

UNESCO: Marco de competencias de los docentes en materia de TIC

Por Unesco · 2019-12-12

Actualización a 2019 de los Estándares de Competencia en TIC para Docentes publicados en 2008 y que aún pretenden servir de guía a instituciones formadoras de maestros en la creación o revisión de sus programas de capacitación. Este proyecto entrecruza tres enfoques para reformar la educación (adquisición de conocimientos, profundización de conocimientos y creación de conocimientos) con seis de los componentes del sistema educativo (currículo, evaluación, pedagogía, papel de las TIC, organización y aprendizaje profesional de los docentes). Consúltelos...

VERSIÓN 3 [1]

Descargue el documento completo en [formato PDF](#)

PRÓLOGO

<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf> En la [Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible](#) se reconoce que el auge de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entraña un considerable potencial para acelerar el progreso, colmar la brecha digital y promover el desarrollo de sociedades del conocimiento inclusivas basadas en los derechos humanos, el empoderamiento y la consecución de la igualdad de género.

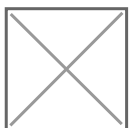
Para la UNESCO, el desarrollo de sociedades del conocimiento inclusivas se basa en cuatro pilares:

1. **libertad de expresión y libertad de información;**
2. **acceso universal a la información y al conocimiento;**
3. **aprendizaje de calidad para todos, y**
4. **respeto por la diversidad lingüística y cultural.**

En este marco de competencias, las TIC revisten un carácter crucial en el avance hacia la consecución de los [17 Objetivos de Desarrollo Sostenible](#) (ODS). Más específicamente, las metas relacionadas con las TIC forman parte de la educación de calidad ([Objetivo 4](#)), igualdad de género ([Objetivo 5](#)), infraestructuras ([Objetivo 9](#)), reducción de las desigualdades en y entre los países ([Objetivo 10](#)), paz, justicia e instituciones sólidas ([Objetivo 16](#)) y alianzas para lograr los objetivos ([Objetivo 17](#)).

Con miras a alcanzar estos objetivos, la tecnología puede proporcionar soluciones innovadoras que permitan a los educandos tomar parte en un aprendizaje de calidad durante toda la vida, tener acceso a la información y el conocimiento y participar plenamente en la sociedad. **La ciudadanía digital, es decir, las capacidades y los valores éticos para participar en la sociedad en línea, es un elemento cada vez más vital en el siglo XXI.**

La integración efectiva de las TIC en las escuelas y las aulas puede transformar la pedagogía y empoderar a los alumnos. En este contexto, las competencias de los docentes desempeñan un papel fundamental para integrar las TIC en su práctica profesional, a fin de garantizar la equidad y la calidad del aprendizaje. **Los maestros también deben ser capaces de utilizar las TIC para guiar a los educandos en la adquisición de competencias relacionadas con la sociedad del conocimiento, como la reflexión crítica e innovadora, la resolución de problemas complejos, la capacidad de colaboración y las aptitudes socioemocionales.** La formación de los docentes y su perfeccionamiento profesional adaptado y continuo son esenciales para poder obtener beneficios de las inversiones realizadas en las TIC. La formación y el apoyo permanente deben permitir a los maestros desarrollar las competencias necesarias en materia de TIC, para que ellos puedan a su vez hacer que sus alumnos desarrollen las capacidades necesarias, incluyendo competencias digitales para la vida y el trabajo.



En respuesta a esta situación, **la UNESCO ha elaborado el Marco de competencias de los docentes en materia de TIC (ICT-CFT) como una herramienta para guiar la formación inicial y permanente de los docentes acerca del uso de las TIC en todo el sistema educativo.** Dicho dispositivo está ideado para adaptarse a los objetivos nacionales e institucionales, brindando un marco actualizado para la elaboración de políticas y el desarrollo de capacidades en este ámbito dinámico.

Esta tercera versión del Marco de competencias de los docentes en materia de TIC ([la primera versión fue publicada en 2008](#); [la segunda versión fue publicada en 2011](#)) responde a la reciente evolución tecnológica y pedagógica en el campo de las TIC y la educación, e **incorpora en su estructura principios inclusivos de no discriminación, acceso abierto y equitativo a la información e igualdad de género al impartir educación con apoyo de las tecnologías. Aborda las repercusiones de los recientes avances tecnológicos en materia de educación y aprendizaje, como la inteligencia artificial (IA), las tecnologías móviles, la Internet de las cosas y los recursos educativos abiertos, en apoyo a la creación de sociedades del conocimiento inclusivas.**

En el Marco se presenta un amplio abanico de competencias que los docentes necesitan para integrar las TIC en su práctica profesional, con miras a ayudar a los alumnos a alcanzar los niveles curriculares normativos. Se requiere un fuerte compromiso político, una inversión sostenida en la educación de los docentes y acciones concertadas de formación docente inicial y permanente para la aplicación exitosa de este Marco, adaptado al contexto de las metas nacionales e institucionales. Por este motivo, el presente documento subraya la importancia de un sólido compromiso en pro del desarrollo profesional permanente de los docentes, inclusive a través de las TIC, y brinda ejemplos de uso para facilitar el perfeccionamiento de los docentes en diversos contextos. Esperamos reforzar nuestra colaboración con todas las partes interesadas de todas partes del mundo, con miras a aprovechar el potencial de las TIC para desarrollar las competencias necesarias a fin de prosperar en unas

sociedades del conocimiento inclusivas en rápida mutación.

