo, resolver problemas y situaciones conflictivas, aplicar el conocimiento en contextos variados, así como para localizar recursos. Deben ser sujetos activos capacitados para identificar necesidades de aprendizaje, investigar, resolver problemas y, en definitiva, aprender.

Las actividades se plantearán posibilitando la participación individual y el trabajo en equipo del alumnado de forma igualitaria, en un ambiente de diálogo, tolerancia, respeto, cooperación y convivencia. Se presentarán de forma atractiva y apropiada de acuerdo con las competencias y saberes que se han de desarrollar, comenzando con actividades de introducción, para facilitar los conocimientos básicos que proporcionen seguridad al alumnado. Cuando se aprecie cierto grado de dominio, se pasará a trabajar actividades de profundización, de aplicación y de síntesis.

La formación del alumnado debe tener en cuenta el fomento de la educación en valores y la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, fomentando el desarrollo afectivo y socio-emocional del alumnado.

El proceso de enseñanza y aprendizaje conlleva necesariamente procesos de análisis y reflexión que posibiliten la mejora continua de la práctica docente, para responder a las necesidades en cada momento.

La metodología de la materia pretende, entre otras cosas, el fomento de la reflexión y el pensamiento crítico del alumnado; la contextualización de los aprendizajes; la alternancia de diferentes tipos de actuaciones, actividades y situaciones de aprendizaje; la potenciación de la investigación, la experimentación, la lectura y el tratamiento de la información; la utilización de agrupamientos heterogéneos en el aula y el reforzamiento del trabajo colaborativo.

Las situaciones de aprendizaje son un conjunto de actividades o tareas complejas que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que, además, contribuyen a su adquisición y desarrollo. Estas situaciones es preciso contextualizarlas en torno al contexto personal, social, educativo y profesional del alumnado. El trabajo por situaciones de aprendizaje no se plantea como una actividad suplementaria a los contenidos u objetivos de aprendizaje, sino como una guía que interrelaciona la adquisición de conocimientos con la solución creativa de problemas reales. Las actividades que formen parte de estas situaciones deberán estar ligadas al currículo, planeadas para desarrollarse en un periodo de tiempo limitado y vinculadas con el trabajo académico diario.

Las situaciones de aprendizaje no pueden ser ajenas a las necesidades que en el ámbito de la digitalización se le planteen al alumnado tanto en otras materias como en la vida diaria. Se debe tener muy claro el carácter interdisciplinar e instrumental de la materia como vehículo a través del que el alumnado encuentra solución a las dificultades relacionadas con el desarrollo de contenidos digitales, configuración de equipos informáticos o cualquier otro aspecto relacionado con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

En todo momento el alumno y la alumna deben ser conocedores del tipo de trabajo que se va a realizar, los tiempos, los contenidos y el resultado final; de esa forma, podrán opinar y modificar o destacar cuestiones de ese proceso que lleven a una mejor consecución del objetivo final.

Por este motivo es necesaria la incorporación de metodologías activas que se irán aplicando según las necesidades del contenido que se trabaje en cada momento.

Las orientaciones metodológicas que se describen posteriormente deben estar en consonancia con el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) teniendo, por tanto, en cuenta la diversidad del alumnado contribuyendo a la eliminación de barreras físicas, sensoriales, cognitivas y culturales y favoreciendo la igualdad de oportunidades. Para lograr este objetivo, el profesorado debe utilizar múltiples recursos, incluyendo los digitales, en diferentes formatos y varias opciones didácticas, con el fin de mantener el interés, la motivación y la cooperación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A continuación, se realiza una aproximación a algunas de las metodologías más utilizadas, aunque no debemos entenderlas como elementos aislados sino como elementos que se complementan y que deben estar integrados en las situaciones de aprendizaje: enseñanza no directiva, aprendizaje basado en tareas, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, codocencia, trabajo interdisciplinar, aula invertida, gamificación, pensamiento visual, pensamiento computacional y aprendizaje-servicio.

En la enseñanza no directiva el profesorado interviene para ayudar a destacar el problema mientras que son los alumnos y las alumnas quienes tienen que buscar las soluciones. El papel del profesorado es el de facilitador y es una de las metodologías de trabajo que se recomiendan en esta materia para llevar a cabo las diferentes tareas planteadas en las situaciones de aprendizaje.

El aprendizaje basado en tareas en la enseñanza gira en torno a problemas situados en un contexto relevante para el alumnado. En esta metodología el problema o tarea es el punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos. El alumnado investiga y el o la docente aporta información cuando sea necesario. Se plantean situaciones abiertas que pueden tener múltiples soluciones, para ello, se deben buscar tareas o problemas de la vida real, planteados como retos, y el alumnado debe identificar qué conocimientos necesita para solucionarlos. Lo importante es el proceso, que incluye, además del trabajo en grupos cooperativos, la toma de decisiones, la planificación de estrategias, la creatividad, el pensamiento crítico, el aprendizaje autodirigido, las habilidades de comunicación y argumentación, la presentación de la información, la autoevaluación, la conciencia del propio aprendizaje, el desarrollo en valores, etc.

El aprendizaje basado en proyectos plantea situaciones de aprendizaje relativamente abiertas donde el alumnado participa en el diseño de un plan de trabajo, debe tratar la información pertinente y realizar una síntesis final que presente el producto pactado. Se pretende ayudar a organizar el pensamiento favoreciendo la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora. Esta materia, por su fuerte componente práctico, es muy adecuada para implementar esta metodología, con la que se consigue integrar diversos temas de contenido relevante, trabajar estrategias de búsqueda estableciendo criterios según la confiabilidad de las fuentes, relacionar el proyecto con problemas de otras materias o de la vida diaria, integrar las habilidades académicas con las habilidades manuales y sociales, gestionar un protagonismo compartido donde predomine la actitud de cooperación, fomentar la autoestima del alumnado como componente imprescindible de un grupo y finalmente, ayudar a la consecución de las competencias clave.

El aprendizaje cooperativo trata de diseñar situaciones en las que la interdependencia de las personas integrantes del grupo sea efectiva, necesitando la cooperación de todo el equipo para lograr los objetivos de la tarea. Este tipo de aprendizaje es de especial importancia durante todo el proceso de búsqueda de información, planificación y construcción, así como en la evaluación del objeto o sistema construido, pues cada miembro del grupo tiene diferentes habilidades y el uso conjunto de ellas permitirá llevar el proyecto a buen término.

La codocencia implica la presencia de dos o más docentes en el aula, permite atender la diversidad, trabajar la igualdad de oportunidades diversificando las propuestas de enseñanza aprendizaje, permitiendo un acompañamiento inclusivo del alumnado en función de las necesidades del aula. Esta metodología es de especial utilidad para llevar a cabo la parte práctica de la materia, dada la diversidad del alumnado y la necesidad de tener un ambiente de trabajo controlado y seguro en el que cada estudiante halle respuesta a sus dudas o inseguridades de manera rápida y personalizada

El trabajo interdisciplinar consiste en un trabajo común entre el profesorado, teniendo presente la interacción de las distintas materias, de sus conceptos, de su metodología, de sus procedimientos y de la organización de la enseñanza, contribuyendo de este modo al desarrollo de las competencias en el alumnado. Como ejemplo, el trabajo coordinado con el departamento de dibujo permitirá optimizar el uso de herramientas manuales o digitales de forma que a la hora de ejecutar la fase de diseño del proyecto el alumnado ya disponga de las destrezas necesarias. La coordinación con los departamentos de ciencias permitirá el estudio previo de aquellos conocimientos científicos que vayan a ser trabajados en el proyecto.

En el aula invertida (*flipped classroom*) se transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y se utiliza el tiempo lectivo, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos. La búsqueda de información y el diseño de soluciones individuales pueden ser trasladadas fuera del aula; de esta

manera, el tiempo de clase puede ser utilizado para que el docente o la docente revise, proponga cambios o mejoras y guíe el trabajo realizado en la dirección adecuada.

La gamificación introduce los mecanismos y el potencial estimulador de los juegos en la práctica pedagógica, potenciando el trabajo competitivo tanto individual como en equipo con el objetivo de mejorar los resultados e incentivar al alumnado. La creación mediante aplicaciones informáticas de juegos de preguntas y respuestas sobre los conocimientos científicos, las herramientas o las técnicas involucradas en la ejecución de la situación de aprendizaje ayudará al alumnado a afianzar y reforzar sus competencias. Cada tarea llevada a cabo puede plantearse mediante un desafío que conlleve una acumulación de bonificaciones, puntos extra, premios o beneficios…

El pensamiento visual (*visual thinking*) se basa en la utilización de recursos gráficos para la expresión de conceptos e ideas. En tecnología las representaciones gráficas y las imágenes se utilizan para que la mente pueda comprenderlas de una forma más eficiente, no tanto para comunicar mejor como para que el alumnado aprenda a pensar, interpretando, sintetizando y simplificando sin las limitaciones del lenguaje verbal. Parte de los conocimientos científicos o técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto pueden ser expresados, por parte del propio alumnado, mediante la utilización de herramientas digitales que le permitan afianzar las ideas o conceptos clave y que, posteriormente, pueden ser utilizadas para la presentación al resto del grupo del objeto o sistema construido.

