



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



Hacia un centro digitalmente competente

Guía para centros educativos

INTEF

Índice

Prefacio	2
Agradecimientos	3
Introducción	4
Prácticas de liderazgo y gobernanza	6
Prácticas de enseñanza aprendizaje	8
Desarrollo profesional.....	10
Prácticas de evaluación	12
Contenido y currículos	14
Colaboración y <i>Networking</i>	16
Infraestructura	18
Webgrafía y enlaces de interés	20

Prefacio

Este documento es resultado del trabajo desarrollado en el marco de la Ponencia de Competencia Digital Educativa, constituida en el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) el 14 de septiembre de 2017.

Esta Guía es, por tanto, fruto del trabajo coordinado por INTEF y en el que, además de personal del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) han colaborado con sus generosas aportaciones responsables de Consejerías y Departamentos de Educación de Comunidades y Ciudades Autónomas, Universidades, expertos, docentes e investigadores.

La Guía, estructurada en una serie de preguntas clave e ítems en función de las 7 elementos del [Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes](#) (DigCompOrg), pretende servir de orientación para que los centros educativos puedan conocer las características que debe tener un centro educativo digitalmente competente.

Esta guía pretende complementar otras herramientas que, como SELFIE, facilitan la autorreflexión de los centros educativos ofreciendo a las instituciones un total de 32 preguntas guía y 97 indicadores que orientarán su camino hacia la competencia digital de la institución.

Agradecimientos

Debemos agradecer el esfuerzo, empeño y trabajo de todas las personas que han participado en la elaboración de esta Guía.

Quisiéramos dar las gracias a los representantes de las CCAA que han participado desde los comienzos en la Ponencia de la Competencia Digital Docente y, posteriormente, a partir de septiembre de 2017, en la Ponencia de las Competencia Digital Educativa, así como a todos los expertos de diferentes instituciones educativas y organismos que han aportado su visión y experiencia sobre este tema.

Agradecer, especialmente, el trabajo de las Comunidades Autónomas que, como Castilla León, Euskadi o Canarias, llevan tiempo trabajando en una definición de lo que, en sus respectivas comunidades, se entiende por un centro educativo digitalmente competente y han aportado sus descriptores a esta Guía.

Además, agradecemos a JRC-Sevilla su colaboración con el Instituto Nacional de Tecnologías y de Formación del Profesorado (INTEF).

Introducción

Nuestros centros educativos forman parte de un mundo en cambio permanente, y viven la necesidad no sólo de dotar de competencias digitales a los futuros profesionales sino de formar auténticos ciudadanos y ciudadanas que se integren en una sociedad digitalmente competente; una ciudadanía crítica y activa con la construcción de su futuro personal y profesional como parte de una comunidad que es, a la vez, local y global, y que tiene el reto de participar en comunidades profesionales que aprenden, compartiendo las posibilidades de aprendizaje y desarrollo profesional que ofrece el mundo en el que ya nos movemos.

La Educación es un recurso clave para asegurar la igualdad social, la promoción de las personas y, más genéricamente, la mejora de las condiciones de vida de comunidades. En este contexto, sin duda alguna, es preciso revisar nuestros sistemas de educación y formación, que deben transformarse con el fin de garantizar la adquisición de una **competencia digital** que, de acuerdo a la Comisión Europea, en su propuesta de enero de 2018 de [Recomendación del Consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente](#), implique el uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas. Una competencia digital que, además, incluya la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad) y la resolución de problemas.

Las instituciones educativas tienen la necesidad de revisar sus estrategias organizativas y pedagógicas con el objetivo de mejorar su capacidad para promocionar la innovación y sacar el máximo partido de las tecnologías de la información y la comunicación y de los contenidos digitales. Ha llegado el momento de abordar la tecnología desde una **perspectiva global**, mirando el centro como la unidad de transformación y diseñando planes de mejora. El [Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes](#), iniciativa de la Comisión Europea, a través de JRC-Sevilla, nos permite hacer un análisis de la realidad de nuestros centros y diseñar un plan de acción desde esa perspectiva.

