



## *Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social*

### *Importance of teaching digital competence in social confinement*

### *Importância do ensino de competência digital em confinamento social*

Alodis Orestes Rodríguez-Alayo <sup>I</sup>  
[arodriguezala@ucvvirtual.edu.pe](mailto:arodriguezala@ucvvirtual.edu.pe)  
<https://orcid.org/0000-0001-8011-4013>

Noemí Violeta Cabell-Rosales <sup>II</sup>  
[ncabell@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ncabell@ucvvirtual.edu.pe)  
<https://orcid.org/0000-0003-0019-846X>

**Correspondencia:** [arodriguezala@ucvvirtual.edu.pe](mailto:arodriguezala@ucvvirtual.edu.pe)

Ciencias Técnicas y Aplicadas

Artículo de revisión

\***Recibido:** 30 de noviembre de 2020 \***Aceptado:** 20 de diciembre de 2020 \* **Publicado:** 09 de enero de 2021

- I. Magister en Docencia y Gestión Educativa, Universidad César Vallejo, Profesor de Educación Técnica, Coordinador Académico del Centro de Educación Técnico-Productiva “Gran Chimú” de Trujillo-Perú, Actual Doctorando en Educación en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- II. Magister en Docencia y Gestión Educativa, Universidad César Vallejo, Licenciada en Educación: Historia, Geografía y Ciencias Sociales, Segunda Especialidad con Mención en Tecnología e Informática Educativa, Especialista en la enseñanza del área de Formación Ciudadana y Cívica - Nivel de Educación Secundaria de Educación Básica Regular, Coordinadora de Tutoría y Orientación Educativa de la I. E. “Ricardo Palma” de Trujillo-Perú, Actual Doctorando en Educación en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

## Resumen

La Sociedad del conocimiento, actualmente requiere docentes que incluyan en su perfil la competencia digital como necesidad para el desempeño eficiente de sus funciones; lo que implica incorporar en su proceso formativo el conocimiento y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación. Este trabajo presenta un análisis sobre la competencia digital docente basado en investigaciones nacionales e internacionales publicadas en los últimos tres años. Se han consultado 55 artículos científicos divulgados en Scopus, Scielo, Dialnet y Redalyc; a fin de conceptualizar los términos Competencia; Competencia digital o Competencia informacional; y la competencia digital docente tan necesaria para procesar, producir y comunicar información en el campo educativo; asimismo, partiendo del análisis destaca la importancia de dicha competencia en los docentes para afrontar la globalización y saber actuar eficientemente frente a la actual situación de confinamiento social ocasionada por la COVID-19, reafirma que la competencia digital docente debe ser una cualidad en los educadores porque conjuga el conocimiento, el ejercicio y la experiencia en el uso adecuado de las tecnologías para el aprendizaje de los estudiantes.

**Palabras clave:** Competencia digital; competencia digital docente; dimensiones de la competencia digital docente; COVID-19.

## Abstract

The Knowledge Society currently requires teachers to include digital competence in their profile as a necessity for the efficient performance of their functions; which implies incorporating knowledge and use of Information and Communication Technologies into their training process. This work presents an analysis of the digital competence of teachers based on national and international research published in the last three years. 55 scientific articles published in Scopus, Scielo, Dialnet and Redalyc have been consulted; in order to conceptualize the terms Competition; Digital competence or Informational competence; and the teaching digital competence so necessary to process, produce and communicate information in the educational field; Likewise, starting from the analysis, it highlights the importance of said competence in teachers to face globalization and know how to act efficiently in the face of the current situation of social confinement caused by COVID-19, reaffirming that digital teaching competence should be a quality in educators because it combines knowledge, exercise and experience in the proper use of technologies for student learning.

**Keywords:** Digital competence; digital teaching competence; dimensions of digital teaching competence; COVID-19

## Resumo

A Sociedade do Conhecimento atualmente exige que os professores incluam a competência digital em seu perfil como uma necessidade para o desempenho eficiente de suas funções; o que implica incorporar o conhecimento e a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação no seu processo formativo. Este artigo apresenta uma análise da competência digital de professores com base em pesquisas nacionais e internacionais publicadas nos últimos três anos. Foram consultados 55 artigos científicos publicados na Scopus, Scielo, Dialnet e Redalyc; a fim de conceituar os termos Competição; Competência digital ou competência informativa; e a competência digital de ensino tão necessária para processar, produzir e comunicar informações no campo educacional; Da mesma forma, com base na análise, evidencia-se a importância dessa competência nos professores para enfrentar a globalização e saberem atuar de forma eficaz diante da atual conjuntura de confinamento social provocada pelo COVID-19, reafirmando que a competência docente digital deve ser uma qualidade em educadores porque combina conhecimento, exercício e experiência no uso adequado de tecnologias para a aprendizagem dos alunos.

**Palavras-chave:** Competência digital; ensino de competência digital; dimensões do ensino de competência digital; COVID-19.