Con el pensamiento computacional los estudiantes desarrollan habilidades relacionadas con la resolución de problemas, tratando de resolver situaciones de aprendizaje con instrumentos de secuenciación mediante la manipulación y experimentación con distintos elementos tecnológicos, con independencia de los contenidos trabajados. El pensamiento computacional puede complementar al método de proyectos. De hecho, las fases pueden ser aplicadas en el diseño y creación de un programa cuya ejecución resuelva el problema planteado.

El Aprendizaje-Servicio es una metodología que combina la enseñanza con el compromiso social. Ante una necesidad social, y sin dejar de lado el currículo, el alumnado emprende una tarea de servicio a la comunidad, aplicando y consolidando saberes y competencias, poniendo el acento en los valores y actitudes. La tecnología aporta un amplio elenco de posibilidades en este sentido, como puede ser la automatización de algunas tareas o procesos, las aplicaciones al bienestar personal y social, a la comunicación o al desarrollo de soluciones de monitorización de parámetros medioambientales.

Competencias específicas

Competencia específica 1. *Configurar dispositivos informáticos aplicando la funcionalidad de los sistemas operativos y conectar dichos dispositivos a redes domésticas o educativas aplicando los conocimientos de hardware y software necesarios, para conseguir su correcto funcionamiento y para resolver problemas sencillos o frecuentes tanto técnicos como de conectividad.*

Esta competencia específica tiene como objetivo que el alumnado desarrolle habilidades en la utilización de diferentes tipos de dispositivos, que sea capaz de gestionar aplicaciones en cada uno de ellos y que comprenda las características específicas que cada sistema operativo proporciona. En una sociedad cada vez más conectada es muy importante adquirir destrezas para resolver situaciones de conectividad entre los dispositivos y su acceso a las redes, así como conocer los servicios disponibles en la nube que proporcionan no solo aplicaciones, sino también infraestructura.

Las opciones de virtualización como apoyo al manejo de sistemas operativos distintos podrán ser de utilidad, adaptándose a las circunstancias específicas de cada centro educativo.

La competencia hace referencia a la gestión y mantenimiento de los dispositivos digitales habituales en el entorno del alumnado. El uso extendido de las tecnologías digitales implica que el alumnado debe adquirir habilidades relativas al mantenimiento de los dispositivos, al ajuste de los mismos y a la identificación y resolución de problemas técnicos habituales garantizando el máximo aprovechamiento de estas tecnologías y enfrentándose a los mismos con una actitud resiliente.

Puesto que no solo los ordenadores se encuentran conectados en red, es fundamental identificar las características de conectividad que incorporan objetos cotidianos, que intercambian datos utilizando la tecnología de internet de las cosas. De igual forma, se debe tener en cuenta la incorporación de accesorios tecnológicos asociados a las personas y que envían y reciben datos sin intervención a través de las redes inalámbricas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD3, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA5 y CE3.

Criterios de evaluación

Tecnologías Digitales Aplicadas I

1.1. Identificar los sistemas operativos utilizados en distintos dispositivos configurando sus características en función de las necesidades de cada momento.

1.2. Conectar dispositivos y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva.

1.3. Resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario.

Tecnologías Digitales Aplicadas II

1.1. Conocer y utilizar distintas soluciones de virtualización para gestionar aplicaciones y servicios en distintos sistemas operativos.

1.2. Conectar y gestionar objetos cotidianos y accesorios tecnológicos (*wearables*) aplicando la tecnología de internet de las cosas.

1.3. Valorar las posibilidades de tratamiento de los datos que generan estos objetos y sus opciones de configuración y programación para conseguir un funcionamiento óptimo.

Competencia específica 2. *Diseñar y manipular digitalmente elementos multimedia aplicando las herramientas y los procedimientos adecuados para obtener creaciones digitales como producto final pudiendo incorporarlas a otras aplicaciones o creaciones cooperativas.*

Esta competencia tiene como objetivo que el alumnado sea capaz de crear y manipular todo tipo de contenido multimedia, incorporando procesos creativos en el desarrollo de sus creaciones digitales.

También es importante gestionar correctamente los distintos tipos y formatos de contenidos atendiendo a las características de los dispositivos a los que van destinados.

En el segundo curso de Bachillerato se introduce la experimentación con tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada. Teniendo en cuenta la velocidad de innovación en el mundo digital, la necesidad de utilizar dispositivos muy específicos, y las características particulares de cada centro educativo, las prácticas podrían orientarse al desarrollo de contenidos de realidad aumentada que incorporen códigos QR para creación de enlaces a contenidos web, al uso de marcadores que permitan visualizar imágenes, objetos 3D u otros elementos multimedia, a la creación de itinerarios y experiencias con geolocalización, etc.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM3, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CPSAA4, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1.

Criterios de evaluación

Tecnologías Digitales Aplicadas I

2.1. Utilizar herramientas específicas para crear y transformar imágenes de diferentes tipos.

2.2. Crear y tratar contenidos de audio y video, utilizando formatos adecuados para distintos dispositivos.

2.3. Crear animaciones sencillas utilizando técnicas y herramientas de *software* específicas.

Tecnologías Digitales Aplicadas II

2.1. Identificar distintas aplicaciones de realidad virtual y realidad aumentada y los dispositivos que utilizan, valorando las aportaciones que el uso de estas tecnologías proporciona a los sectores a los que se dirigen.

2.2. Identificar herramientas que permitan añadir información digital sobre la información física del mundo real a través de un dispositivo y conocer sus posibilidades.

2.3. Crear contenidos de realidad aumentada que proporcionen experiencias inmersivas e interactivas mostrando iniciativa y usándolas como fuente de enriquecimiento cultural.

Competencia específica 3. *Utilizar lenguajes de programación y de marcas en el diseño de aplicaciones informáticas y contenidos para la web, integrando elementos multimedia para generar productos o creaciones digitales como forma de expresión y de resolución de problemas.*

En esta competencia específica se aborda la creación de aplicaciones sobre distintos dispositivos usando tecnología web, consiguiendo así que el alumnado se enfrente a la resolución de problemas cercanos de forma creativa y aplicando los principios del pensamiento computacional.

A través del diseño e implementación de aplicaciones web, el alumnado integra los elementos textuales, gráficos y multimedia, propios o de dominios públicos, respetando los estándares establecidos y aplicando recomendaciones de accesibilidad. La utilización de lenguajes de marcas permite la comprensión de la estructura de los documentos presentes en la web que, junto con la ayuda de otros lenguajes de programación, permite añadir interacción a sus creaciones web.

En el segundo curso de Bachillerato, partiendo del análisis de los requisitos de una aplicación concreta, el alumnado debe ser capaz de realizar un diseño básico de la lógica y de la interfaz de usuario, que responda a la funcionalidad que se busca en el planteamiento inicial. El último paso es ejecutar y realizar las pruebas del código desarrollado para comprobar el comportamiento y la usabilidad de la aplicación creada. Dada la variedad de herramientas de desarrollo de *software* disponibles y de lenguajes de programación existentes, la aplicación práctica se podrá orientar al desarrollo de aplicaciones de escritorio o de dispositivos móviles.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP1, STEM1, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA2, CE3, CCEC3.1 y CCEC4.1.

Criterios de evaluación

Tecnologías Digitales Aplicadas I

3.1. Entender el funcionamiento interno de las páginas y aplicaciones web comprendiendo cómo se construyen.

3.2. Crear contenidos para la web, incorporando elementos textuales y multimedia, aplicando estilos e integrando componentes configurables.

3.3. Diseñar y desarrollar de forma colaborativa una aplicación web utilizando las tecnologías y librerías específicas.

Tecnologías Digitales Aplicadas II

3.1. Comprender el proceso de desarrollo de un programa informático valorando la importancia de aplicar cada una de sus fases de forma rigurosa y sistemática.

3.2. Crear programas informáticos funcionales utilizando las estructuras de un lenguaje de programación, identificando similitudes en la resolución de problemas para reutilizar las soluciones.

3.3. Diseñar y desarrollar de forma colaborativa una aplicación multimedia interactiva, utilizando tecnologías y librerías específicas.

Competencia específica 4*. Obtener y tratar conjuntos de datos aplicados a distintas áreas de conocimiento, realizando simulaciones mediante técnicas de inteligencia artificial, creando visualizaciones gráficas relevantes y aplicando herramientas de aprendizaje automático, para observar, analizar y comprender fenómenos naturales y sociales de nuestro entorno.*

El objetivo que persigue esta competencia es desarrollar habilidades para gestionar conjuntos de datos y convertirlos en información que pueda ser comprendida e interpretada por humanos o por algoritmos de inteligencia artificial. La extracción de información a partir de los datos proporciona un conocimiento imprescindible para la toma de decisiones que reviertan en la mejora del medio natural o social.

Para ello, es necesario comprender la naturaleza de los datos disponibles, identificar los distintos formatos en los que se presentan y aplicar lenguajes de consulta o herramientas que faciliten la comparación, el análisis y la visualización de estos conjuntos de datos. El carácter transversal de esta competencia puede quedar expresado en el desarrollo práctico de la misma, al seleccionar conjuntos de datos reales y cercanos al alumnado, que tengan relación con ámbitos diversos como la seguridad, la política, ámbitos científicos y de investigación, sociales o de negocios. Esto ayudará a comprender la relevancia del estudio de los datos en la sociedad actual.