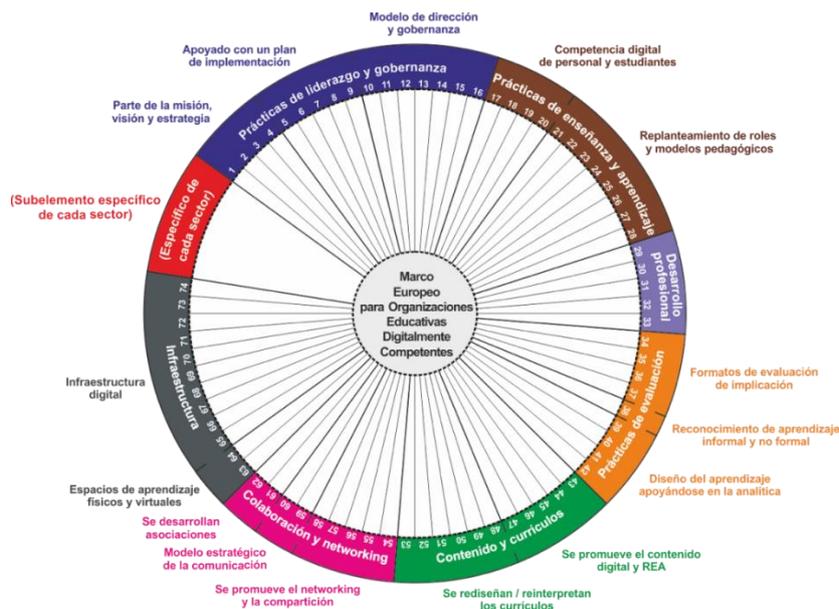


Imagen traducida del Marco Europeo DigCompOrg

La incorporación de las tecnologías en la educación hace necesario que las instituciones educativas revisen sus estrategias para integrar las tecnologías digitales en sus prácticas de enseñanza y aprendizaje, pero también en sus prácticas organizativas, para fomentar su capacidad de innovación y sacar el máximo provecho al potencial de esas tecnologías y contenidos digitales y, por tanto, consolidar el progreso y asegurar su magnitud y su sostenibilidad. El [Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes](#) (DigCompOrg) facilita la transparencia y la equivalencia entre instituciones educativas europeas y se ha convertido en el documento de referencia para la implantación de las tecnologías en los centros educativos, a través de un proceso de autorreflexión y autoevaluación para el que, además, desde la Comisión Europea, se ha desarrollado la herramienta [SELFIE](#).

Este marco conceptual ayuda a la progresiva incorporación de las tecnologías digitales dentro las organizaciones educativas con el objetivo de mejorar la educación en todos los ámbitos y de adaptarlas a la era digital. Se trata de un documento completo, científico y validado por expertos y agentes claves, además de holístico y enfocado al cambio sistémico.

El [Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes](#), su estructura y descriptores, es el referente básico de esta Guía en la que se muestran, de forma resumida, las iniciativas que un centro debería llevar a cabo para convertirse en una organización educativa digitalmente competente.

La Guía se estructura en 7 partes que coinciden con los 7 elementos clave del Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes. En cada uno de ellos se han priorizado los subelementos destacados en la herramienta SELFIE; a su vez, se han incluido descriptores hacia los que un centro que quiera alcanzar la excelencia en la integración de las tecnologías digitales (en las dimensiones organizativa, pedagógica y tecnológica) debería aspirar. Cada uno de los descriptores ha sido asignado a una pregunta concreta dentro de uno de los elementos clave del DigCompOrg, si bien es cierto que, siendo las áreas de la competencia digital integrales y transversales, algunos de ellos podrían responder a preguntas de otros elementos.

Prácticas de liderazgo y gobernanza

Este elemento de DigCompOrg se refiere al papel del equipo directivo en la integración y uso eficaz de las tecnologías digitales por toda la organización con respecto a su misión y a sus actividades de enseñanza/aprendizaje.

Un equipo directivo que desee que su centro se convierta en una organización educativa digitalmente competente debe plantearse las siguientes cuestiones:

a) ¿El centro educativo tiene una estrategia digital?

