



Competencia digital docente



Vivimos una era de cambios impulsados por la tecnología. Las TIC están transformando la mayoría de sectores y procesos de nuestra sociedad incluido el mundo educativo. Los marcos de competencia digital docente y de organizaciones educativas nos ofrecen una hoja de ruta para desarrollar la competencia digital de nuestro alumnado.



César
Poyatos Dorado



Universidad Autónoma de Madrid

cesar.poyatos@uam.es

 [@cpoyatos](https://twitter.com/cpoyatos)

Webs: <https://www.pyrox.es/>

<https://www.profes.tv/>

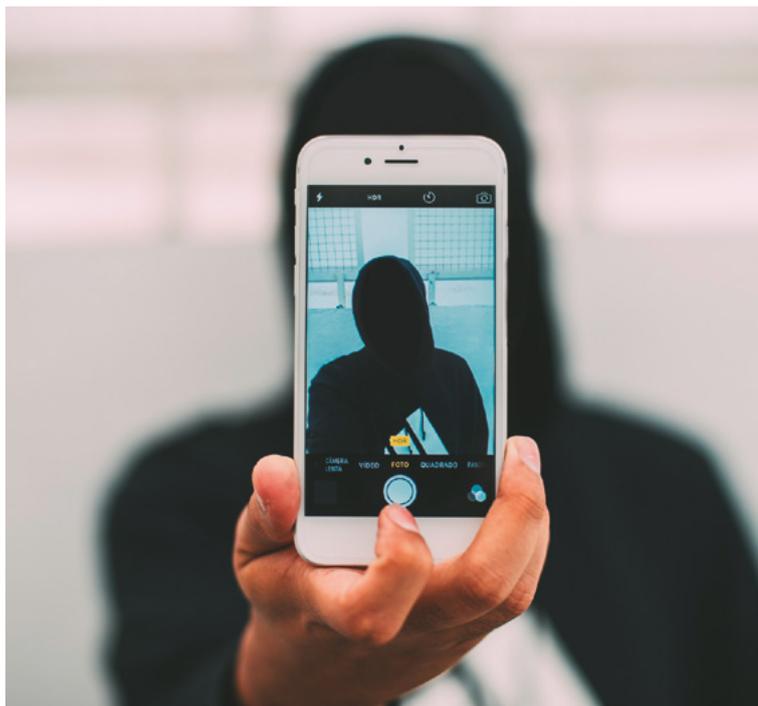
<https://creaptividad.com/>



El mundo que nos rodea está mutando a un ritmo vertiginoso. Hace quince años comprábamos en los supermercados o centros comerciales, ahora crecen exponencialmente las compras online. Antes alquilábamos películas en un videoclub e íbamos más al cine, ahora consumimos multimedia en plataformas tipo Netflix, HBO o Disney+. Antes viajábamos con un libro o una guía turística en nuestras mochilas, ahora tenemos *apps* de realidad aumentada con audioguías incorporadas. La tecnología se ha integrado en todos los sectores. Ha transformado la forma en la que viajamos, la forma en la que nos relacionamos, la forma en la que colaboramos y también la forma en la que accedemos a la información y generamos conocimiento.

Esta mañana iba en el tren de camino a la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) mientras veía la lección 3 del MOOC "Aprendiendo a aprender" de Bárbara Oakley. Hace unos años para hacer un curso de este tipo tendría que haber viajado a la Universidad de Oakland, pagar la matrícula del curso y la estancia. Actualmente puedo acceder a miles de cursos, contenidos y recursos digitales en cualquier momento y lugar. Los medios digitales ofrecen espacios de oportunidad y aprendizaje flexibles. En este mundo social e hiperconectado, el alumnado, el profesorado y las escuelas no pueden permanecer desconectados. Estamos ante una oportunidad única para el desarrollo y la mejora de las competencias digitales en el ámbito escolar.

La pandemia ha acelerado la utilización de las tecnologías digitales en todos los ámbitos, especialmente en el educativo. A ningún docente le suena extraño las palabras *webinar*, entornos virtuales de aprendizaje, blog, wiki, etc. El profesorado nos hemos dado cuenta de la importancia de desarrollar la competencia digital de nuestro alumnado. Con este contexto y en esta etapa de regeneración postpandemia surgen muchos interrogantes: ¿cómo preparar a nuestro estudiantado para el mundo digital? ¿Cómo mejorar mi práctica docente implementando las tecnologías de la información y



la comunicación (TIC)? ¿Están nuestros centros educativos preparados para la transformación digital? ¿Cómo sumar a las familias a estos procesos?