En el segundo curso de Bachillerato el alumnado debe identificar las técnicas de *big data* que aprovechan todo tipo de fuentes disponibles y también necesita conocer las aplicaciones de la inteligencia artificial que utilizan el aprendizaje automático para realizar el análisis de datos. Observar y analizar aplicaciones en el área del reconocimiento del lenguaje natural, el reconocimiento de imágenes o de texto como pueden ser asistentes virtuales y *chatbots*, traductores automáticos, detección de spam en correo electrónico, reconocimiento facial o de síntesis de voz entre otras, puede ayudar al alumnado a comprender el alcance de la inteligencia artificial cuando además introducimos técnicas de *big data*.

Conocer el potencial de estas nuevas herramientas permite al alumnado ser más consciente de la importancia de la cesión del uso de los datos y valorar la necesidad de protección ante los errores que aplicaciones basadas en la ciencia de datos y la inteligencia artificial pueden cometer al extraer, por ejemplo, conclusiones equivocadas por utilizar datos obsoletos, erróneos o incompletos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA5, CC4, CE1 y CCEC4.1.

Criterios de evaluación

Tecnologías Digitales Aplicadas I

4.1. Identificar distintas fuentes de datos y reconocer las características de los conjuntos de datos para comprender su relevancia e impacto en la sociedad.

4.2. Utilizar herramientas de tratamiento y visualización de datos para analizar y comparar conjuntos de datos con el objetivo de extraer información que ayude a la toma de decisiones.

4.3. Aplicar operaciones de filtrado y segmentación de datos para mostrar resultados a partir de una tabla de datos.

4.4. Comprender el valor de los datos, analizando de forma crítica su utilización y repercusiones.

Tecnologías Digitales Aplicadas I

4.1. Conocer los aspectos fundamentales de la ciencia de datos y de la inteligencia artificial valorando su impacto en nuestra sociedad.

4.2. Explorar y transformar informes interactivos que permitan analizar fenómenos naturales o sociales del entorno, mediante herramientas basadas en soluciones *big data*.

4.3. Entrenar modelos de aprendizaje automático a partir de distintos conjuntos de datos para comprender su funcionamiento.

4.4. Identificar aplicaciones reales que incorporan inteligencia artificial valorando su importancia y sus beneficios e inconvenientes.

Competencia específica 5*. Identificar los riesgos asociados a la interacción con todo tipo de sistemas digitales y adquirir hábitos que fomenten el bienestar digital, y la protección y seguridad de los y las adolescentes, seleccionando y aplicando estrategias y técnicas para actuar de forma*

segura en los entornos virtuales y protegerse de posibles ataques a dispositivos, datos personales y a la propia integridad personal y moral (prevención del sexting, el grooming, etc).

Esta competencia busca preparar al alumnado para protegerse en el uso de la comunicación digital, haciéndolo conocedor de los riesgos y las amenazas existentes cuando se interactúa en los entornos digitales, dotándolos de pautas de actuación que les permita minimizarlos. Para ello, se pone el énfasis en aprovechar las posibilidades que nos ofrece la tecnología para hacer un uso responsable y seguro de la información y los operadores implicados en ella.

A lo largo de este bloque se trabaja de manera práctica la gestión responsable de la identidad digital que la interacción habitual con los medios digitales va creando. Con todo ello, se pretende proporcionar al alumnado soluciones para que pueda proteger sus comunicaciones, minimizar la huella que deja en Internet y para defenderse frente a ataques o amenazas.

En el segundo año de Bachillerato, esta competencia inicia al alumnado en el empleo de herramientas para tareas administrativas y comerciales, empleando de manera adecuada los certificados oficiales, cifrando las comunicaciones y reconociendo la autoría de un documento a través de la firma digital.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM5, CD2, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CC4 y CE1.

Criterios de evaluación

Tecnologías Digitales Aplicadas I

5.1. Conocer los tipos de amenazas de ciberseguridad e incidentes más habituales incluidos posibles delitos en los que incurre el usuario de manera inconsciente mostrando curiosidad, iniciativa y respeto.

5.2. Identificar y manejar las utilidades básicas de protección de los sistemas digitales seleccionando herramientas adecuadas para la detección y clasificación de malware.

5.3. Administrar los ajustes de configuración tanto de los servicios y redes online, como del propio dispositivo para aumentar la seguridad en la conexión a redes.

5.4. Conocer pautas de actuación ante vulneraciones de la identidad digital, la privacidad o la intimidad, así como ante casos de ciberacoso, sexting o grooming, respetando el bienestar personal y colectivo.

Tecnologías Digitales Aplicadas II

5.1. Identificar casos en los que es importante proteger la información, asociando el tipo de algoritmo de codificación que mejor se adapta al caso.

5.2. Usar herramientas tanto para el uso de la firma digital como para la comprobación y gestión de certificados digitales, reconociendo la importancia de su utilización en la realización de todo tipo de trámites electrónicos.

5.3. Reconocer los datos personales, clasificándolos en datos especialmente protegidos, identificativos, relativos a características personales, circunstancias sociales, académicas y profesionales, comerciales, etc.

5.4. Conocer e identificar los derechos de los ciudadanos en el tratamiento de los datos personales para poder ejercer esos derechos de forma consciente, ante los responsables del tratamiento de los datos.

5.5. Descubrir los datos enviados en el uso de aplicaciones habituales, las posibilidades que nos ofrecen para gestionar la privacidad buscando alternativas más seguras.

Saberes básicos

Tecnologías Digitales Aplicadas I

Bloque A. Dispositivos digitales y conectados

- Los dispositivos digitales y sus sistemas operativos.

- Sistemas de comunicación e Internet. Dispositivos de red y su funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.

Bloque B. Creaciones digitales multimedia

- Procesamiento de imágenes, gráficos vectoriales e imágenes de mapa de bits.

- Procesamiento de video, audio y animaciones.

Bloque C. Proyectos de desarrollo de software

- Generación de contenidos para la web. Herramientas y lenguajes.

- Estructura de un fichero HTML y etiquetas básicas. Incorporación de contenidos, textos, estilos y código.

- Contenidos gráficos y multimedia: integración en los proyectos.

- Componentes configurables e interactivos: integración y aplicaciones.

- Plantillas compatibles para distintos tipos de dispositivos.

Bloque D. Ciencia de datos e inteligencia artificial

- Tipos de datos. Fuentes de datos.

- Herramientas para la visualización, análisis y almacenamiento de los datos. Lenguajes y técnicas de consulta.

- Datos: integración, transformación y análisis.

- Datos: filtrado y segmentación. Tablas y gráficos dinámicos.

Bloque E. Ciberseguridad

- Medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos (prevención del ciberacoso y de situaciones de riesgo como el sexting o el grooming).

- Identidad, reputación, privacidad y huella digital.

- Medidas preventivas y de protección de datos personales. Configuración en redes sociales.

- Gestión de identidades virtuales.

Tecnologías Digitales Aplicadas II

Bloque A. Dispositivos digitales y conectados

- Soluciones de virtualización y servicios en la nube.

- Dispositivos conectados (*IoT* y *wearables*). Configuración y conexión de dispositivos.

Bloque B. Creaciones digitales multimedia.

- Realidad virtual, aumentada y mixta.

- La realidad aumentada aplicada a la transferencia de conocimiento. Herramientas básicas para la creación de contenidos con realidad aumentada.

Bloque C. Proyectos de desarrollo de software.

- Herramientas de desarrollo de *software* para múltiples dispositivos y sus lenguajes.

- Estructuras básicas de la programación y su funcionalidad en el desarrollo de aplicaciones de *software*.

- Diseño y análisis de interfaces para distintos tipos de aplicaciones de *software*.

- Integración de contenidos multimedia, interacción con el usuario y gestión de eventos.

Bloque D. Ciencia de datos e inteligencia artificial.

- *Big data*. Características y aplicaciones. Herramientas de visualización de datos basadas en soluciones *big data*.

- Fundamentos y campos de aplicación de la inteligencia artificial.

- El aprendizaje automático. Entrenar un modelo y verificar su comportamiento. Aplicaciones.

Bloque E. Ciberseguridad

- Aplicaciones de la criptografía en seguridad.

- Herramientas de gestión de claves y firmas electrónicas.

- Aspectos relevantes de la protección de datos e información personales y normativa en materia de privacidad y ciberseguridad.

Gestión de Fuentes Documentales y Comunicación

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Asimismo, esta etapa deberá permitir la adquisición y logro de las competencias indispensables para el futuro formativo y profesional y capacitar para el acceso a la educación superior.

La materia Gestión de Fuentes Documentales y Comunicación contribuye de forma directa a varios de los objetivos del Bachillerato, como utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación, conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos y afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, autoconfianza y sentido crítico. De esta manera, la materia contribuye a la progresión en el desarrollo de las competencias recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la educación básica.