## Introducción

Para revisar un concepto hay que indagar en fuentes primarias, tomar en cuenta la postura que tienen organismos como UNESCO y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL y cómo están adecuándose las políticas gubernamentales de los países; y aportes científicos, quienes proporcionan sustento epistemológico a modelos y paradigmas existentes; así, para abordar los conceptos de competencia se han tomado diversas propuestas; las conclusiones de la OIT y también autores como Tobón, Morín, entre otros; la competencia digital, es el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC para potenciar ciudadanía, promoviendo inclusión y acceso al conocimiento, cultura y economía globales; la competencia digital docente es el concepto anterior llevado a la escuela, para mediar procesos de enseñanza-aprendizaje; donde

los maestros, migrantes digitales deben enseñar a estudiantes nativos digitales, pero desconocen cómo aprovechar las TIC para la autoformación; por ello, se debe alfabetizar digitalmente a los primeros para luego lograr la competencia informacional de los segundos; para navegar seguros en el ciberespacio, gestionando sus aprendizajes. Sobre las dimensiones de la competencia digital docente; se han sistematizado, desde la propuesta de la Comisión Europea, (2006), y de UNESCO, (2000) y (2019). Es así que el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado–INTEF, (2017) de España, propone un modelo que es referente para diversas investigaciones, según nuestros hallazgos; también se encuentra el modelo Tecnología, Pedagogía y Contenido, TPACK del inglés Technology, Pedagogy and Content Knowledge (Cejas et al., 2016) y el modelo de la Universidad Javeriana (Ochoa et al., 2016) promovida por UNESCO. La competencia digital docente es importante porque es una alternativa para virtualizar contenidos online la que ha sido decisiva durante el confinamiento social ocasionado por la COVID-19.

## **Metodología**

En esta investigación, las preguntas de investigación fueron: ¿Qué es competencia?, ¿Qué es competencia digital?, ¿Qué es competencia digital docente?, y ¿Cuáles son las dimensiones de la competencia digital docente?; encontrándose información relevante, según los objetivos propuestos, en bases indexadas reconocidas. La estrategia de búsqueda ha sido encontrar términos: “competencia digital docente”; “teacher digital competence” y “competencia digital UNESCO”. Los intervalos de búsqueda comprenden los últimos tres años, a excepción de las fuentes primarias. Verificada la información, se encontraron 254 fuentes diversas como artículos, tesis, normativa nacional, y lineamientos internacionales; seleccionándose 55 de ellos; para el concepto de competencia, 09 artículos, 10 para competencia digital, 18 para competencia digital docente, 13 para las dimensiones de la competencia digital docente y 5 para importancia de las TIC durante la pandemia de la COVID-19; ordenándose con el software Mendeley V 1.19.4; según los objetivos de esta investigación.

## **Desarrollo**

### **Antecedentes y conceptualización de competencia**

Aparece en la sociedad del conocimiento y surge del mundo laboral (Incháustegui, 2019). Para Mertens, (1996); es la habilidad personal requerida para promover aprendizajes, competitividad y

ascenso laboral en una organización; coincidiendo con Irigoín & Vargas, (2002) y Catalano et al., (2004) para quienes son saberes, destrezas y hábitos para óptimos desempeños laborales, según normas histórico-tecnológicas vigentes; esto tiene relación con Delors, (1996), quien propone cuatro saberes para el siglo XXI: saber, saber ser, saber hacer y saber convivir juntos.

Posteriormente se incorpora al quehacer educativo al elaborarse currículos con este enfoque, vinculando la formación con el mercado laboral (Ramírez, 2020). De Miguel, (2005), Tobón, (2004) y Vargas, (2008) sostienen que es el saber hacer mediante de saberes, destrezas, actitudes, valores y hábitos, posibilitando un ejercicio profesional eficiente y responsable. González & Wagenaar, (2009) desde Tuning, sostienen; que se es competente si combina cualidades relacionadas a procesos, destrezas, responsabilidades y hábitos, propuesta por planificadores del aprendizaje en entidades formadoras o luego de una acción educativa, lo que los estudiantes demuestran.

Este planteamiento se enriquece desde el pensamiento complejo y según Tobón, (2004) aún está en construcción y debe comprender todo el desarrollo humano: cognitivo, corpóreo, social, comunicativo, ético, lúdico, laboral y espiritual

Irigoín & Vargas, (2002) las clasifica en básicas: lectoescritura, aritmética y la competencia digital (Cabezas & Casillas, 2019); genéricas o para la empleabilidad como trabajo en equipo, comunicación eficiente, autonomía y responsabilidad, solución de conflictos; confirmado por Schmal et al., (2020) y González & Rebollo, (2018), y específicas; según cada profesión u ocupación, (Francischetti et al., 2020); cada una está conformada por diferentes indicadores de desempeño (Tobón, 2005). Su valor intrínseco está en sus posibilidades de avance, adecuación y búsqueda continua de cualidades que permiten aprender y seguir aprendiendo en un escenario complejo y global; (López, 2016) y (Sanchez & Herrera, 2019). Curricularmente, es la habilidad para utilizar diversas capacidades y lograr determinados propósitos en contextos delimitados, actuando pertinentemente y con ética (MINEDU, 2017).

### **Concepciones sobre competencia digital**

En la sociedad del conocimiento, el internet es el medio que combina recursos digitales como imágenes, videos, texto e hipervínculos; donde se interactúa, comparte, explora, investiga, trabaja o juega; urge esta competencia, definiéndola como competencia digital, competencia tecnológica

(Sandí & Sanz, 2018) o competencia TIC (Mateus & Suárez, 2017), coincidiendo que debe ser transversal a todo conocimiento.