Hace más de dos décadas que Marc Prensky acuñó el término "nativos digitales" para referirse a la facilidad que tienen nuestros estudiantes para utilizar la tecnología, ya que han nacido en la era digital. Este término lo contrapone al de "inmigrantes digitales" que somos todos aquellos que integramos las tecnologías de manera tardía a nuestras vidas. Niall Ferguson en su conferencia en el congreso Enlighted de 2019 expuso que vivimos en una era en la que las *fake news* corren más rápido que la verdad. Esto nos tiene que hacer reflexionar sobre si nuestros alumnos, los nativos digitales, son capaces de diferenciar una noticia falsa de una que no lo es; sobre si saben verificar las fuentes de información o si tienen conocimiento sobre qué tipo de materiales y recursos pueden utilizar de la red. Son nativos digitales, pero no son digitalmente competentes.

Para desarrollar la competencia digital de nuestros estudiantes tenemos que tener de referencia el marco europeo DigComp. Marca las líneas a seguir para mejorar la competencia digital de los ciudadanos. Consta de cinco áreas: información y alfabetización de datos, comunicación y colaboración, creación



Marco DigComp



de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas. Esto nos permite tener una orientación sobre qué habilidades, destrezas y procedimientos trabajar en el aula: búsqueda y filtrado de información a través de medios digitales, gestión de la identidad digital, compartir y colaborar en red, uso ético y correcto de los materiales de internet, generación de artefactos digitales, protección de datos y privacidad, etc.

Para tener alumnado digitalmente competente se necesita profesorado digitalmente competente. En mayo de 2022 se publicó el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (Ref. BOE-A-2022-8042), en el que describen las áreas de conocimiento y las competencias a adquirir por los docentes. Este marco está basado en el marco europeo DigCompEdu. Esta consta de tres grandes categorías: competencias profesionales de los educadores, competencias pedagógicas de los educadores y competencias para el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes.

El marco está estructurado en seis áreas: compromiso profesional, contenidos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación y retroalimentación, empoderamiento de los estudiantes y el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes. Cada área contiene varias competencias digitales a desarrollar por el profesorado. Veamos una panorámica del marco, sus áreas y competencias asociadas.

Área 1. Compromiso profesional

Consta de cinco competencias: comunicación organizativa; participación, colaboración y coordinación profesional;

práctica reflexiva; desarrollo profesional digital continuo; y la protección de datos personales, privacidad, seguridad y bienestar digital.

Esta área requiere que el profesorado adquiera conocimientos y destrezas necesarias con el objetivo de integrar las tecnologías digitales para aprender a comunicarse con los distintos agentes de la comunidad educativa y ser imagen de marca del centro educativo. También es esencial la coordinación con otros docentes para llevar a cabo proyectos de centro e intercentros siendo necesaria la colaboración y la coordinación profesional. Se potencia la práctica reflexiva docente con el fin de conseguir una mejora pedagógica de la implementación de las TIC y de los procesos de gestión, comunicación y organización en el centro educativo. En este mundo en constante cambio, el profesorado necesita desarrollar la competencia de aprender para mantenerse actualizado en el campo profesional digital. Garantizar el bienestar digital implica que el profesorado aplique las TIC de manera segura y saludable tanto en su práctica docente como en su desarrollo profesional.