El currículo de esta materia optativa se plantea como una opción abierta que se concretará, atendiendo a su carga lectiva de una sesión semanal y según lo establecido por la normativa vigente, con el diseño de sus competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos, para cuya elaboración la administración educativa facilitará orientaciones.

La materia se podría articular en torno a tres competencias específicas. La primera de ellas profundizaría en la adquisición de estrategias para buscar, seleccionar y contrastar información procedente de diversas fuentes documentales, con el fin de desarrollar un juicio propio y evitar la desinformación. La segunda competencia específica aludiría a la integración y transformación en conocimiento de la información previamente obtenida, así como a su comunicación en diversos soportes y canales, respetando la propiedad intelectual. Finalmente, la tercera competencia pondría el foco en el desarrollo de proyectos en los que se puedan mostrar los resultados de la investigación en las fuentes documentales, aprovechando las herramientas digitales de forma ética y atendiendo a un uso democrático de la lengua.

Estas posibles competencias específicas se podrían concretar en los siguientes saberes básicos, que engloban tres aspectos. En primer lugar, la materia debe orientarse hacia la alfabetización

informacional, es decir, la adquisición de estrategias de investigación en distintas fuentes documentales y de almacenamiento y organización de la información, con el fin de seleccionar la información siguiendo criterios de fiabilidad y validez, así como organizar esa información de forma operativa y eficaz para el objetivo planteado. En segundo lugar, se debe profundizar en los procedimientos para reelaborar en esquemas propios la información obtenida y para declarar y respetar la propiedad intelectual. Finalmente, la materia también engloba las estrategias orientadas a la comunicación de las conclusiones y hallazgos obtenidos en el proceso de gestión de las fuentes documentales, tanto en los aspectos formales como en los conceptuales.

Esta materia de libre configuración se plantea, por tanto, como una opción muy abierta para los centros docentes, tanto en lo referido a la posibilidad de seleccionar el campo de conocimiento en torno al cual desarrollar los proyectos de la asignatura, como a la propia forma de definir las actividades, tareas y proyectos mediante las programaciones docentes, teniendo siempre presente su carga lectiva de una sesión semanal.

Su enfoque eminentemente práctico puede hacer de esta materia un valioso complemento para otras contempladas en el currículo de la etapa, con las que pueden compartir contenidos desde un punto de vista más funcional.

Metodología

El currículo de Gestión de Fuentes Documentales y Comunicación debe ser trasladado a la realidad de las aulas de tal forma que contribuya a la adquisición de las competencias clave, entendidas como una combinación de conocimientos, destrezas y actitudes que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para el ejercicio de la ciudadanía activa, la inclusión social y el acceso al mercado laboral.

La Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) supone interactuar de forma oral, escrita o signada de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos, evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa. La materia contribuye a la adquisición de esta competencia en tanto que la lengua se pone al servicio de la obtención crítica de información a través de distintas fuentes documentales, de su posterior comunicación a través de distintos tipos de soportes y medios y de la interacción cooperativa, creativa, ética y respetuosa con otras personas. Asimismo, también contribuye a la adquisición de la competencia plurilingüe en la medida en que el alumnado pueda realizar transferencias sencillas entre distintos códigos lingüísticos durante el proceso de gestión de las fuentes documentales o de su comunicación.

La Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia en tanto que la investigación en fuentes documentales diversas permite interpretar fenómenos, describir conceptos y desarrollar razonamientos de tipo lógico, científico y técnico, así como planificar y llevar a cabo proyectos a medio y largo plazo.

La Competencia Digital (CD) implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable, de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad. En este sentido la materia de Gestión de Fuentes Documentales y Comunicación contribuye a la adquisición de esta competencia formando al alumnado en la búsqueda en Internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad a través de la elaboración de distintas tareas y proyectos sobre temas humanísticos, sociales, científicos o artísticos.

La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) implica la habilidad de reflexionar sobre la propia persona, gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otras personas de forma constructiva; mantener la resiliencia y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia fomentando la autoevaluación y coevaluación sobre el proceso de aprendizaje del alumnado, potenciando la construcción de relaciones igualitarias y aplicando estrategias de eficacia contrastada para el trabajo en grupo.

La competencia ciudadana (CC) permite actuar como personas responsables y participar plenamente en la vida social y cívica a través de la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas democráticas, así como en el conocimiento de los

acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. La materia Gestión de Fuentes Documentales y Comunicación contribuye a la adquisición de esta competencia abordando temas de actualidad que fomenten la reflexión sobre aspectos como la igualdad de género, la diversidad, el desarrollo sostenible y la conciencia democrática.

La competencia emprendedora (CE) implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Desde nuestra materia contribuimos a la adquisición de esta competencia enseñando a gestionar las fuentes y comunicar las conclusiones y hallazgos más relevantes no solo para ampliar el conocimiento académico, sino también para llegar a acuerdos y formar un juicio crítico y ético, respetando y valorando opiniones ajenas, así como fomentando una actitud activa, participativa y creativa en situaciones de aprendizaje.

La competencia en conciencia y expresiones culturales (CCEC) implica comprender y valorar la forma en que las ideas se expresan de forma creativa y se comunican en las distintas culturas, así como en otras manifestaciones artísticas. En este sentido la materia de Gestión de Fuentes Documentales y Comunicación contribuye a la adquisición de esta competencia fomentando la reelaboración de la información en esquemas propios y creativos y ampliando los ámbitos y temas que pueden ser objetos de investigación.

Para que la contribución de estas materias a la adquisición de las competencias clave se lleve a cabo de la manera más plena posible, es precisa la aplicación de una metodología activa, que convierta al alumnado en protagonista de su propio aprendizaje, y también abierta y flexible, que permita dar respuesta a las necesidades que se vayan detectando durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El aprendizaje debe concebirse como un proceso colaborativo y cooperativo, en el que se incorpore y fomente la adquisición y desarrollo de técnicas de investigación, búsqueda, selección, organización, reelaboración y difusión de información. No en vano, el alumnado ya dispone de la madurez y capacidad necesarias para, con autonomía funcional, afrontar retos más complejos, como buscar, integrar y construir conocimiento a partir de fuentes de información diversas, de una forma creativa y multimodal.

Proyecto de Investigación Integrado

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Asimismo, esta etapa deberá permitir la adquisición y logro de las competencias indispensables para el futuro formativo y profesional y capacitar para el acceso a la educación superior.

La finalidad educativa de la materia Proyecto de Investigación Integrado está en consonancia con la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, que refiere la necesidad de introducir en la educación herramientas que permitan lograr que lo aprendido se pueda aplicar en tiempo real, y que genere nuevas ideas, nuevas teorías, nuevos productos y nuevos conocimientos, colaborando al desarrollo y adquisición de los objetivos generales establecidos esta etapa.

El currículo de esta materia optativa se plantea como una opción abierta que se concretará, atendiendo a su carga lectiva de una sesión semanal y según lo establecido por la normativa vigente, con el diseño de sus competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos, para cuya elaboración la administración educativa facilitará orientaciones.

Asimismo, la materia Proyecto de Investigación Integrado se diseñará con la vista puesta en los objetivos fijados para la etapa de Bachillerato contribuyendo a desarrollar en el alumnado «el espíritu emprendedor y la autoconfianza, la participación y el sentido crítico, la iniciativa personal, y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades».

Con todo, y en términos generales, esta materia debe contribuir de manera especial a desarrollar en el alumnado las capacidades que les permitan comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Según sea el contenido y la orientación del trabajo, se facilitará el acceso del alumnado a los conocimientos científicos y

tecnológicos, al desarrollo de la sensibilidad literaria y artística - y, en su caso, al conocimiento, valoración y respeto por el patrimonio natural, cultural, histórico, lingüístico y artístico del Principado de Asturias -, al fomento de hábitos orientados a la consecución de una actitud responsable y comprometida con los retos del siglo XXI y en defensa del desarrollo sostenible. Es necesario configurar esta materia como un proyecto interdisciplinar que conecte directamente con los objetivos de la Agenda 2030, y así lograr que la educación del alumnado repercuta en el bienestar de los individuos.

La ciudadanía del sigo XXI precisa de personas comprometidas y emprendedoras que puedan abrirse camino en un contexto global cuyos elementos se relacionan entre sí. Esto requiere explorar el entorno, analizando distintos ámbitos, entre otros, el social, el ambiental, el cultural, el artístico y el empresarial, para identificar necesidades y oportunidades que puedan surgir, encontrar los recursos humanos, materiales, inmateriales y digitales necesarios, y aplicarlos a la realización de un proyecto personal o profesional con visión emprendedora.

Este planteamiento contribuye a que el alumnado transfiera los aprendizajes adquiridos en etapas previas a un plano práctico desarrollando un proyecto que abarque todo el proceso, desde la ideación hasta la elaboración del prototipo final y presentación de este en el entorno, entendiendo que el prototipo puede ser cualquier resultado (un bien, un servicio, o un producto) que suponga una solución innovadora y de valor.