European Council, (2006); UNESCO, (2000); (2012) y (2017); manifiestan que en la sociedad del conocimiento, debemos desarrollarla para interactuar en la economía global; esto es, emplear ordenadores para acceder, evaluar, almacenar, producir, e intercambiar información; mediante TIC; de modo crítico y seguro (Chiecher, 2020), (Cruz, 2019) y (Salazar et al., 2018); evolucionando desde alfabetización digital hasta competencia digital (Araújo & Behar, 2019). La alfabetización digital es poseer habilidades técnicas para la sociedad del conocimiento y actuar en ésta, haciéndola más justa como elemento democratizador e inclusivo. En ese sentido, según Bernal et al., (2019) debe llegar a la educación para disminuir la brecha digital (Cabezas & Casillas, 2017) y (CEPAL, 2012). Este concepto aplica para los migrantes digitales y no para los nacidos después de 1980 (Prensky, 2010); quienes deben utilizar equipos informáticos y móviles, emplear críticamente la información y herramientas colaborativas del internet sin poner en riesgo su integridad personal, (Hernández & San Nicolás, 2019); y se debe conocer su nivel de competencia, porque algunos serían visitantes digitales.

### **Concepciones acerca de la competencia digital docente**

Según Sandí & Sanz, (2018) el docente, además del saber pedagógico; debe poseer la competencia tecnológica para utilizar computadoras y programas informáticos para optimizar procesos de aprendizaje-enseñanza; lo cual es compartido por CEPAL, (2018) en los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Garantizar una educación inclusivo-equitativa de calidad para promover oportunidades de aprendizaje, y en sus metas e indicadores sostiene que los jóvenes y adultos y especialmente los docentes, deben incorporar a sus saberes, la competencia TIC. Así, en Perú, (MINEDU, 2016) ha adoptado medidas tendientes a lograr competencias digitales docentes; porque no basta emplear tecnologías digitales para informarse, comunicar y colaborar, generar conocimiento, con seguridad e innovación, sino también evaluar información, interactuar y cooperar con nuevas tecnologías; concordando con el Marco Docente de Competencias TIC de UNESCO, (2019).

El concepto, valioso en esta última década (Cabanillas et al., 2020); equivale a poseer nociones básicas sobre TIC, desarrollar un conocimiento profundo en su área de acción y procurar en el alumnado la creación de contenidos; constituyendo una actitud y un desafío permanente del docente (Fernández et al., 2018). Es una capacidad transversal (Rojas et al., 2018) que sumada al

saber pedagógico-didáctico, moviliza capacidades y habilidades posibilitando la búsqueda y selección con sentido crítico, obtener y procesar información empleando TIC para construir conocimiento; difundirla por medios tecnológicos, respetando reglas sociales y utilizándolos para informarse y aprender, modificando estructuras cognitivas; resolver problemas e interactuar en múltiples contextos (Flores & Roig, 2019), que permita acceder a la comunicación global. No se estaría aprovechando o los modelos de capacitación son inadecuados; y debe superarse desde los centros de formación docente (Gabarrón, 2020), (Morales, 2019), (Guizado et al., 2018), (Hung et al., 2016), (López, 2017) y (Moreno et al., 2020). Los medios digitales son mediadores del aprendizaje en aula (Lopes et al., 2019), democratizando el conocimiento desde la escuela, elevando la competitividad; disminuyendo la brecha digital urbano-rural (Ruiz, 2020); flexibilizando los procesos de adquisición del conocimiento (Prendes et al., 2018); constituyendo una demanda y oportunidad de innovación en todo nivel educativo (Silva, 2017) y un salto cualitativo para utilizar las herramientas colaborativas y al Internet 2.0 (Zempoalteca et al., 2017).

### **Conceptualizaciones sobre las dimensiones de la competencia digital docente**

Para que el profesor desarrolle su labor, según el European Council, (2006) y el INTEF, (2017), el Marco Común de la Competencia Digital Docente comprende cinco áreas: Información y alfabetización informacional, Comunicación y colaboración, Creación de contenidos digitales, Seguridad, y Solución de problemas. López et al., (2019), Ingaruca, (2019), Cabero et al., (2020) y Cabanillas et al., (2020) coinciden, priorizando tres componentes: buscar información, seleccionar y crear contenidos y la comunicación docente. Falcó, (2017) le adiciona una sexta competencia: Uso de materiales digitales con objetivos didácticos para la educación superior universitaria. Este instrumento ha sido validado por (Marcano et al., 2020)

Para UNESCO, (2019) en el Marco de competencias para docentes en TIC, propone tres niveles progresivos: adquirir conocimientos, profundizar conocimientos y generar conocimientos; en seis aspectos: Comprensión del rol de las TIC en educación, Currículo y evaluación; Pedagogía; Aplicación de competencias digitales; Organización y administración; y Aprendizaje profesional docente.

En Perú el MINEDU, (2019), especifica que la competencia digital docente comprende: gestionar información digital con sentido ético-responsable y crítico; gestionar herramientas y recursos

educativos en entornos digitales mediadores del aprendizaje; comunicar y establecer redes colaborativas en entornos digitales en su comunidad educativa y ejercer ciudadanía digital con responsabilidad.