Para reconocer si el centro educativo cuenta o no con una estrategia digital, se deben analizar, chequear y contrastar los siguientes ítems:

- El papel de las tecnologías de la información, comunicación y aprendizaje aparece recogido en los documentos institucionales (proyecto educativo, reglamento de centro, planes de convivencia, de formación, programaciones didácticas, etc.)
- El centro cuenta con plan de integración de las tecnologías educativas que, entre otras cosas, incluye una serie de políticas de centro en relación al uso de internet, salud y seguridad, uso correcto de software, etc., que son compartidos con el conjunto de la comunidad educativa.
- El centro dispone de un plan estratégico en relación a la organización, la gestión y el uso de los espacios, equipamientos y recursos digitales. Además tiene establecidas pautas en relación a la adquisición, renovación y actualización de dispositivos y tecnologías digitales. El plan contempla la integración planificada y estructurada de dispositivos tecnológicos y aplicaciones didácticas para la personalización del aprendizaje y la inclusión educativa.
- Los recursos personales necesarios para la implementación de un plan de uso adecuado de las tecnologías educativas están claramente identificados y contemplados en las necesidades de personal de la institución.
- El centro cuenta con la figura de coordinador/a o con un equipo de coordinación en relación con la implementación de las tecnologías educativas.

b) ¿Se revisan los resultados del uso de la tecnología digital en el centro?

- El centro evalúa de forma sistemática la integración de las tecnologías digitales en los procesos administrativos y educativos, orientando la mejora continua.
- El centro cuenta con un protocolo para revisar, recoger aportaciones y rendir informes periódicamente de los resultados, la calidad y el impacto de la integración de las tecnologías digitales.

c) ¿Son los beneficios y desafíos comentados abiertamente?

- El centro educativo tiene definidas las líneas de trabajo, directrices y objetivos orientados hacia la aplicación y la integración de las tecnologías digitales en todos sus procesos.

d) **¿Las tecnologías educativas se utilizan para hacer que el aprendizaje sea más efectivo?**

- En las programaciones se hace referencia a cómo sus distintos elementos (actividades, metodologías, contenidos, evaluación, uso de recursos y tecnologías digitales, espacios digitales de aprendizaje, etc.) contribuyen al desarrollo de la competencia digital.
- El centro cuenta con estrategias de coordinación para unificar criterios de programación docente para el desarrollo de la competencia digital.

Prácticas de enseñanza aprendizaje

Si una organización educativa quiere ser competente en el mundo digital que nos rodea, es imprescindible que se replantee de forma institucional las prácticas para enseñar y aprender que tienen cabida en esa institución.

Como en casi todos los aspectos organizativos, la tecnología referida a las prácticas de enseñanza-aprendizaje asume fundamentalmente dos roles importantes que afectan a las prácticas de las personas que enseñan y aprenden en nuestras instituciones educativas:

- Son parte de las herramientas y el entorno tecnológico del que deberían aprovecharse los miembros de nuestra comunidad.
- Ayudan a expandir las posibilidades de las estrategias didácticas que ponemos en marcha.

Por tanto, un centro que aspire a ser digitalmente competente, debería plantearse las siguientes preguntas y analizar sus posibles respuestas:

a) **¿Están los docentes del centro implicados en el desarrollo de la estrategia digital?**

- El centro aplica medidas para garantizar que se integren en las programaciones didácticas y planes de acción educativa las finalidades, objetivos, metodologías y procesos para adquirir competencias digitales aplicadas al aprendizaje y son conocidos y aplicados por la totalidad del personal docente.
- Los docentes utilizan las TIC como herramientas facilitadoras para la implantación y desarrollo de metodologías activas e innovadoras.

b) **¿El alumnado aprende a utilizar la información de forma crítica?**

- El centro desarrolla actuaciones educativas secuenciadas para la adquisición de competencias digitales con indicadores establecidos de forma estructurada y sistemática.
- El alumnado, en función de la etapa educativa, es capaz de utilizar, acceder, filtrar, evaluar, crear, programar y compartir contenidos digitales.

c) **¿Se utilizan las tecnologías digitales para probar nuevas formas de enseñanza-aprendizaje?**