Se propone una concreción curricular desde una perspectiva teórico-práctica, movilizando los saberes básicos adquiridos previamente para el desarrollo de un proyecto emprendedor. De este modo, los aprendizajes se construirán en y desde la acción. El alumnado ideará, gestionará recursos, desarrollará prototipos, participará en la validación iterativa de los mismos y tomará decisiones en un ambiente flexible y abierto que le permita desplegar sus aptitudes y potenciar sus destrezas y actitudes emprendedoras trabajando en equipo. Esta dinámica de trabajo genera una cultura creativa, colaborativa y de participación dirigida a crear valor para el resto de las personas.

Las competencias específicas, que se diseñen para esta materia, ayudarán a que el alumnado consolide un desarrollo competencial que implique promover un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados positivos que reviertan en la sociedad.

Los criterios de evaluación que se establezcan irán dirigidos a comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas, esto es, el nivel de desempeño cognitivo, instrumental y actitudinal que pueda ser aplicado en situaciones o actividades del ámbito personal, social y académico con una futura proyección profesional.

La estructura de la materia vendrá determinada por las fases que definen las líneas generales del diseño e implementación del proyecto y teniendo presente que esta materia persigue dos objetivos: que el alumnado cuente con una educación en emprendimiento y resolución de problemas para desenvolverse, asumir riegos de manera responsable en su vida cotidiana y gestionar y llevar a la acción de manera viable proyectos vitales, profesionales y empresariales, si así lo desea. Y que el alumnado busque soluciones innovadoras y valiosas para afrontar los retos propuestos, a través de estrategias de gestión del conocimiento, del autoconocimiento y de la colaboración con otras personas.

Cada proyecto atendiendo a su naturaleza y características específicas, definirá su propio diseño. No obstante, en líneas generales, los proyectos podrán atender a la siguiente estructura:

Fase I. Análisis contexto.

El análisis de contexto conlleva tres actuaciones fundamentales: la recogida de información, la detección de las necesidades y el estudio de viabilidad.

Para la recogida de información el alumnado debe movilizar aquellas destrezas que le permitan localizar, seleccionar y contrastar información a partir de diferentes fuentes.

La información recogida permitirá al alumnado detectar necesidades vinculadas con los retos del siglo XXI y los Objetivos de Desarrollo Sostenible y, aprovechando los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridos en las etapas anteriores, proponer o elegir las metas del proyecto, diseñar ideas creativas, y proponer soluciones originales de manera colaborativa a través del planteamiento y discusión de hipótesis. La generación de ideas se trabajará a partir de dinámicas creativas como la lluvia de ideas, clásica o *post-it,* el mapa de empatía, el modelo SCAMPER, los 6

sombreros… entre otras muchas. El diálogo y el debate permitirán implementar estrategias de trabajo colaborativo.

El objetivo principal del estudio de viabilidad es proporcionar la información necesaria para verificar si el proyecto, atendiendo a los requisitos y características de los resultados, acciones o productos finales que se pretenden obtener, tiene la fundamentación adecuada para llevarse a cabo. Se tendrán que evaluar una serie de factores como el tiempo del que se dispone para su ejecución, si los recursos técnicos con los que se cuentan se ajustan a las necesidades del proyecto, si es rentable desde el punto de vista operativo, económico, social y sostenible.

Fase II. Diseño de Proyecto.

La intención educativa del proyecto es la que guiará al alumnado y permitirá definir la finalidad y metas que se pretenden alcanzar con la implementación del mismo. La aplicación de metodologías ágiles permitirá que el alumnado transite de las ideas a la acción, es decir, a la generación de prototipos (entendidos como un producto, una acción, un objeto, un servicio…) que permitan abordar los retos planteados y la proponer soluciones viables a las necesidades detectadas con sentido ético y solidario.

La planificación del proyecto incluye diseñar el plan de trabajo, con metas realistas y específicas para cada tarea, así como los plazos de consecución de las mismas. La gestión de los equipos atendiendo a los agrupamientos establecidos, la forma de comunicación de la información, la responsabilidad e implicación y compromiso del alumnado integrante del equipo con la meta común determinarán el plan de intervención. En este contexto el trabajo colaborativo facilitará la participación equitativa e igualitaria en el desempeño de las tareas.

En esta fase es necesario definir la documentación asociada a los diferentes procesos, así como la forma de recopilación y almacenamiento de dicha documentación, empleando, cuando sea necesario, los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación (archivos, porfolios, grabaciones en audio y vídeo, informes, blogs, página web del proyecto, etc.).

Fase III. Organización de la ejecución del proyecto.

Los grupos o equipos de trabajo constituidos atenderán a los principios de equidad, coeducación e igualdad entre hombres y mujeres, mantendrán una actitud participativa durante la programación y desarrollo de las tareas planificadas para la consecución de la meta fijada (programación de actividades), utilizando estrategias que faciliten la identificación y optimización de los recursos (gestión de recursos) facilitando la construcción de un prototipo final de manera ágil, cooperativa y autónoma. Para ello, que nuestro alumnado conozca herramientas digitales de gestión de tareas y proyectos es clave. Los equipos de Teams facilitan esta fase y permiten que el alumnado trabaje en equipos, utilice los chat y canales para comunicar e intercambiar información.

Fase IV. Revisión de la intervención.

En esta fase el alumnado gestionará la exposición y difusión de las propuestas o prototipos diseñados, lo que le permitirá validar y contrastar los resultados, identificando los aspectos que se deben tener en cuenta para garantizar la calidad del proyecto (fortalezas y debilidades) y analizar la idoneidad de los resultados obtenidos. A partir de los resultados obtenidos se procederá al ajuste del proyecto, con la idea de acercar los resultados alcanzados a los objetivos marcados previamente, planteando las mejoras pertinentes; se definirán para ello diferentes procedimientos de evaluación que permitan obtener una visión detallada del estado del proyecto y buscar formas de mejorarlo.

Esta estructuración de la materia, entre otras posibles, pretende facilitar que nuestro alumnado desarrolle y consolide un perfil emprendedor; las situaciones de enseñanza-aprendizaje que se implementen en el aula harán hincapié en el autoconocimiento, el desarrollo de las propias habilidades personales (comunicación, resolución positiva de conflictos...) y estrategias de gestión del riesgo para hacer frente a contextos cambiantes e inciertos en los que proyectar sus capacidades de acción.

A continuación, se pretende establecer unas orientaciones metodológicas que sirvan de marco común de referencia a la intervención educativa.

Metodología

El aprendizaje competencial, la utilización de metodologías activas y contextualizadas que favorezcan la autogestión del aprendizaje y que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes en situaciones reales, son claves en esta etapa del Bachillerato, para afianzar aprendizajes duraderos y trasferibles a otros ámbitos académicos, sociales o profesionales, convirtiendo al alumnado en los protagonistas, en los agentes del cambio.

Es importante desarrollar las habilidades personales, tales como: la capacidad de expresar ideas en público, la resolución colaborativa de problemas, la autonomía, la creatividad, la reflexión, la responsabilidad y la igualdad de género...

Proyecto de Investigación Integrado contribuye, en líneas generales, a la adquisición de las competencias clave; dada su particularidad, esta materia contribuye con mayor intensidad al desarrollo de la Competencia Emprendedora (CE) y a la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) ya que ambas se complementan aportando elementos que permiten definir el carácter de la persona emprendedora, favoreciendo, por un lado, la adquisición de conocimientos relacionados con la planificación, gestión y ejecución de proyectos emprendedores y por otro, potenciando el desarrollo de destrezas y actitudes para afrontar la incertidumbre, gestionar los conflictos, reflexionar de forma crítica, adoptar decisiones éticas, colaborar en equipo y negociar.

La necesidad de aplicar estrategias de indagación e investigación favorecerá el desarrollo y progreso de la Competencia Digital (CD), al vincular el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, no solo como fuente de información, sino también como herramienta de creación de nuevos contenidos, favoreciendo que el alumnado utilice dichas herramientas de manera responsable, ética, segura, crítica y sostenible.

Dado que el proyecto habrá de ser difundido entre los miembros de la comunidad educativa y del entorno, cobrará especial relevancia su contribución a la consolidación de la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) ya que al compartir los conocimientos y las experiencias con las y los demás, utilizando estrategias de comunicación ágil, se facilita la tarea de explicar una idea, de forma oral o escrita, de manera clara, atractiva y convincente, para llevar a cabo o difundir el proyecto planteado.

La materia contribuye al desarrollo de la Competencia Matemática y competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), dotando al alumnado de las herramientas necesarias para que busque y desarrolle eficazmente ideas y soluciones innovadoras y sostenibles a problemas y necesidades de su entorno, dando repuesta tanto a los retos locales como a los globales.

La materia contribuye a la adquisición de la Competencia Ciudadana (CC) al desarrollar en el alumnado habilidades sociales como la empatía, el asertividad, la negociación, el liderazgo y el respeto hacia los intereses e ideas de otras personas. El trabajo colaborativo y cooperativo permitirá el crecimiento personal y colectivo, intensificándose los valores de respeto, equidad e igualdad entre hombre y mujeres.

Dentro de las fuentes de información científica es frecuente el uso de documentos elaborados en otras lenguas, pudiendo producirse también así una cierta contribución de la materia a la adquisición de la Competencia Plurilingüe (CP).