El modelo TPACK basado en el Knowledge o conocimiento, establece tres dimensiones: Pedagogía o Pedagogical Knowledge-PK, comprende los métodos de enseñanza, saber cómo aprende el estudiante; Tecnología o Technology Knowledge-TK, saber usar las herramientas y medios tecnológicos en la enseñanza; y Conocimiento del Contenido o Content Knowledge-CK, conocer a profundidad los conceptos, teorías, principios, entre otros; de la interacción de estos, surgen tres componentes más: Conocimiento Pedagógico del Contenido o Pedagogical Content Knowledge, PCK; el docente adecúa el contenido a los saberes previos del estudiante; Conocimiento Tecnológico del Contenido o Technological Content Knowledge, TCK, domina su materia y emplea la tecnología para facilitar los aprendizajes; Conocimiento Tecnológico Pedagógico o Technological Pedagogical Knowledge, TPK, comprensión de cómo la enseñanza-aprendizaje cambian al emplear tecnologías específicas; y Conocimiento Pedagógico Tecnológico del Contenido o Technological Pedagogical Knowledge -TPACK que da el nombre al modelo (Cejas et al., 2016)

Para Ochoa-Angrino et al., (2016), las dimensiones son: diseñar escenarios educativos con soporte TIC para lograr aprendizajes y formación integral; desarrollar aprendizajes significativos con TIC, y evaluar si estos escenarios apoyados en TIC son efectivos para aprendizajes significativos; en tres categorías: conoce, utiliza y transforma.

Esteve et al., (2018) propone un modelo holístico: experto digital en contenidos pedagógicos; gestor de nuevas hábitos pedagógicos; usar TIC para ampliar su relación con estudiantes; sensibilidad al uso de tecnologías con compromiso social; experto en entornos de aprendizajes enriquecidos y práctico reflexivo. Esta competencia docente, debe servir para diseñar ambientes de aprendizaje; es decir: manejo y uso operativo de software y hardware; diseño de ambientes de aprendizaje: crear, publicar y compartir material para aprendizajes virtuales y utilizar redes sociales para compartir conocimientos y como medio para desarrollo profesional; conocimiento y habilidades funcionales para usar la tecnología; privacidad, ética, seguridad y legalidad; comprensión del impacto social de las tecnologías; creador de contenidos; uso creativo y desarrollo de su profesión; diseño y desarrollo curricular; gestión educativa; e innovación e investigación



(Bustos & Gómez, 2018), (Durán et al., 2019), (F. Fernández et al., 2018), (Lázaro et al., 2019), (Marín, 2017), (Padilla et al., 2019) y (Silva et al., 2019).

El confinamiento social causado por la COVID-19 acrónimo del inglés Coronavirus Disease 2019, ha traído consecuencias sin precedentes a nivel mundial en todos los niveles educativos, ocasionando que más de 1500 millones de personas no asistan a sus clases presenciales; por ello los docentes han asumido retos de adaptar las sesiones presenciales a formatos virtuales, integrando principios de la educación online para la enseñanza y evaluación de aprendizajes; sin embargo debe iniciarse un proceso de reflexión para rediseñar el proceso enseñanza-aprendizaje y digitalización de contenidos; y reducir las brechas tecnológicas en la educación (García-Peñalvo et al., 2020). Asimismo, el docente debe tener cierto dominio de las TIC, fomentando la autonomía y gestión del tiempo por el estudiante y realizando tareas como: comunicar lo que se espera del alumno, motivarlo para conectarse, prepara material audiovisual, realizar la sesión, mantener la atención para evitar distractores y utilizar encuestas de salida validando la sesión; en momentos sincrónicos y asincrónicos.(García, 2020). En América Latina y el Caribe, los países han respondido a la emergencia con soportes virtuales de radio, televisión, contenidos digitales, videoplataformas y redes sociales, constituyendo una oportunidad para repensar la educación haciéndola más inclusiva; mejorando la conectividad y el acceso al computador e implementando estrategias nacionales para un modelo de educación digital a distancia que aproveche las nuevas TIC y una acción tutorial que promueva habilidades socioemocionales intrínsecas como la autoeficacia, la motivación y el empleo de estrategias de autoaprendizaje adecuadas (Álvarez et al., 2020) y (UNESCO, 2020a).

La Competencia digital docente ha sido decisiva para implementar la estrategia de enseñanza virtual, para ello la creatividad y adaptación de los maestros ha sido rápida y sorprendente, poniendo en juego recursos como videoconferencias, actividades interactivas, uso de redes sociales, entre otros; observándose una adaptabilidad al cambio que debe utilizarse para una educación remota autónoma (Morata Sanz, 2020)

## Resultados

Los artículos que han sido materia de la investigación documental han permitido explorar diversas posturas sobre la concepción de competencia, que es un término relevante en la actual sociedad del

conocimiento en la medida que es un desempeño eficiente, ético y holístico del individuo en un determinado contexto; que surge del entorno laboral (Mertens, 1996), (Irigoin & Vargas, 2002), enriqueciéndose con la propuesta de Delors, (1996) y con el proyecto europeo Tuning; y posteriormente, con el pensamiento complejo de Morín y de Tobón, (2005); que sostiene que en el concepto de competencia debe considerarse todos los aspectos del desarrollo de la persona humana. Respecto de la concepción de competencia digital, los autores registran una evolución del concepto, desde el de alfabetización digital hasta el de competencia digital; la cual es una habilidad transversal a todo el conocimiento y sirve para interactuar eficientemente en la sociedad del conocimiento y en la economía global (UNESCO, 2017). Consiste en la capacidad para el acceso, evaluación, intercambio y producción de información, en forma crítica y segura, mediante las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Chiecher, 2020).