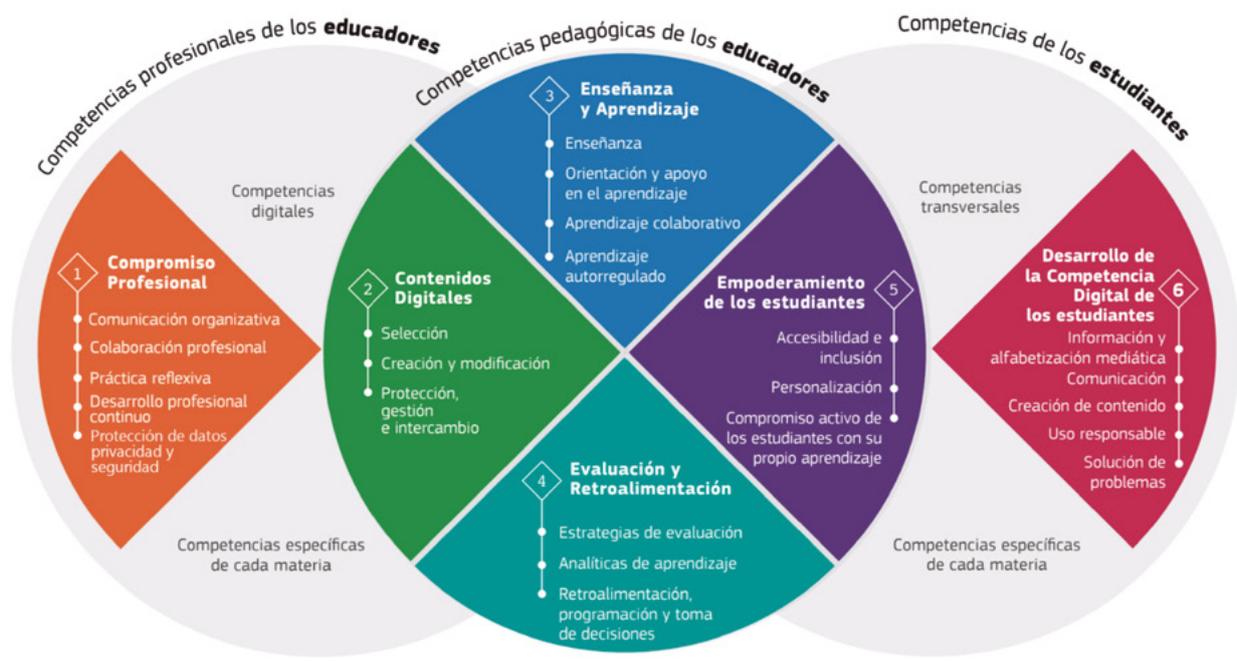
Área 2. Contenidos digitales

Consta de tres competencias: búsqueda y selección de contenidos digitales; creación y modificación de contenidos digitales; y la protección, gestión y compartición de contenidos digitales.

Un docente digitalmente competente es capaz de seleccionar recursos digitales de alta calidad que mejoren los procesos de enseñanza. También sabe descargar, editar, crear y modificar contenidos educativos digitales respetando los derechos de autor de las licencias que lleven asociadas. Por último, se hace preciso proteger y respetar los contenidos digitales respetando la propiedad intelectual y utilizando entornos virtuales de aprendizaje seguros.

Área 3. Enseñanza y aprendizaje

Consta de cuatro competencias: enseñanza; orientación y apoyo en el apren-



dizaje; aprendizaje entre iguales; y el aprendizaje autorregulado.

La competencia digital docente no tendría sentido si no se integraran e implementaran con rigor pedagógico y curricular las tecnologías digitales en las programaciones didácticas para la mejora del aprendizaje del alumnado. Las TIC nos ofrecen nuevas posibilidades de apoyo y orientación al alumnado. Los servicios web 2.0 favorecen la colaboración y el desarrollo colectivo del conocimiento, son un gran aliado para el diseño de experiencias de aprendizaje entre iguales mediadas por la tecnología. Para que el alumnado desarrolle la competencia de aprender a aprender hay que dejar espacios reflexivos en el aula e implementar actividades que favorezcan la metacognición; los diarios y portafolios digitales nos ayudan a documentar, seleccionar y recopilar evidencias de aprendizaje en diferentes formatos y a generar espacios virtuales reflexivos de aprendizaje autorregulado.

Área 4. Evaluación y retroalimentación

Consta de tres competencias: estrategias de evaluación; analíticas y evidencias de aprendizaje; y la retroalimentación y toma de decisiones.

Generar estrategias para implementar instrumentos y herramientas digitales

que faciliten el proceso de evaluación diagnóstica, formativa y sumativa. Los entornos virtuales de aprendizaje y los ecosistemas digitales proporcionan una gran cantidad de datos que permiten visibilizar el rendimiento de los estudiantes. Las tecnologías digitales son nuevos medios con los que el profesorado puede amplificar la retroalimentación al alumnado mejorando los procesos de *feedback*, *feedup* y *feedforward*.

Área 5. Empoderamiento del alumnado

Consta de tres competencias: accesibilidad e inclusión; atención a las diferencias personales en el aprendizaje; y el compromiso activo del alumnado con su propio aprendizaje.

El *machine learning*, los lectores inmersivos, las herramientas de accesibilidad de los sistemas operativos y el *software* de autor permiten diseñar secuencias didácticas interactivas que eliminan por completo las barreras físicas, sensoriales y cognitivas favoreciendo la equidad y la plena inclusión de todo el alumnado.