Por último, la producción de documentos en diferentes soportes (audiovisuales, presentaciones digitales, carteles, diaporamas, infografías, etc.) para los trabajos de investigación conlleva implícitamente la aplicación de criterios creativos y estéticos, lo que promueve el desarrollo de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC) mediante el entrenamiento de la capacidad creadora aplicada para lograr avances personales, sociales, culturales, artísticos y económicos de valor.

Esta materia, como el resto de las materias del currículo, implementará situaciones de aprendizaje, proyectos, tareas y actividades significativas que favorecerán la capacidad del alumnado para aprender de forma autónoma, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados, en los que, en el proceso de construcción de su propio conocimiento, sean protagonistas crecientes. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

Proyecto de Investigación Integrado se implementará a partir de aprendizajes significativos, funcionales y de interés para el alumnado y está organizado en torno a la adquisición de unas

competencias que tratan, en primer lugar, de promover ese espíritu proactivo, que ha de cristalizar en una cultura de emprendimiento persona y social más ágil e innovadora. Para ello, es necesario que el alumnado realice un análisis preciso de su propia persona y, con base en este autoconocimiento, adquiera formación y desarrolle habilidades personales y sociales, así como estrategias necesarias para afrontar retos, gestionar la incertidumbre y tomar decisiones adecuadas para llevar el proyecto a la realidad incierta y cambiante.

La materia debe aporta estrategias que permitan adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar, a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico.

El aprendizaje debe concebirse como un proceso colaborativo, en el que se incorpore y fomente la adquisición y desarrollo de técnicas de investigación. No en vano, el alumnado ya dispone de la madurez y capacidad necesarias para, con autonomía funcional, afrontar retos más complejos, como buscar, integrar y «construir conocimiento» a partir de fuentes de información diversas.

Algunas propuestas metodológicas que se pueden tener en consideración a la hora de planificar la intervención didáctica, serían entre otras: el aprendizaje basado en la investigación, el aprendizaje basado en problemas y en retos, el aprendizaje-servicio (APS), el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje cooperativo, la clase invertida (*flipped classroom)*, la gamificación, las metodologías que favorecen la metacognición, unidades integradas, el pensamiento visual (*visual thinking)* y el pensamiento de diseño (*design thinking*).

Finalmente, es necesario abordar el proceso de evaluación en esta materia. La evaluación será competencial, formativa y compartida convirtiéndose así en una herramienta impulsora de las capacidades y valores del alumnado, una evaluación educativa y democrática centrada en la mejora y el aprendizaje, que fomente la participación de los y las estudiantes y refuerce la responsabilidad compartida. Por ello, es fundamental que el proceso de evaluación competencial se diseñe y conciba al servicio del aprendizaje, lo que requiere de una alta coherencia respecto al diseño de las tareas de enseñanza-aprendizaje y de evaluación, ya que cuanto más se aproximen entre sí más cerca se estará de una evaluación para y en el aprendizaje.

El elemento clave en la evaluación para el desarrollo de competencias será la retroalimentación formativa, que favorecerá el proceso la autorregulación del aprendizaje por parte del alumnado. La evaluación por competencias en esta materia debe implicar la reflexión conjunta sobre el desarrollo del proyecto y sobre los resultados parciales o sobre algunos productos para valorar el avance y, si es necesario, encauzar el proyecto en la dirección correcta. Para ello, deben establecerse tiempos para reflexionar conjuntamente sobre el desarrollo del proyecto y sobre lo que se está aprendiendo para reconducirlo cuando sea necesario.

Asimismo, durante el proceso de gestión y desarrollo del Proyecto Integrado de Investigación se establecerán diferentes momentos o hitos para evaluar la marcha del mismo, lo que permitirá detectar áreas de mejora y puntos fuertes.

Los criterios de evaluación que se propongan en la programación docente habrán de tener en cuenta la evaluación del proceso seguido, del producto o de los resultados finales, así como la aportación de la autoevaluación y de la evaluación compartida realizada por alumnos y alumnas.

Evaluar por competencias es una tarea compleja que requiere del uso de procedimientos, instrumentos y escenarios de evaluación variados en función de cómo se movilicen los saberes básicos en las situaciones de aprendizaje, tareas o actividades significativas, lo más cercanas posible a los contextos reales referenciados en las competencias específicas.

Los procedimientos de evaluación permiten valorar el grado de consecución de los objetivos didácticos, su relación con los criterios de evaluación y, en consecuencia, su contribución a las competencias, ofreciendo información durante los diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los procedimientos de evaluación se encuentran, entre otros, la observación sistemática de trabajo en el aula, el análisis de los productos del alumnado, pruebas específicas, los intercambios orales con alumnos y alumnas, la autoevaluación y la coevaluación, la evaluación entre iguales, etc.

Los instrumentos de evaluación, entendidos como las herramientas tangibles que se utilizan para sistematizar las valoraciones, indicando con claridad los niveles de logro, se seleccionarán y utilizarán en función del tipo de producción que va a ser valorada: las escalas de valoración, escalas graduadas, listas control, diarios de clase, rúbricas, diana, escalas de estimación, cuestionarios, entre otros muchos; estos instrumentos permiten al profesorado tener evidencias de la progresión del alumnado, y le capacitan para intervenir en el caso de que aparezcan dificultades, así como de valorar el grado de desarrollo o consolidación de las competencias clave.

Los debates, diálogos, entrevistas, blogs, talleres, páginas web, producciones orales y escritas, contratos didácticos, supuestos teórico-prácticos, simulaciones de casos, exposiciones, creación de tutoriales o guías didácticas, diarios reflexivos o porfolios, etc., son algunos de los muchos escenarios posibles en los que se pueden implementar las situaciones de aprendizaje, proyectos o tareas.

A partir las evidencias obtenidas en el proceso de evaluación continua, se podrá colegir, atendiendo a los descriptores operativos, el nivel de desempeño de cada estudiante en relación a las Competencias clave y se debería poder inferir una calificación justa y transparente y, por tanto, una valoración ética y democrática del aprendizaje de nuestro alumnado.

Es muy importante que al término del proyecto se reflexione colectivamente acerca de las dificultades, los logros y éxitos de este, con el fin de pensar en nuevas estrategias y acciones válidas para futuros proyectos.

Recursos Energéticos y Sostenibilidad

La materia de Recursos Energéticos y Sostenibilidad contribuye a que el alumnado sea capaz de analizar la naturaleza compleja del medio ambiente y adquiera los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar de forma responsable y eficaz en la prevención y solución de los problemas medioambientales y en la gestión de los recursos energéticos para alcanzar un desarrollo sostenible. Por ello, es necesario configurar esta materia como un proyecto interdisciplinar, que conecte directamente con los objetivos de la Agenda 2030, y así lograr que la educación del alumnado pueda repercutir en el bienestar de los individuos y el futuro de nuestro planeta.

El alumnado no debe perder de vista que, de acuerdo con las evidencias científicas actuales, el uso responsable de los recursos energéticos y la adopción de medidas de sostenibilidad no son realmente una opción, sino una necesidad para el mantenimiento de la vida sobre la Tierra, tal como la conocemos. Como consecuencia de esta idea, el estudio de la materia y la preocupación por las cuestiones que en ella se tratan deberían percibirse como de vital importancia.

La sociedad se enfrenta a importantes retos en este siglo, tales como la búsqueda de fuentes alternativas de energía, el abastecimiento de materias primas y la minimización del impacto ambiental. Conocer la problemática ambiental relacionada con la explotación de los recursos y los avances científicos y tecnológicos desde los que abordar su estudio y tratamiento contribuye a facilitar la formulación de soluciones integradoras con el fin de conciliar el crecimiento económico, el equilibrio medioambiental y el progreso social, garantizando que todas las personas tengan las mismas oportunidades y puedan llevar una vida mejor sin comprometer la habitabilidad del planeta.

La materia Recursos Energéticos y Sostenibilidad debe contribuir a que el alumnado se comprometa socialmente y a fomentar su participación pública, de manera individual o colectiva, para la conservación de los recursos energéticos y naturales. Mediante formas de aprendizaje variadas, deberá proporcionar instrumentos y herramientas para concienciar y sensibilizar sobre la necesidad de conservación del medio ambiente y la transición al desarrollo sostenible.

Para conseguir este fin es necesario utilizar y aplicar competencias y conocimientos adquiridos a través de materias del ámbito científico como Biología y Geología, Física y Química y Tecnología, así como de materias del ámbito de las ciencias sociales como Geografía, Historia o Economía. De esta manera, se alcanzará una visión integradora y holística de las aportaciones de todas ellas a la comprensión del funcionamiento de los sistemas y de los factores que caracterizan un desarrollo sostenible con una adecuada gestión de los recursos energéticos.

Por tanto, el objetivo de esta materia es facilitar al alumnado conocimientos sobre el impacto medioambiental y la sostenibilidad en el ámbito de los recursos energéticos para favorecer

actitudes que conduzcan a una visión crítica sobre el uso de los mismos y que le permitan valorar la importancia del complejo equilibrio entre el medio ambiente y el desarrollo económico y social. Todo ello, sin perder de vista que debe fomentar las vocaciones científicas y técnicas para contribuir a incrementar la visibilidad de la mujer en este campo, haciendo especial hincapié en la importancia de la eliminación de estereotipos y en la igualdad de oportunidades.