Referente a la concepción digital docente, es el saber pedagógico o competencia tecnológica que utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, permite optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Sandí & Sanz, 2018) y (CEPAL, 2018); esta habilidad docente debe hacer posible la búsqueda, procesamiento, construcción de conocimientos e interacción en entornos de enseñanza aprendizaje para modificar las estructuras cognitivas de los estudiantes; empleando las tecnologías de la información y la comunicación (Flores & Roig, 2019), las que contribuyen a la democratización del conocimiento, mejorando el acceso a la información digital y flexibilizando los entornos de aprendizaje, migrando a los entornos virtuales de aprendizaje, innovando todo el sistema educativo y al Internet 2.0. (Prendes et al., 2018) y (Zempoalteca et al., 2017).

Respecto a las dimensiones sobre la competencia digital docente, estas comprenden la Información y alfabetización Informacional, Comunicación y Colaboración, Creación de contenidos digitales. Seguridad y Solución de problemas (European Council, 2006) e (INTEF, 2017). La UNESCO, (2019) propone que estas dimensiones sean: a) Adquirir, b) Profundizar y c) Generar conocimientos. Asimismo, el Modelo TPACK, establece a) Pedagogía del Conocimiento, b) Tecnología del conocimiento y c) Conocimiento del Contenido y una última: Conocimiento pedagógico del contenido.

Esta competencia, según los autores, el uso de tecnologías TIC, debe contribuir a gestionar información digital y a mejorar su relación con el estudiante, a diseñar entornos de aprendizaje, manejar software y hardware, utilizar las redes sociales para compartir información, desarrollarse

profesionalmente y crear contenidos para el desarrollo profesional docente a través de la innovación y de la investigación (Silva et al., 2019).

En el confinamiento social causado por la Covid-2019, que puso en peligro el servicio educativo en todos los niveles a nivel mundial, a más de 1500 millones de estudiantes; los docentes a nivel mundial han adecuado las sesiones presenciales, experiencia que debe servir para rediseñar los procesos educativos, mejorando la conectividad y disminuyendo la denominada brecha tecnológica. En ese sentido, la Competencia Digital Docente es útil para migrar a entornos virtuales, en donde los procesos no son lineales y los estudiantes aprenden informalmente incluso divirtiéndose, lo cual ahora es una necesidad para afrontar emergencias y situaciones de aislamiento social como la que estamos viviendo por la COVID-19, lo cual ha posibilitado clases remotas a más de 1370 millones de estudiantes de todos los niveles educativos en 138 países del mundo, de los cuales más de 156 millones se encuentran en América Latina (UNESCO, 2020b).

## **Conclusiones**

La competencia digital docente posibilita habilidades y destrezas para seleccionar con sentido crítico; obtener y procesar información empleando TIC para crear conocimiento; y comunicarla; observando normas sociales y empleándolos para informarse y aprender; modificando las estructuras cognitivas; ayuda a resolver problemas e interactuar en contextos distintos, facilitando el acceso a la comunicación global; y debe adquirirse en procesos adecuados en los centros de formación docente; es importante porque ayuda a democratizar el conocimiento, disminuye la brecha digital, flexibiliza los procesos de aprendizaje y es una oportunidad de mejora en todo nivel educativo y un salto cualitativo para utilizar las herramientas colaborativas y al Internet 2.0. Esta competencia en los maestros es importante, porque con su adquisición se logran mejores aprendizajes y a virtualizar la enseñanza-aprendizaje, lo cual es tendencia a nivel mundial en todo nivel educativo.

Las dimensiones de la competencia digital docente son habilidades y conocimientos como: 1) Manejo operativo del ordenador o computadora y sus aplicaciones como procesadores de textos, hojas de cálculo, presentador de diapositivas, empleo del correo electrónico, 2) Creación de espacios virtuales de aprendizaje, 3) Emplear redes sociales para compartir conocimientos y crecer profesionalmente; 4) Gestionar la información en internet; 5) Tener en cuenta criterios de

privacidad, ética, seguridad y legalidad; 6) Comprender el impacto social de las tecnologías; 7) Diseño y desarrollo curricular; 8) Gestión educativa; 9) Solución de problemas; 10) Conocimiento pedagógico del contenido; 11) Conocimiento tecnológico del contenido; 12) Conocimiento tecnológico-pedagógico; 13) Conocimiento tecno-pedagógico del contenido; y 14) Innovación e investigación.