Gracias a la combinación del diseño universal para el aprendizaje (DUA) y las tecnologías digitales podemos crear experiencias de aprendizaje personalizadas donde cada estudiante elige el itinerario que mejor se adapta a sus necesidades, intereses e inquietudes.

Marco de referencia de la competencia digital docente de España





La tecnología se ha integrado en todos los sectores y en educación. Las TIC favorecen el compromiso activo de los estudiantes hacia su propio aprendizaje adquiriendo habilidades de pensamiento crítico y creativo.

Las TIC favorecen el compromiso activo de los estudiantes hacia su propio aprendizaje adquiriendo habilidades de pensamiento crítico y creativo.

Área 6. Desarrollo de la competencia digital del alumnado

Consta de cinco competencias: alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y de los datos; comunicación, colaboración y ciudadanía digital; creación de contenidos digitales; uso responsable y bienestar digital; y la resolución de problemas.

De nada serviría el desarrollo de la competencia digital docente si el fin no fuera el desarrollo de la competencia digital del alumnado. Por ello, el profesorado implementa prácticas para que sus estudiantes aprendan a buscar y procesar información en múltiples soportes y formatos. Integran en sus clases actividades para que su alumnado se comunique y colabore utilizando las tecnologías digitales. Diseñan propuestas para que su estudiantado genere artefactos digitales nuevos y modifique contenidos ya elaborados para su posterior publicación respetando los derechos de autoría y propiedad intelectual. El alumnado digitalmente competente ha de saber emplear las tecnologías digitales para la gestión y resolución de problemas complejos.

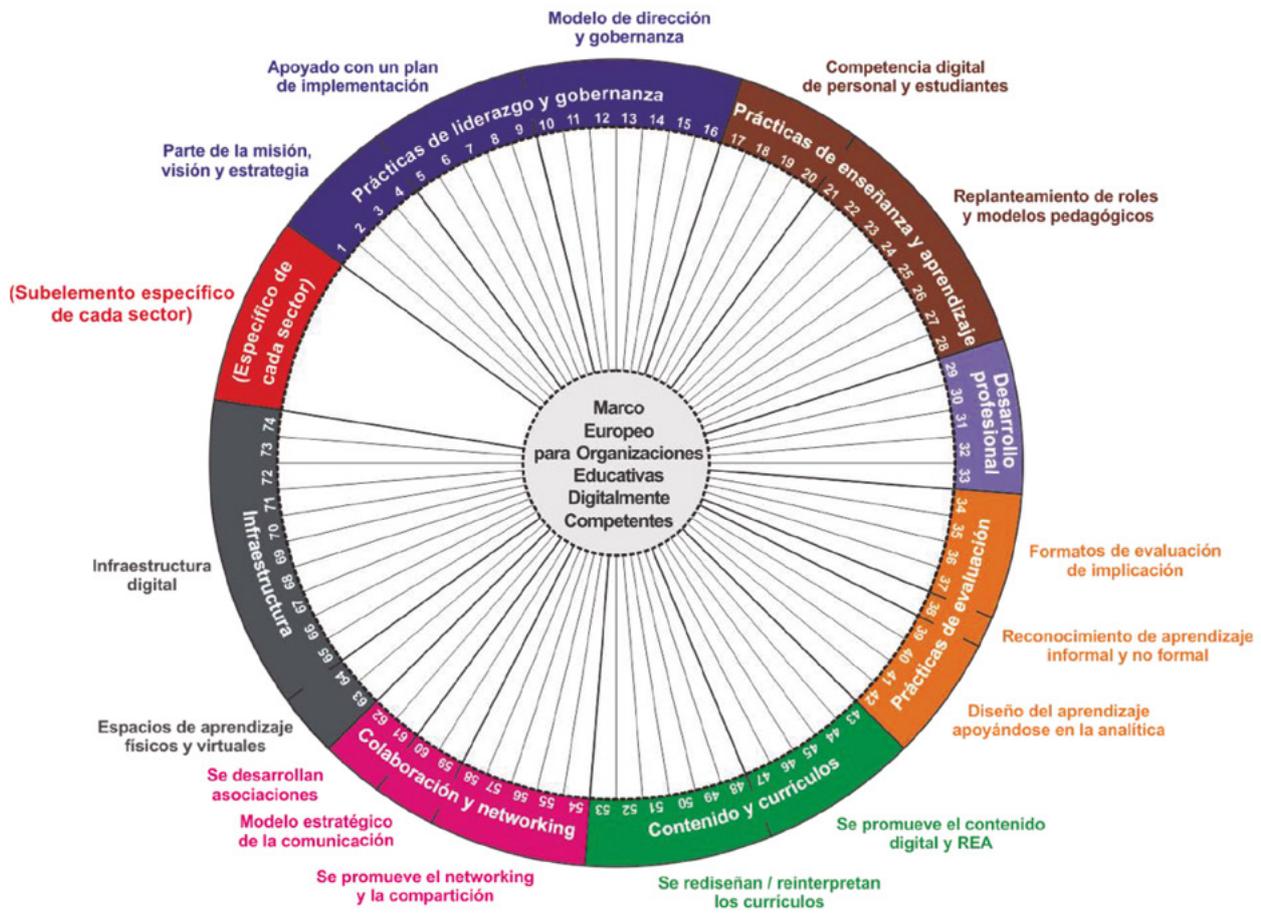
Se necesitan docentes digitalmente competentes. Docentes que sepan aplicar las tecnologías digitales para su práctica profesional. Docentes que implementen prácticas pedagógicas mediadas por la tecnología para sacar el máximo poten-