Los saberes de esta materia son de naturaleza compleja y diversa, de ahí la necesidad de integrar tanto el enfoque analítico, capaz de estudiar con detalle las diferentes partes de un contenido, como el enfoque holístico, que proporciona una visión global del mismo. Por este motivo, es necesario configurar situaciones de aprendizaje que reconozcan al alumnado como sujetos activos capaces de lograr autonomía para aprender, y que asignen al profesorado un rol mediador que guíe con flexibilidad la construcción de saberes que permitan la adquisición de las competencias clave en función del contexto educativo y de los intereses del alumnado.

La materia debería incluir tres grandes conjuntos de saberes que es conveniente tratar de forma integrada: los recursos energéticos, el impacto medioambiental de las acciones humanas y las medidas correctivas para minimizar ese impacto. Una adecuada organización y secuenciación de los saberes, que puede girar en torno a un hilo conductor, puede dotar de un nexo lógico y coherencia a las situaciones de aprendizaje. Son muchos los asuntos que podrían realizar esa función, ya sean problemas medioambientales relevantes, o cuestiones científicas de actualidad relacionadas con el uso sostenible de la energía, la obtención de los recursos energéticos, los problemas derivados de la contaminación, el agotamiento de las materias primas, los recursos naturales renovables, el problema de los residuos, la conservación del medio ambiente o la pérdida de biodiversidad. Todos ellos forman parte, en mayor o menor medida, del entorno propio de la sociedad contemporánea y resultarán claves para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales y su relación con un desarrollo sostenible.

Las características de la materia invitan a proponer un sistema de evaluación bien diseñado que prevea diversos medios, procedimientos e instrumentos para determinar el grado de desarrollo competencial del alumnado. En cualquier caso, se debe contemplar un espacio para que el alumnado reflexione sobre sus aprendizajes mediante la autoevaluación y la evaluación compartida con sus iguales y con el profesorado.

Esta materia optativa se plantea como una opción abierta que se debe concretar a través de las programaciones docentes, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente, teniendo siempre presente su carga lectiva de una sesión semanal. Las orientaciones expuestas a continuación se deben tener en cuenta para la definición de las competencias específicas, criterios de evaluación y saberes que deberán ser desarrollados en las correspondientes programaciones**.**

Metodología

Las orientaciones metodológicas para la materia de Recursos Energéticos y Sostenibilidad deben estar orientadas al ejercicio de una ciudadanía activa basada en un aprendizaje competencial teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, mediante la utilización de métodos que favorezcan su capacidad de autoaprendizaje y promuevan el trabajo en equipo.

La materia contribuye al desarrollo de la Competencia Matemática y competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM), pues el estudio de los problemas medioambientales se construye necesariamente desde el conocimiento científico, y el diseño de las actividades de enseñanza-aprendizaje debe tener presente las formas metodológicas que utiliza la ciencia para abordar distintas situaciones y problemas, las formas de razonar y las herramientas intelectuales que permiten analizar desde un punto de vista científico cualquier situación.

La materia también contribuye en gran medida a la adquisición de la Competencia Ciudadana (CC), pues la realización de trabajos en equipo y la interacción y el diálogo entre iguales y con el profesorado fomenta la capacidad de expresar oralmente las propias ideas, de forma respetuosa, en contraste con las ideas de las demás personas. Además, en el desarrollo de la materia deben abordarse cuestiones y problemas científicos de interés social, tecnológico y medioambiental, considerando las implicaciones y perspectivas abiertas por las más recientes investigaciones. Es importante inculcar en el alumnado la necesidad de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con sentido ético para desarrollar las actitudes imprescindibles para la formación de ciudadanas y ciudadanos responsables y maduros

También se contribuye a la adquisición de la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), puesto que, para promover el diálogo, el debate y la argumentación razonada sobre cuestiones referidas a la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente es necesario emplear fuentes diversas y bien documentadas. Así se fomenta la capacidad para el trabajo autónomo del alumnado y la formación de un criterio propio bien fundamentado con la lectura y el comentario crítico de diversos tipos de documentos (artículos de revistas científicas, libros, páginas web…) consolidando las destrezas necesarias para buscar, seleccionar, comprender, analizar y almacenar la información. Se debe perseguir que el alumnado perciba que las medidas de sostenibilidad aprobadas en diversos acuerdos y tratados no son competencia exclusiva de los organismos políticos y gobiernos, sino que, puesto que afectan a toda la población, cada persona tiene la capacidad y el deber ético de contribuir a su cumplimiento con una actitud proactiva.

La Competencia Emprendedora (CE) se promueve mediante la planificación y realización de trabajos cooperativos (con un reparto equitativo de tareas, rigor y responsabilidad en su realización, el contraste respetuoso de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos) que permite un aprendizaje de las fortalezas y debilidades propias y ajenas, necesario para desarrollar destrezas en la optimización de los recursos humanos.

La materia contribuye asimismo a adquirir la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL). La elaboración y defensa de trabajos de investigación sobre temas propuestos o de libre elección tiene como objetivo, además de desarrollar el aprendizaje autónomo del alumnado y profundizar y ampliar contenidos relacionados con el currículo, mejorar sus destrezas comunicativas, permitiendo al alumnado emplear la terminología adecuada y expresarse en varios medios como de manera oral, escrita, audiovisual, etc.

La adquisición de la Competencia Digital (CD) se desarrolla en la materia dotando al alumnado de las destrezas necesarias para que utilice de forma creativa, crítica y segura la información digital, logrando la creación de contenidos utilizando para ello aplicaciones variadas, y adquiriendo hábitos que fomenten la seguridad y respeto. En relación con lo anterior, cabe destacar que sobre algunos saberes de la materia existe una gran cantidad de información tendenciosa y parcial, recogida a menudo en documentos de veracidad dudosa o incluso falsedad manifiesta, que en unas ocasiones se publican por ignorancia y en otras con una intencionalidad que debería ser analizada con sumo cuidado, prestando mucha atención a los intereses que subyacen.

Dentro de las fuentes de información científica es frecuente el uso de documentos elaborados en otras lenguas, pudiendo producirse también así una cierta contribución de la materia a la adquisición de la Competencia Plurilingüe (CP).

Por último, la producción de documentos y soportes audiovisuales para los trabajos de investigación conlleva implícitamente la aplicación de criterios creativos y estéticos, lo que promueve el desarrollo de la Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC).

En el trabajo por competencias se requiere la utilización de metodologías activas y contextualizadas, que faciliten la participación e implicación de los alumnos y las alumnas y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales para generar aprendizajes duraderos y transferibles por el alumnado a otros ámbitos académicos, sociales o profesionales.

Para el desarrollo de estas competencias se pueden abordar por un lado, los saberes básicos asociados a los tipos de energía, su generación, transporte y distribución, su impacto medioambiental y la evolución del desarrollo energético a lo largo de la historia; por otro lado, el estudio de las fuentes de energía desde un punto de vista de eficiencia y ahorro energético con el objetivo de que el alumnado disponga de argumentos para valorar con espíritu crítico el uso de las diferentes energías y se involucre en un uso sostenible de la energía de acuerdo con la hoja de ruta de la Agenda 2030.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad, y favoreciendo la adquisición de las herramientas sociales necesarias para una mejor integración tanto en el terreno personal como en el laboral. Para que sean eficaces esas situaciones deben tener un contexto bien desarrollado, con el que el alumnado esté familiarizado, y contener tareas complejas, pero con unos objetivos claros y precisos, que incrementen los conocimientos propios de la materia y los conecten con otros aprendizajes y con la vida real. Además, es muy conveniente que se ofrezca al alumnado cierta flexibilidad en la elección de los soportes documentales. Así planteadas, las situaciones constituyen

un componente que permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y que favorezcan su autonomía.

Para una adquisición eficaz de las competencias deberán diseñarse situaciones de aprendizaje integradas que permitan al alumnado desarrollar más de una competencia al mismo tiempo. Será necesario, además, ajustarse a su nivel competencial inicial y secuenciar los contenidos de manera que se parta de enseñanzas más simples para, gradualmente, avanzar hacia los contenidos más complejos. Serían posibles situaciones de aprendizaje en las que deban aplicarse diferentes estrategias para la resolución de problemas, que pueden incluir el razonamiento de los mismos, el uso de simuladores, la aplicación de algoritmos matemáticos...

La programación de las actividades puede partir de situaciones en las que los alumnos y las alumnas analicen distintos fenómenos y problemas susceptibles de ser abordados desde diferentes perspectivas anticipando hipótesis explicativas, para a continuación diseñar y realizar experimentos que den respuesta a los problemas que se planteen, comparen datos, observaciones y resultados experimentales y los confronten con las teorías y modelos teóricos, comunicando resultados y conclusiones y empleando la terminología adecuada que genera conocimientos, desarrolla competencias, habilidades, destrezas, actitudes y valores.