- Los docentes del centro desarrollan y/o adaptan materiales didácticos digitales, teniendo en cuenta las distintas necesidades de su alumnado y criterios de accesibilidad, para el desarrollo de su proceso de enseñanza de forma que se fomente la innovación metodológica.
- La organización promueve la incorporación de las tecnologías en prácticas de aprendizaje variadas, flexibles y atractivas para el alumnado: gamificación, aprendizaje a través de proyectos, retos, exploración, etc.
- Se tienen en cuenta aspectos relacionados con la accesibilidad a la hora de utilizar las tecnologías digitales.

d) **¿Se utilizan las tecnologías digitales para implicar activamente al alumnado?**

- Las tecnologías digitales se utilizan para proporcionar actividades reales y contextualizadas.
- Los alumnos, de acuerdo a su etapa educativa, han adquirido las habilidades y actitudes de responsabilidad necesarias para el uso de las herramientas digitales en lo relativo a la protección de datos, respeto a las reglas elementales del uso social de las TIC y sobre el uso crítico de la información.

e) **¿Se utilizan las tecnologías digitales para favorecer la inclusividad y afrontar las necesidades individuales del alumnado?**

- El centro cuenta con un Entorno Virtual de Aprendizaje.
- El profesorado utiliza aplicaciones web variadas y accesibles con su alumnado para la comunicación de diferentes temas (exámenes, visitas, realización de trabajos, etc.) relacionados con la clase.
- Las familias acceden a la información.
- El uso de las tecnologías digitales tiene en consideración la diversidad de intereses y capacidades del alumnado.

f) **¿Se utilizan las tecnologías digitales para promover la creatividad del alumnado?**

- El centro promueve procesos creativos en la integración de las TIC y en la interacción social entre el centro, los alumnos y los distintos usuarios de los servicios educativos.
- El alumnado produce contenidos de tipo REA según los recursos y competencias definidas por el centro.

g) **¿Se utilizan Las tecnologías digitales para la colaboración entre el alumnado?**

- La organización promueve la colaboración y el trabajo en grupo con el soporte de las TIC.
- El profesorado del centro utiliza servicios de Internet (entre otros: plataformas educativas, blogs, aulas virtuales, cuadernos digitales, repositorios colaborativos) que permiten la participación, la interacción y la colaboración de los alumnos de acuerdo a la edad y nivel educativo.
- El alumnado (según nivel) accede y/o participa en redes, portales y comunidades educativas y/o profesionales.
- El centro educativo desarrolla actuaciones de información, orientación y formación en el uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación para los procesos educativos, y de uso social para los alumnos y usuarios de los servicios educativos.

Desarrollo profesional

Las tecnologías digitales han supuesto grandes retos y posibilidades para el desarrollo profesional de las instituciones educativas. En lo que se refiere al desarrollo profesional de sus miembros, tendríamos que hablar de una doble vertiente de influencia por parte de la tecnología:

- Por un lado, uno de los pilares básicos para conseguir que nuestra organización sea más digitalmente competente, es que sus miembros sean más competentes digitalmente a todos los niveles, tanto para usar tecnología como para enseñar con tecnología, y para ello es fundamental su desarrollo profesional.
- Pero además, la tecnología digital ha abierto enormes posibilidades al desarrollo profesional de los docentes y, cómo no, al desarrollo profesional de las instituciones, de las escuelas que aprenden a través del desarrollo de sus ecologías de aprendizaje, materializadas en sus Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) y sus Entornos Organizacionales de Aprendizaje (OLE).

Es por tanto esencial, que los centros se planteen qué respuestas pueden proporcionar a las siguientes preguntas:

a) **¿Existen posibilidades de desarrollo profesional en el propio centro?**

- Las acciones formativas desarrolladas en materia de competencia digital surgen de un plan de centro y responden a las necesidades detectadas a través de instrumentos de valoración y diagnósticos específicos y/o estandarizados y se integran en las programaciones y proyectos educativos de centro.
- El Centro planifica la formación en materia de competencia digital en función de las necesidades del profesorado y las necesidades organizativas del centro.
- El centro desarrolla planes de formación dirigidos a desarrollar modelos metodológicos y estrategias de utilización de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza.
- El centro desarrolla e implanta acciones formativas sobre elaboración de materiales educativos digitales accesibles y sobre la integración didáctica de las competencias digitales.
- El centro cuenta con una comisión en materia de competencia digital y/o docentes de referencia que, entre otras funciones, dinamizan, asesoran y coordinan la formación.
- El centro educativo dispone de un plan de integración, mentorización y apoyo al profesorado de reciente incorporación que no tiene suficiente experiencia en la integración de las tecnologías digitales y/o escasa competencia digital, y su adaptación al aula.
- Un amplio porcentaje del profesorado, y personal no docente, participa en las actividades formativas ofertadas.