cial de su alumnado. El marco secuencia la progresión de la competencia digital docente en tres grandes niveles:

- Un primer nivel de acceso a la profesión docente (A1 y A2) donde el profesorado se inicia en el uso de las tecnologías digitales para incluirlas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Un nivel intermedio de experiencia (B1 y B2) donde los docentes aplican las tecnologías digitales en diferentes contextos y transfieren los aprendizajes adquiridos a su desarrollo personal y profesional
- Por último, un nivel avanzado de innovación docente (C1 y C2) donde el profesorado se convierte en líder y pasa de ser un aprendizaje a generar conocimiento. Es capaz de promover acciones de implementación de las TIC en su centro educativo, acompañar a otros colegas en la integración de las tecnologías digitales o de formar a otros compañeros de otros centros.

Las tecnologías empapan de lleno el día a día de los centros educativos. Todos los agentes de la comunidad educativa utilizan las TIC para múltiples procesos: gestión del personal de administración y servicios (PAS), comunicación con madres y padres, prácticas de enseñanza y aprendizaje, organización del claustro de profesores, etc. Para diseñar un buen plan digital a nivel de centro educativo es imprescindible apoyarse en el Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes [DigCompOrg](#).

Como hemos visto los marcos DigComp, el marco de referencia de la competencia digital docente y el marco DigCompOrg nos proporcionan una hoja de ruta para desarrollar la competencia digital del alumnado y profesorado mientras nos convertimos en centros educativos digitalmente competentes. Para saber de dónde partimos podemos apoyarnos en varias herramientas que nos permiten realizar un autodiagnóstico a nivel docente y a nivel de centro educativo. SELFIE es una plataforma creada por la



Unión Europea para que cada colegio descubra su potencial digital en base a un diagnóstico correlacionado con las áreas del marco DigCompOrg - <https://education.ec.europa.eu/selfie>. La aplicación SELFIE FOR TEACHERS hace lo propio con la competencia digital docente en base al marco DigCompEdu - <https://education.ec.europa.eu/selfie-for-teachers>.

Sabiendo nuestro punto de partida podemos diseñar de manera más efectiva un plan estratégico para el desarrollo de la competencia digital de nuestro profesorado y de nuestro centro educativo.

Estamos ante un momento único en educación, tenemos los recursos necesari

rios para llevar la competencia digital de alumnado y profesorado al siguiente nivel. Creer como organizaciones digitalmente competentes, hiperconectadas y actualizadas. El mundo cambia vertiginosamente y nuestro alumnado, profesorado y centros educativos están preparados para el salto digital •

HEMOS HABLADO DE

Competencia digital docente; digcompedu; digcomporg; digcomp.

Este artículo fue solicitado por PADRES Y MAESTROS en mayo de 2022, revisado y aceptado en octubre de 2022.

PARA SABER MÁS

EUROPEAN COMMISSION. (S. F.). Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes #DigCompOrg. *EU Science Hub*. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/european-framework-digally-competent-educational-organisations-digcomporg/digcomporg-framework_en

EUROPEAN COMMISSION. (S. F.). Marco Europeo de Competencias Digitales. *EU Science Hub*. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digital-competence-framework_en

RESOLUCIÓN de 4 de mayo de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Sectorial de Educación, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente. BOE Núm. 116. Ministerio de Educación y Formación Profesional. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-8042