La competencia digital docente durante el confinamiento social causado por la COVID-19, ha sido decisiva para que más de 1370 millones de estudiantes a nivel mundial, de los cuales 156 millones son latinoamericanos, puedan continuar con clases remotas; porque los docentes demostrando adaptabilidad sorprendente, han adaptado sus sesiones a formatos online integrando la radio, televisión, plataformas virtuales de internet, videoconferencias y redes sociales; estimulando aprendizajes autónomos y promoviendo habilidades socioemocionales como la autoeficacia; lo cual debe servir para en el futuro hacer de la educación virtual una opción innovadora para mejorar la inclusión, debiéndose para ello mejorar la conectividad y el acceso a las computadoras.

## Referencias

1. Álvarez, H., Arias, E., Bergamaschi, A., López, A., Noli, A., Ortiz, M., Pérez, M., Rieble, S., Rivera, C., Scannone, R., Vásquez, M., & Viteri, A. (2020). La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19. In BID (Ed.), Banco Interamericano de Desarrollo. BID. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>
2. Araújo, K. K., & Behar, P. A. (2019). Digital Competences in Education: a Discussion of the Concept. *EDUR - Educação Em Revista*, 35(e209940). <https://doi.org/10.1590/0102-4698209940>
3. Bernal, L., Gabelas, J., & Marta, C. (2019). Las tecnologías de la relación, la información y la comunicación (TRIC) como entorno de integración social. *Interface*, 23, 1–13. <https://doi.org/10.1590/interface.180149>
4. Bustos, G., & Gómez, M. (2018). La competencia digital en docentes de preparatoria como medio para la innovación educativa. *CPU-E*. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i26.2544>

5. Cabanillas, J., Luengo, R., & Torres, J. (2020). La búsqueda de información, la selección y creación de contenidos y la comunicación docente. *RIED*, 23(1), 241–267. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24128>
6. Cabero, J., Barroso, J., Palacios, A., & Llorente, C. (2020). Digital competency frames for university teachers: Evaluation through the expert competence coefficient. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formacion Del Profesorado*, 23(2), 1–18. <https://doi.org/10.6018/reifop.413601>
7. Cabezas, M., & Casillas, S. (2017). ¿Son los futuros educadores sociales residentes digitales? *REDIE*, 19(4), 61–72. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1369>
8. Cabezas, M., & Casillas, S. (2019). Las Educadoras y Educadores Sociales ante la Sociedad red. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*, 27(104), 521–542. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362019002701360>
9. Catalano, A., Avolio, S., & Sladogna, M. (2004). Diseño curricular basado en normas de competencia laboral: conceptos y orientaciones metodológicas. (1ra Edic.). CINTERFOR, Uruguay. [http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/dis\\_curr/index.htm](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/dis_curr/index.htm)
10. Cejas, R., Navío, A., & Barroso, J. (2016). Las Competencias del profesorado universitario desde el modelo Tpack (Conocimiento Tecnológico y Pedagógico del Contenido). *PIXEL-BIT, Revista de Medios y Educación*, 49, 105–119. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.07>
11. CEPAL. (2012). Las Tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina (G. Sunkel & D. Trucco (eds.); 1ra Edic.). CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/21658/1/S2012809\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/21658/1/S2012809_es.pdf)
12. CEPAL. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)
13. Chiecher, A. (2020). Competencias digitales en estudiantes de nivel medio y universitario. ¿homogéneas o heterogéneas? *Praxis Educativa*, 24(2), 1–14. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240208>

14. Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43, 196–218. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
15. De Miguel, M. (2005). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Ministerio de Educación y Ciencia-España. [http://www.uvic.es/sites/default/files/Ensenanza\\_para\\_competencias.PDF](http://www.uvic.es/sites/default/files/Ensenanza_para_competencias.PDF)
16. Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro* (Santillana). Ediciones UNESCO. [http://innovacioneducativa.uaem.mx:8080/innovacioneducativa/web/Documentos/educacion\\_tesoro.pdf](http://innovacioneducativa.uaem.mx:8080/innovacioneducativa/web/Documentos/educacion_tesoro.pdf)
17. Durán, M., Prendes, M., & Gutiérrez, I. (2019). Certificación de la Competencia Digital Docente: propuesta para el profesorado universitario. *RIED*, 22(1), 187. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22069>
18. Esteve, F., Castañeda, L., & Adell, J. (2018). Un Modelo Holístico de Competencia Docente para el Mundo Digital. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 32(1), 105–116. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27454937017>
19. European Council. (2006). Recommendation of the European Parliament and the Council on key competencies for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*, L(349), 10–18. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF>
20. Falcó, J. (2017). Evaluación de la competencia digital docente en la comunidad autónoma de Aragón. *REDIE*, 19(4), 73–83. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1359>
21. Fernández, E., Leiva-Olivencia, J. J., & López, E. (2018). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *RIDU*, 12(2017), 213–231. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.19083/ridu.12.558>
22. Fernández, F., Fernández, M., & Rodríguez, J. (2018). Diseño y validación de un instrumento de medida del perfil de formación docente en tecnologías de la información y comunicación. *REP - Revista Española de Pedagogía*, 76(270), 247–270. <https://doi.org/10.22550/rep76-2-2018-03>
23. Flores, C., & Roig, R. (2019). Factores personales que inciden en la autovaloración de futuros maestros sobre la dimensión pedagógica del uso de TIC. *RIES - Revista*