b) **¿Existen posibilidades de desarrollo profesional fuera del propio centro?**

- El centro promueve la reflexión y la autoevaluación de la competencia digital docente del profesorado y el uso del portfolio digital de la competencia digital docente para registrar las experiencias de enseñanza, aprendizaje y formación y planificar la

- participación en actividades formativas en función de las necesidades detectadas.
- Existen en el centro estrategias organizativas coordinadas para dinamizar y motivar la difusión de las acciones formativas que se desarrollan dentro y fuera de las instalaciones del propio centro.
 - El centro organiza y/o participa en actividades y eventos de intercambio de conocimiento que impulsen la innovación docente.

Prácticas de evaluación

En lo que se refiere a cómo la tecnología afecta institucionalmente a la evaluación, tendremos que hablar de tres niveles principales:

- La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes.
- La certificación de los aprendizajes de los estudiantes.
- La evaluación de los programas y procesos de enseñanza que llevamos a cabo dentro de las instituciones a través de analíticas de aprendizaje.

Por tanto, en este sentido, un centro que pretenda convertirse en una organización digitalmente competente debe plantearse estas cuestiones:

a) **¿La evaluación se lleva a cabo desde un enfoque competencial?**

- La institución promueve la utilización de instrumentos de evaluación variados y accesibles a través de la red (rúbricas, dianas de aprendizaje, diarios de aprendizaje, etc.) en los que, además de conocimientos, también se contemplen las destrezas, competencias y actitudes.
- La organización promueve el uso de metodologías, técnicas, herramientas e instrumentos a través de tecnologías que pueden proporcionar información de retorno inmediata, incluso en tiempo real, a los estudiantes y a los docentes.
- En las programaciones se incluyen criterios para la evaluación de la competencia digital, basados en el marco educativo vigente.

b) **¿Las tecnologías digitales son utilizadas para la autoevaluación y la evaluación entre pares?**

- Se promueven formatos digitales de evaluación que integran las tecnologías digitales, fomentando el uso de distintos tipos de evaluación, como la evaluación sumativa, la autoevaluación y la evaluación entre iguales, entre otros.

c) **¿El alumnado utiliza las tecnologías digitales para documentar su aprendizaje?**

- Se promueve la utilización de diarios de aprendizaje que favorecen la reflexión y la documentación sobre el propio proceso de aprendizaje del alumnado.

d) **¿La competencia digital que el alumnado adquiere fuera del propio centro es valorada?**

- El centro facilita indicadores que permiten que el alumnado evalúe su propia competencia digital y organice sus propios itinerarios de aprendizaje.
- El centro pone en valor las destrezas del alumnado en relación con el uso de las tecnologías digitales.
- El centro reconoce certificados y credenciales digitales abiertas como prueba de adquisición de determinadas competencias por parte del alumnado.

e) **¿La información digital es analizada para mejorar las experiencias de aprendizaje?**

- El plan estratégico de la institución está basado en evidencias aportadas a través de información digital.
- La organización utiliza las analíticas de aprendizaje con el objeto de optimizar los resultados del aprendizaje individual y de grupo y el rendimiento organizativo.
- El centro educativo aplica las tecnologías digitales en sus principales procedimientos de gestión académica, entre otros: boletines de notas, control de asistencia, actas de evaluación, adaptaciones curriculares, servicio de orientación, gestión de tutorías, gestión de bibliotecas, gestión de actividades extraescolares.

Contenido y currículos

Una institución digitalmente competente tiene que articular dinámicas y mecanismos que incluyan la producción y utilización de contenidos en red, preferiblemente abiertos; la creación de espacios para visualizar esos contenidos, acciones para promover su uso y la acción de compartirlos dentro y fuera del centro. Se trata de poner en valor los productos desarrollados en el centro educativo, tanto los analógicos (por ejemplo, murales) como los digitales que hacen uso de las nuevas herramientas y competencias tecnológicas.