<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf>

Figura 1: El Marco de competencias de los docentes en materia de TIC elaborado por la UNESCO, Versión 3, 2019.

EL MARCO DE COMPETENCIAS DE LOS DOCENTES - VERSIÓN 3

El Marco consta de 18 competencias organizadas en torno a los seis aspectos de la práctica profesional de los docentes, en tres niveles de uso pedagógico de las TIC por los maestros. La idea subyacente es que los docentes que tienen competencias para usar las TIC en su práctica profesional impartirán una educación de calidad y en última instancia podrán guiar eficazmente el desarrollo de las competencias de los alumnos en materia de TIC.

Los seis aspectos de la práctica profesional de los docentes son los siguientes:

1. comprensión del papel de las TIC en las políticas educativas;
2. currículo y evaluación;
3. pedagogía;
4. aplicación de competencias digitales;
5. organización y administración; y
6. aprendizaje profesional de los docentes.

El Marco está organizado en tres etapas o niveles sucesivos de desarrollo de los docentes en cuanto al uso pedagógico de las TIC.

El primer nivel es el de **ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS** [1]. En este los maestros adquieren conocimientos acerca del uso de la tecnología y las competencias básicas relativas a las TIC. Este nivel requiere que los docentes conozcan los beneficios potenciales de las TIC en el aula y en el marco de las políticas y prioridades nacionales, que sean capaces de gestionar y organizar las inversiones escolares en TIC y de utilizar la tecnología para poner en marcha el aprendizaje a lo largo de toda la vida y potenciar su propio desarrollo profesional.

Los docentes que dominan las competencias del nivel de adquisición de conocimientos pueden:

1. determinar si sus prácticas pedagógicas se corresponden con políticas nacionales y/o institucionales y favorecen su consecución;
2. analizar normas curriculares y determinar cómo se pueden utilizar pedagógicamente las TIC para responder a dichas normas;
3. elegir adecuadamente las TIC en apoyo a metodologías específicas de enseñanza y aprendizaje;
4. definir las funciones de los componentes de los equipos informáticos y de aplicaciones comunes de productividad, y ser capaz de utilizarlos;
5. organizar el entorno físico de modo tal que la tecnología sirva para distintas metodologías de aprendizaje de manera inclusiva; y
6. utilizar las TIC para su propio desarrollo profesional.

El segundo nivel es el de **PROFUNDIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS**. Aquí los docentes adquieren competencias en materia de TIC que les permiten crear entornos de aprendizaje de índole colaborativa y cooperativa, centrados en el educando. Pueden asimismo vincular las directrices de las políticas con acciones reales en el aula, son capaces de construir planes tecnológicos para mantener los activos tecnológicos de la escuela y de prever las necesidades futuras.

Los maestros pueden también profundizar sus estudios vinculándose con redes nacionales y mundiales de la docencia.

Los docentes que dominan las competencias del nivel de profundización de los conocimientos pueden:

1. idear, modificar y aplicar prácticas docentes que apoyen las políticas institucionales y/o nacionales, los compromisos internacionales (por ejemplo, convenios de las Naciones Unidas), y prioridades sociales;
2. integrar las TIC de forma transversal entre las asignaturas, la enseñanza, los procedimientos de evaluación y los niveles de cada curso, y crear, gracias a la aportación de las TIC, un entorno de aprendizaje propicio en el que los alumnos demuestran que han alcanzado los niveles requeridos por los currículos;

3. idear actividades de aprendizaje basadas en proyectos utilizando las TIC; estas ayudarán a los alumnos a crear, aplicar y seguir planes de proyecto y a resolver problemas complejos;
4. combinar diversos recursos y herramientas digitales a fin de crear un entorno digital integrado de aprendizaje, para ayudar a los alumnos a desarrollar capacidades de resolución de problemas y de reflexión de alto nivel;
5. utilizar las herramientas digitales de forma flexible para facilitar el aprendizaje colaborativo, gestionar a los alumnos y otras partes involucradas en el aprendizaje, y administrar el proceso de aprendizaje; y
6. utilizar la tecnología para interactuar con redes profesionales con miras a su propio desarrollo profesional.