- Iberoamericana de Educación Superior, X(27), 151–171.  
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.27.345>
24. Francischetti, I., Holzhausen, Y., & Peters, H. (2020). The time has come for Brazil : translating Competence Based Medical Education into practice. *Interface*, 24(e190455), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/Interface.190455>
25. Gabarrón, Á. (2020). Competencia digital del profesorado no universitario de lenguas extranjeras y su vinculación con las competencias comunicativa y sociolingüística. *Revista de Educación de La Universidad de Granada*, 27(143), 73–89. <https://doi.org/http://doi.org/10.30827/reugra.v27i0.143>
26. García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V., & Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21, 12–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.14201/eks.23013>
27. García, M. (2020). La docencia desde el hogar: Una alternativa necesaria en tiempos del Covid 19. *Polo Del Conocimiento*, 5(04), 304–324. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i3.1318>
28. González, C., & Rebollo, N. (2018). Competencias para la Empleabilidad de los Futuros Maestros de Educación Primaria: Una mirada a su proceso de inserción socio-laboral. *RIDU - Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 12(2), 114–131. <https://doi.org/10.19083/ridu.2018.730>
29. González, J., & Wagenaar, R. (2009). Una introducción a Tuning Educational Structures in Europe. La contribución de las universidades al proceso de Bolonia. *Education and Culture Socrates-Tempus*, 96. [http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General\\_Brochure\\_Spanish\\_version.pdf](http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Spanish_version.pdf)
30. Guizado, F., Menacho, I., & Salvatierra, A. (2018). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamut'ay*, 5(2), 7. <https://doi.org/10.21503/hamu.v5i2.1617>
31. Hernández, V., & San Nicolás, M. (2019). Percepción del alumnado universitario sobre su grado de competencia digital. *Hamut'ay*, 5(2), 7. <https://doi.org/10.21503/hamu.v5i2.1617>
32. Hung, E., Cobos, J., & Sartori, A. (2016). Factores determinantes del aprovechamiento de las TIC en docentes de educación básica en Brasil. Un estudio de caso. *Perfiles Educativos*,

- 38(151), 71–85. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v38n151/0185-2698-peredu-38-151-00071.pdf>
33. Incháustegui, J. (2019). La base teórica de las competencias en educación. *Educere*, 23(74), 57–67. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35657597006/35657597006.pdf>
34. Ingaruca, S. (2019). Uso de TICS y competencia digital docente en la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019 (Vol. 53, Issue 9) [Universidad César Vallejo].  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43702/Ingaruca\\_VSZ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43702/Ingaruca_VSZ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
35. INTEF. (2017). Marco común de competencia digital docente octubre 2017. INTEF - España. [https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Común-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Común-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
36. Irigoín, M., & Vargas, F. (2002). Competencia Laboral Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el Sector Salud. CINTERFOR, Uruguay.  
[https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/man\\_ops.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/man_ops.pdf)
37. Lázaro, J., Usart, M., & Gisbert, M. (2019). Assessing teacher digital competence: The construction of an instrument for measuring the knowledge of pre-service teachers. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 73–78.  
<https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.370>
38. Lopes, N., Mendes, A., José, F., & Mendonca, G. (2019). Good practices in virtual teaching and learning environments: a systematic literature review. *EDUR*, 35(E214719).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1590/0102-4698214739>
39. López, E. (2016). En torno al concepto de competencia: Un análisis de fuentes. *Profesorado*, 20(1), 311–322. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56745576016>
40. López, Jesús, Pozo, S., Fuentes, A., & Domínguez, N. (2019). The level of digital competence in education professionals : The case of Spanish physical education teachers. *Zona Proxima*, 33, 146–164. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7080436>
41. López, Juan. (2017). La incorporación y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente de los centros TIC de educación primaria y secundaria de Andalucía [Universidad de Jaén].



[http://dspace.ujaen.es/bitstream/10953/1001/1/LOPEZ\\_GONZALEZ\\_JUANBOSCO\\_TE\\_SIS.pdf](http://dspace.ujaen.es/bitstream/10953/1001/1/LOPEZ_GONZALEZ_JUANBOSCO_TE_SIS.pdf)

42. Marcano, B., Íñigo, V., & Sánchez R., J. (2020). Validación de rúbrica para evaluación de e-actividades diseñadas para el logro de competencias digitales docentes. *Apuntes Universitarios.*, 10(2), 115–129. <https://doi.org/10.17162/au.v10i2.451>
43. Marín, R. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital docente [Universitat de les Illes Balears]. <http://hdl.handle.net/10803/543571>
44. Mateus, J., & Suárez, C. (2017). La competencia TIC en el nuevo currículo peruano desde la perspectiva de la educación mediática. *Edmetic*, 6(2), 129. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i2.6908>
45. Mertens, L. (1996). Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos (1ra Edic.). Organización Internacional del Trabajo (Cinterfor/OIT). [https://www.oei.es/historico/etp/competencia\\_laboral\\_sistemas\\_modelos\\_mertens.pdf](https://www.oei.es/historico/etp/competencia_laboral_sistemas_modelos_mertens.pdf).
46. MINEDU. (2016). Estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación 2016-2021: De las TIC a la inteligencia digital (p. 25). MINEDU. [http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/MINEDU/5937/Estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación 2016-2021 de las TIC a la inteligencia digital.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/MINEDU/5937/Estrategia_nacional_de_las_tecnologias_digitales_en_la_educacion_2016-2021_de_las_TIC_a_la_inteligencia_digital.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
47. MINEDU. (2017). Currículo Nacional de la Educación Básica (1ra Edició). Ministerio de Educación, Perú. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
48. MINEDU. (2019). RVM N°165-2019-MINEDU: Disposiciones para la ejecución del Programa de Inducción Docente 2019. Ministerio de Educación, Perú. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/341517/RVM\\_N\\_165-2019-MINEDU\\_\\_reducido\\_.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/341517/RVM_N_165-2019-MINEDU__reducido_.pdf)
49. Morales, M. (2019). La incorporación de la competencia digital docente en estudiantes y docentes de formación inicial docente en Uruguay para personas con parálisis cerebral (1ra Edic.) [Universitat Rovira i Virgili]. <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/667661/TESI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