En esta materia cobra especial importancia la realización de proyectos multidisciplinares centrados en alguno de los múltiples campos de la materia (eficiencia y sostenibilidad en viviendas, en medios de transporte, en medios de producción...) para ser abordados de forma que su desarrollo incluya diversos análisis (económicos, sociológicos, culturales…), buscando aproximarse así lo más posible a las tomas de decisiones reales. Se plantea la participación del alumnado en la búsqueda de información, la coordinación y gestión de proyectos colaborativos. Para ello, se incorporan técnicas específicas de investigación, facilitadoras de la creación y de la toma de decisiones, así como estrategias lingüísticas para organizar las ideas y planificar las tareas a desarrollar individualmente o en equipo.

El objetivo que se persigue es dotar al alumnado de un criterio informado sobre el uso e impacto de la energía en la sociedad y en el medioambiente, mediante la adquisición de una visión general de los diferentes sistemas energéticos, los agentes que intervienen y aspectos básicos relacionados con los suministros de la energía. De manera complementaria, se pretende dotar al alumnado de los criterios a emplear en la evaluación del impacto social y ambiental ligado al consumo responsable, teniendo en cuenta la situación energética del Principado de Asturias y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Puede ser de utilidad la metodología de aula invertida, que destina el mayor tiempo posible de clase a la elaboración, exposición y corrección de las actividades de enseñanza-aprendizaje, mientras que el tiempo de adquisición de los conocimientos básicos se desarrollaría en mayor medida fuera del aula.

En todo caso, es esencial seleccionar y variar los materiales y recursos didácticos, especialmente los recursos virtuales, de forma que se facilite la atención a la diversidad del alumnado.

La metodología de trabajo de esta materia conlleva la consulta de fuentes digitales diversas y el uso de ordenadores por lo que es necesario que el espacio asignado a la materia disponga de recursos informáticos para poder realizar adecuadamente las labores de investigación y llevar a buen término el desarrollo de los proyectos de investigación y de los productos resultantes.

Religión

El currículo de la enseñanza de la religión católica y de las diferentes confesiones religiosas con las que el Estado español ha suscrito acuerdos de cooperación en materia educativa será el elaborado por la jerarquía eclesiástica y las correspondientes autoridades religiosas, formalmente publicado por el Ministerio competente en la materia o, en su caso, objeto de publicación mediante resolución de la Consejería competente en materia educativa una vez remitido por las citadas autoridades.

ANEXO III

Situaciones de aprendizaje

El desarrollo de las competencias clave del Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, que se concretan en las competencias específicas de área de la etapa, se ve favorecido por el desarrollo de una metodología didáctica que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés de los alumnos y las alumnas, les permitan construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas áreas mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, las situaciones de aprendizaje deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Estas situaciones concretan y evalúan las experiencias de aprendizaje del alumnado, en función de su nivel psicoevolutivo, cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con ellas se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar sus aprendizajes y aplicarlos en contextos cercanos a su vida cotidiana, favoreciendo su compromiso con el aprendizaje propio.

Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado se prepare para responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

El diseño de las situaciones de aprendizaje debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Su diseño y planificación y tendrá en cuenta las pautas que, con carácter orientativo, se relacionan a continuación:

- Partir de los intereses de los alumnos y las alumnas, permitiéndoles construir el conocimiento con autonomía y creatividad, ofreciéndoles la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real, con un enfoque crítico y reflexivo.

- Plantear claramente la intención del aprendizaje que debe integrar diversos saberes básicos y describir con detalle la experiencia de aprendizaje final y los desempeños del alumnado (investigar, analizar, interpretar, interactuar, desarrollar, crear, presentar…)

- Diseñar tareas de creciente complejidad cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes y permitan múltiples soluciones, propuestas o producciones variadas cuya puesta en práctica implique la producción y la interacción verbal e incluyan el uso de recursos reales en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales.

- Combinar diferentes metodologías en una misma situación de aprendizaje y favorecer diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en equipos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma colaborativa en la resolución creativa del reto planteado.

- Aplicar variados y diversos instrumentos de evaluación adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje y a la evaluación por competencias.

Así planteadas, las situaciones de aprendizaje constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje durante toda la vida fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de una situación de aprendizaje, y su contextualización, debe tener como referencia una o varias competencias específicas y los criterios de evaluación necesarios para evaluar el nivel de

desempeño alcanzado en las tareas o actividades significativas diseñadas a través de las evidencias y producciones generadas de manera individual o colaborativa.

Las programaciones, que se planificarán atendiendo a las directrices de la propuesta pedagógica del centro, concretarán las situaciones de aprendizaje que se vayan a llevar a cabo en el aula.

Elementos de una situación de aprendizaje

1. Identificación y datos técnicos

- Título (podría ser sugerente y motivador).

- Los cursos en los que se va a implementar.

- Las materias o ámbitos a través de las que se trabajará la situación de aprendizaje.

- La temporalización**,** es decir, el periodo (anual, trimestral, mensual…) necesario para la implementación de la situación de aprendizaje.

- La intención educativa que la situación pretende abordar, incluyendo las acciones singulares que servirán de escaparate y permitirán mostrar a la comunidad educativa el beneficio que la situación reporta, por ejemplo talleres, exposiciones, campañas solidarias, etc.

- La contribución a los planes o proyectos del centro indicando en qué medida la situación de aprendizaje realiza aportaciones al desarrollo e implementación de las diferentes líneas de actuación definidas en los mismos.

2. Fundamentación curricular

Se deben concretar las intenciones del aprendizaje, es decir, las competencias específicas que se van a trabajar, los saberes que se van a movilizar, los criterios de evaluación que se van a utilizar para valorar el nivel de desempeño alcanzado por el alumnado y los productos generados en las diferentes tareas o actividades significativas diseñadas que servirán para determinar dichos niveles de desempeño. Por tanto, en este apartado quedarán reflejados lo siguientes aspectos:

- Las competencias específicas a las que la situación colabora en su desarrollo.

- Los saberes básicos, que deben pertenecer a diferentes bloques para fomentar un aprendizaje competencial, movilizados en las diferentes tareas o actividades significativas diseñadas.

- Los productos resultantes de las diferentes tareas o actividades significativas, generados tanto durante el proceso como al final de la situación de aprendizaje, que representan las evidencias de aprendizaje, necesarias para intervenir y reconducir el proceso de enseñanza-aprendizaje, abordando las dificultades y favoreciendo la autorregulación del aprendizaje por parte del alumnado.

- La ponderación o peso específico que otorgamos a cada producto en esa situación de aprendizaje y que nos permitirá evaluar el nivel de desempeño alcanzado por el alumnado. Un producto puede ser evaluado a través de uno o varios criterios de evaluación y por tanto movilizará varios descriptores operativos, atendiendo también a su implementación metodológica. También puede darse el caso de que varios productos puedan evaluarse mediante un solo criterio.

- Los criterios de evaluación que son los elementos necesarios para valorar el nivel de desempeño alcanzado por el alumnado en las diferentes tareas y que nos permitirán inferir la contribución de la situación al desarrollo de las competencias específicas y de las competencias clave. Se aplicarán tanto durante el proceso de desarrollo de la secuencia didáctica (retroalimentación formativa) como al final de la secuencia didáctica (evaluación continua), estableciendo un ciclo de mejora continua que atienda siempre a las diferencias individuales.

- Los descriptores de las competencias clave vinculadas a los criterios de evaluación que se vayan a trabajar.

- Las adaptaciones de acceso o significativas, para aquellos casos en los que sea necesario realizarlas, así como las acciones singulares que se requieran.

3. Concreción metodológica y secuencia didáctica

Dado que una situación puede necesitar del diseño de varias tareas dependiendo del grado de complejidad y desempeño competencial en este apartado se procederá a la concreción de la intervención didáctica y a la secuenciación de las tareas. En cada una de las tareas se especificarán las actividades significativas que se llevarán a cabo para lograr los resultados de aprendizaje deseados.

- Título de cada tarea (podría ser sugerente y motivador).

- El número de sesiones necesarias para implementar cada tarea.

- La descripción de cada tarea indicando brevemente los aprendizajes deseables y los pasos a seguir en la secuenciación didáctica, la metodología, los agrupamientos, los materiales y espacios necesarios.

- La descripción de las actividades significativas que se van a llevar a cabo para implementar cada una de las tareas.

- La intervención del alumnado y del profesorado con la descripción de las acciones requeridas para ambos en cada actividad.

- El producto obtenido en cada actividad, elaborado por el alumnado de manera individual o colaborativa, que permitirá la evaluación de los aprendizajes obtenidos para determinar su nivel de logro. El producto puede presentar múltiples formatos: taller, vídeo, infografía, mural, folleto, performance, composición musical, objeto, etc. Estas producciones permiten recoger evidencias durante el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. La vinculación previa de dichos productos con los saberes básicos y criterios de evaluación, realizada en el punto «fundamentación curricular», nos permitirá colegir la aportación al desarrollo y adquisición de las competencias específicas y clave relacionadas

- Los instrumentos de evaluación que permitirán la valoración de los productos generados atendiendo a los criterios de éxito definidos. Estos instrumentos deben ser variados y permitir la valoración objetiva del nivel de desempeño de los aprendizajes adquiridos. Entre otros instrumentos se pueden utilizar: rúbricas, listados de control, escalas de observación, dianas de aprendizaje, semáforo, escalera de la metacognición, etcétera.