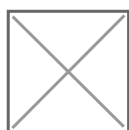
El tercer nivel es el de **CREACIÓN DE CONOCIMIENTOS**. En este nivel, los docentes adquieren competencias que les ayudan a modelizar buenas prácticas y a crear entornos de aprendizaje propicios para que los alumnos creen los tipos de nuevos conocimientos necesarios para construir sociedades más armoniosas, plenas y prósperas.

Los docentes que dominan las competencias del nivel de creación de conocimientos pueden:

1. efectuar una reflexión crítica acerca de las políticas educativas tanto institucionales como nacionales, proponer modificaciones, idear mejoras y anticipar los posibles efectos de dichos cambios;
2. determinar las modalidades óptimas de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando, con miras a alcanzar los niveles requeridos por currículos multidisciplinares;
3. promover la autogestión de los alumnos en el marco de un aprendizaje colaborativo y centrado en el educando, al determinar los parámetros del aprendizaje;
4. construir comunidades del conocimiento y utilizar herramientas digitales para promover el aprendizaje permanente;
5. liderar la elaboración de una estrategia tecnológica para la escuela, para convertirla en una organización que aprende permanentemente; y

6. desarrollar, experimentar, formar, innovar y compartir prácticas óptimas de forma continua, para determinar de qué manera la tecnología puede prestar los mejores servicios a la escuela.

La figura 1 y los cuadros detallados del presente documento muestran cómo los tres niveles (adquisición, profundización y creación de conocimientos) y los seis aspectos educativos, están interrelacionados y se apoyan mutuamente. En la intersección de cada nivel y aspecto se encuentra una de las 18 competencias de los docentes en materia de TIC.



NAVEGAR POR EL DOCUMENTO

En el **capítulo 1** se presenta la versión 3 del Marco, explica su finalidad y sus antecedentes, incluyendo información relativa a la evolución del Marco.

En el **capítulo 2** se describen los principios internacionales que fundamentan el Marco, y en particular los lazos entre este último y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se abordan también en él los principios transversales desarrollados en esta versión 3 (sociedades del conocimiento, diseño universal para el aprendizaje y educación inclusiva) y se presentan las innovaciones tecnológicas incluidas en esta versión (recursos educativos abiertos, redes sociales, tecnologías móviles, Internet de las cosas, inteligencia artificial, realidad virtual y realidad aumentada, macrodatos y programación).

El **capítulo 3** ofrece una perspectiva general del Marco, con un resumen de los tres niveles y los seis aspectos que constituyen conjuntamente sus 18 competencias.

En el **capítulo 4** se presenta el Marco en forma de cuadros detallados, con las correspondientes metas curriculares, competencias de los docentes, objetivos y ejemplos de actividades de formación docente.

En el **capítulo 5** se proporcionan ejemplos de aplicación del Marco en el mundo entero desde 2011, incluyendo la integración de las TIC en el marco de las políticas

educativas, las normas de la profesión docente, los criterios de evaluación, la elaboración de currículos y el desarrollo de material didáctico informático. Este capítulo informa asimismo acerca de recursos abiertos relativos al Marco de competencias para los docentes disponibles en el repositorio en línea OER Commons.

El **capítulo 6** contiene una breve conclusión y un glosario de los términos técnicos utilizados.

Descargue el documento completo en formato PDF

<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf>

<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf>

NOTAS DEL EDITOR:

[1] La primera versión del documento “[ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS EN TIC PARA DOCENTES](#)” fue publicada en 2008.

[2] En [la segunda versión](#) de este Marco de Competencias, publicado en inglés por Unesco en 2011, este nivel se denominaba “alfabetización tecnológica”.

CRÉDITOS:

La tercera versión del [Marco de Competencias TIC para Docentes](#) fue publicado en 2019 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia © [UNESCO 2019](#). ISBN 978-92-3-300121-3. Esta publicación está disponible en Acceso Abierto bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO ([CCBY-SA 3.0 IGO](#)) license. Al utilizar el contenido de esta publicación, los usuarios aceptan las condiciones de utilización del [Repositorio UNESCO de Acceso Abierto](#).

Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus

autoridades, fronteras o límites. Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores.

Sitio Web del proyecto: <https://en.unesco.org/themes/ict-eduction/competency-framework-teachers-oer>

Consulte el [Centro de Recursos de Educación Abierta](#) (REA) curados por la UNESCO y los países socios, que contine materiales alineados con el [Marco de Competencia de TIC de la UNESCO para Maestros](#) (CFT). Aquí puede descubrir contenido y conectarse con otros educadores que utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para mejorar la práctica docente.

Publicación de este documento en EDUTEKA: Diciembre 12 de 2019.

Última actualización de este documento: Diciembre 12 de 2019.