Por tanto, debe reflexionar sobre estas cuestiones:

a) **¿Los docentes crean contenido digital?**

- Los docentes del centro desarrollan y/o adaptan materiales didácticos digitales para el desarrollo de su proceso de enseñanza.
- La organización anima y apoya al personal a ser creador de contenido digital específico de cada asignatura, para su uso tanto en áreas de currículo formales como informales.
- El profesorado contempla la atención a la diversidad y aspectos relativos a la accesibilidad en todos los materiales digitales creados y/o adaptados.

b) **¿Se tienen en cuenta las licencias de uso y, en la medida de lo posible, se utiliza contenido digital libre, con licencias abiertas?**

- La organización tiene establecidas políticas y procedimientos con respecto a las licencias para el contenido (por ejemplo, libros electrónicos, diarios), software, aplicaciones, plataformas y otros recursos educativos adquiridos de editoriales/proveedores comerciales.
- La organización promueve la creación, el uso y la reutilización de recursos educativos abiertos (REA).
- Estudiantes y docentes usan repositorios comunes compartidos donde sus producciones quedan catalogadas, con posibilidad de realizar aportaciones, anotaciones y comentarios participativos por el resto de la comunidad educativa.
- El alumnado produce contenidos de tipo REA según los recursos y competencias definidas por el centro.

c) **¿El alumnado aprende aspectos relativos al uso adecuado de las fuentes (evitando plagio)?**

- La organización tiene establecidas políticas y procedimientos para garantizar que las partes interesadas estén bien informadas acerca de las normas de propiedad intelectual y de copyright cuando se adquiera, utilice, recombine o cree contenido digital.
- El centro desarrolla actuaciones educativas secuenciadas, en función de la edad del alumnado, relacionadas con el uso adecuado y la cita de las fuentes de información utilizadas.

d) **¿Las tecnologías digitales se utilizan teniendo en cuenta su carácter transversal e integral?**

- La organización anima y apoya al personal y a los estudiantes a ser creadores y también consumidores de contenido digital inter curricular y específico de cada asignatura, para su uso tanto en áreas de currículo formales como informales.
- Se exploran las posibilidades de modelos más integrados de aprendizaje que aportan las tecnologías: ubicuidad en el aprendizaje, integración de contenidos de diversas materias, aprendizajes transversales, trabajo por proyectos interdisciplinares, etc.

e) **¿Crea el alumnado contenido digital?**

- La organización anima y apoya a los estudiantes a ser creadores de contenido digital inter curricular y específico de cada asignatura, para su uso tanto en áreas de currículo formales como informales.

f) **¿El alumnado desarrolla su competencia digital desde todas las áreas o materias?**

- En las programaciones se hace referencia a las competencias digitales se incluyen recursos digitales de actividades tipo, sitios web y plataformas. Se incluyen criterios para la evaluación de la competencia digital, basados en el marco educativo vigente.
- Las actividades que impliquen el uso de tecnologías digitales por parte del alumnado incorporan aspectos creativos y colaborativos.

Colaboración y *Networking*

La competencia digital promueve y, al mismo tiempo, se basa en la construcción de conocimiento común dentro de la organización y la apertura a las aportaciones que otros agentes externos pueden hacer a la competencia de la institución educativa.

Como centro educativo que avanza hacia convertirse en una organización educativa digitalmente competente, debe reflexionar sobre las respuestas que puede dar a las preguntas siguientes:

a) **¿Hay intercambio de información sobre el uso de las tecnologías digitales dentro de la propia organización?**

- El centro educativo dispone de un plan de intercambio digital de conocimiento e información.
- El centro educativo dispone de un plan de mentorización para docentes de nueva incorporación que promueva la mejora de la competencia digital y el uso de las tecnologías digitales dentro del mismo.
- El centro cuenta con una figura (coordinador, comisión, etc.) encargada de dinamizar y extender la implementación de proyectos innovadores entre el claustro.

b) **¿El profesorado participa en redes de desarrollo profesional?**

- El profesorado accede y/o participa en redes, portales y comunidades educativas y/o profesionales.

c) **¿Se utilizan diversas herramientas de comunicación dentro y más allá de la propia comunidad educativa?**

- El centro proporciona y fomenta los entornos de interacción a través de redes sociales de carácter institucional promocionando comunidades en redes vinculadas al centro.
- El centro dispone de las infraestructuras tecnológicas, de servicios de internet o intranet y de organización para la comunicación e interacción entre la Comunidad Educativa (entre otras: correos electrónicos, escritorios, aulas virtuales, redes sociales).
- El centro educativo dispone de procedimientos tecnológicos integrados para fomentar la comunicación e interacción institucional de carácter personalizado con los usuarios de los servicios educativos y administrativos.
- Se utilizan las tecnologías de forma planificada, estructurada y sistemática dirigidas a entornos personales (dispositivos móviles y domiciliarios) encaminados a la interacción educativa (entre otras: presencial, no presencial, continua).
- La organización tiene establecida una estrategia de comunicación explícita.
- La comunicación externa del centro con la comunidad educativa y con otras entidades se realiza a través de diversas aplicaciones web que permiten la comunicación bidireccional (se permiten comentarios, reclamaciones, sugerencias y aportaciones de los usuarios), agenda digital y redes sociales.
- La documentación sobre acogida, tutoría y orientación (si procede), es accesible para alumnado, profesorado y familias a través de una aplicación web accesible desde

internet. Los contenidos y actividades digitales de apoyo a la tutoría y a la orientación tienen un lugar de referencia en internet al que acceden el alumnado y las familias.

- La información sobre la evaluación continua y estadísticas está accesible para el alumnado, familias y profesorado, a través de internet de manera pertinente.
- El centro participa con otras organizaciones (otros centros educativos, instituciones o empresas) en proyectos de innovación.
- El centro educativo desarrolla actuaciones de información, orientación y formación en el uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación para los procesos educativos, administrativos y de uso social para los alumnos y usuarios de los servicios educativos.
- El centro plantea acciones formativas para el desarrollo de la competencia digital de las familias.
- El centro educativo pone a disposición del alumnado y familias instalaciones y recursos con acceso a internet y herramientas ofimáticas.

Infraestructura

La infraestructura tecnológica ha de ser definida de manera coherente con el marco pedagógico y el proyecto educativo del centro. Solo esta subordinación de la tecnología a la pedagogía garantiza una integración sostenible que promueva el aprendizaje. Pero no debemos olvidar que, para que la tecnología pueda contribuir a potenciar la enseñanza y el aprendizaje es necesario que la infraestructura digital esté operativa y sea fiable y segura, además de escalable, a lo largo del proceso de desarrollo. Sin esto no será posible su integración, y en su ausencia o sus limitaciones encontramos uno de los problemas más previsibles y, sin embargo, comunes en el proceso de integración.

Por tanto, es especialmente importante reflexionar acerca de las respuestas que el centro proporciona a estas preguntas:

a) ¿El alumnado utiliza dispositivos digitales personales durante las clases?

- El centro tiene establecida una política de uso aceptable de las tecnologías formalmente aceptada por todas las partes implicadas.
- El centro cuenta con aulas digitalizadas, establece normas para el correcto uso de estos espacios y equipamiento y realiza un seguimiento del uso educativo de las mismas.
- El alumnado dispone de ordenadores y/o otros dispositivos móviles con configuraciones específicas de acceso individualizado para el desarrollo de sus actividades dentro del centro.
- El centro apoya y promueve el modelo "traiga su propio dispositivo" (*Bring your own device*, BYOD).
- El centro cuenta con unos criterios explícitos y detallados sobre usos aceptables de internet (Política de uso aceptable).

b) ¿Se utilizan entornos de aprendizaje digitales?

- El centro cuenta con servicios digitales para organizar recursos didácticos y documentos, accesibles para el profesorado y los alumnos.
- El profesorado del centro tiene organizados, siguiendo criterios didácticos y metodológicos, materiales y recursos educativos alojados en diferentes entornos educativos e Internet y estructurados por su interés para el aprendizaje del alumno, dentro de un proceso planificado y evaluado.
- Las áreas en cada curso y aula tienen desarrolladas unidades didácticas dentro de un EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje).

c) ¿Hay disponibilidad de tecnologías de soporte?

- El centro tiene establecido un plan de atención a incidencias de carácter técnico, además de un plan de mantenimiento y sostenibilidad, con el fin de contar con unos recursos tecnológicos operativos y actualizados.
- El centro tiene un listado en formato digital de aquellos enseres (microscopios, *tablets*, impresoras 3D, otros materiales didácticos, etc.) susceptibles de ser utilizados por el

profesorado/alumnado y que se considere o esté obligado a inventariar.

- El centro facilita el acceso al uso de la tecnología, tratando de paliar la brecha digital, a través de dispositivos en préstamo o ayudas económicas.
- El profesorado conoce el funcionamiento básico de las ayudas técnicas para el alumnado con discapacidad.

d) **¿El alumnado aprende a comportarse de forma saludable y responsable?**

- El centro desarrolla actuaciones educativas secuenciadas en relación con aspectos como la seguridad, la concienciación con los riesgos de un uso indiscriminado de las tecnologías digitales y las normas para tener un comportamiento responsable en entornos en línea.
- El centro cuenta con un conjunto de acuerdos en relación con la aplicación de principios legales y éticos asociados al uso de la información digital, los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso, y los comparte con la comunidad educativa.
- El centro cuenta con un plan de sostenibilidad en el que se contempla la manera en la que los dispositivos obsoletos serán retirados de forma segura y respetuosa con el medio ambiente.

e) **¿La información digital del centro educativo se mantiene protegida?**

- La organización ha adoptado un código de prácticas y procesos para efectuar de forma segura y protegida la recogida, validación, almacenamiento, agregación, análisis y rendición de informes de los datos de los estudiantes.
- El centro tiene definidas y estructuradas las medidas de seguridad necesarias para la protección, confidencialidad, conservación y seguridad de los datos de carácter académico y educativo.

Webgrafía y enlaces de interés

- European Framework for Digitally Competent Educational Organisations: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg>
- Promoción de un Aprendizaje Eficaz en la Era Digital: http://educalab.es/documents/10180/216105/DigCompOrg_IPTS-INTEF_ES.pdf
- MOOC INTEF “Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (1ª edición): http://mooc.educalab.es/courses/course-v1:MOOC-INTEF+INTEF1713+2017_ED1/about
- [Plan de Acción de Educación Digital](#)
- [Recomendación del Consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente](#)
- [Documento de trabajo de los servicios de la Comisión sobre el Plan de Acción de Educación Digital](#)
- [Marco Común de Competencia Digital Docente](#)
- [Portfolio de la Competencia Digital Docente](#)
- [Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes](#), categoría en blog MOOC INTEF
- [Marco europeo para organizaciones educativas digitalmente competentes](#), blog INTEF
- [SELFIE tool](#), Joint Research Centre
- [Pilotaje de la herramienta SELFIE](#), blog INTEF
- [Jornadas de seguimiento de la herramienta SELFIE](#), blog INTEF
- [SELFIE, aprendizaje en la era digital](#), blog MOOC INTEF
- [Organizaciones educativas digitalmente competentes – Resumen de la Jornada](#), blog INTEF
- Sesiones de la Ponencia de Competencias Digitales Educativas en el blog de INTEF:
 - [Diciembre 2017](#)
 - [Marzo 2018](#)

Normativa autonómica de referencia

Canarias: [Orientaciones para la elaboración del Plan de Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación \(Plan TIC\) en los centros educativos.](#)

Castilla y León:

[ORDEN EDU/336/2015, de 27 de abril, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, por los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos, de la Comunidad de Castilla y León.](#)

[ORDEN EDU/717/2017, de 22 de agosto, por la que se convoca el procedimiento para la obtención de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación por los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León, en el curso escolar 2017/2018.](#)

Euskadi:

[ORDEN de 16 de octubre de 2017, de la Consejera de Educación, por la que se actualiza el anexo al Decreto 174/2012, de 11 de septiembre, por el que se aprueba el Modelo de Madurez Tecnológica de Centro Educativo \(Madurez TIC\) y se establecen las certificaciones y sellos acreditativos de los diferentes niveles de madurez de los centros educativos.](#)