50. Morata Sanz, J. I. (2020). Uso de TIC en orientación educativa en tiempos de COVID-19. AOSMA, 2005, 88–91. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7381638.pdf>.
51. Moreno, A., Fernández, M., & Godino, A. (2020). Competencia digital Docente. Área de información y alfabetización informacional y su influencia con la edad. ACADEMO - Revista de Investigación En Ciencias Sociales y Humanidades, 7(1), 45–57. <https://doi.org/10.30545/academo.2020.ene-jun.5>
52. Ochoa, S., Caicedo, A., Montes, J., & Chávez, J. (2016). Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativo docente. Pontificia Universidad Javeriana-Cali. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>
53. Padilla, A., Gámiz-Sánchez, V., & Romero-López, M. (2019). Validación del contenido de un guion de entrevista sobre la competencia digital docente en Educación Superior. RISTI, 32, 1–16. <https://doi.org/10.17013/risti.32.1-16>
54. Prendes, M., Gutiérrez, I., & Martínez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. RED - Revista de Educación a Distancia, 56, 1–22. <https://doi.org/10.6018/red/56/7>
55. Prensky, M. (2010). Nativos e Inmigrantes Digitales. In Cuadernos SEK 2.0. Distribuidora Albatros, S. L. [https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS E INMIGRANTES DIGITALES \(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS_E_INMIGRANTES_DIGITALES(SEK).pdf)
56. Ramírez, J. (2020). El enfoque por competencias y su relevancia en la actualidad: Consideraciones desde la orientación ocupacional en contextos educativos. Revista Electronica Educare, 24(2). <https://doi.org/10.15359/ree.24-2.23>
57. Rojas, A., Rojas, A., Hilario, J., Mori, M., & Pasquel, A. (2018). Aplicación del módulo Alfabetización Digital y desarrollo de competencias digitales en docentes. COMUNI@CCIÓN, 9(2), 101–109. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4498/449858268003/html/index.html>
58. Ruiz, M. (2020). Análisis de la competencia digital docente del profesorado de colegios rurales agrupados de la provincia de Albacete. RIITE, N° 8, 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/riite.395721>

59. Salazar, E., Tobón, S., & Juárez, L. (2018). Diseño y validación de una rúbrica de evaluación de las competencias digitales desde la socioformación. *Apuntes Universitarios.*, 8(3). <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4676/467657107002/467657107002.pdf>
60. Sanchez, I., & Herrera, E. (2019). Aprendizaje significativo y desarrollo de competencias científicas en física a través de la Uve Gowin. *REIEC*, 14(2), 17–28. <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/reiec/article/view/16928/45454575769085>
61. Sandí, J., & Sanz, C. (2018). Revisión y análisis sobre competencias tecnológicas esperadas en el profesorado en Iberoamérica. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 66, 93–121. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1225>
62. Schmal, R., Rivero, S., & Vidal, C. (2020). El desafío de construir un programa para el desarrollo de competencias genéricas: Un estudio de caso. *Educação e Pesquisa*, 46,(e217017, 2020.), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046217017>
63. Silva, J. (2017). Inserción de TIC en pedagogías del área de las humanidades en una universidad chilena. *PCS - Psicología Conocimiento y Sociedad*, 7(2). <https://doi.org/10.26864/pcs.v7.n2.6>
64. Silva, J., Lázaro, J., Miranda, P., Rivoir, A., Onetto, A., Gisbert, M., & Morales, M. (2019). La Competencia Digital Docente en Formación Inicial: Estudio a partir de los casos de Chile y Uruguay. *AAPE - Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(93), 1–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.14507/epaa.27.3822>
65. Tobón, S. (2005). Formación Basada en Competencias. In Ecoe ediciones (2da Edic.). <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf>
66. UNESCO. (2000). Foro Mundial sobre la Educación. Marco de acción de Dakar. Educación Para Todos, 26–28. <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Marco+de+Acci?n+de+Dakar#1>
67. UNESCO. (2012). Objetivos de Dakar : Acercándonos a la situación de la educación en Centroamérica. [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/5C9142C44FA6CB6305257](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/5C9142C44FA6CB6305257)

- D7200519118/\$FILE/informe\_objetivos\_de\_dakar-  
\_situacion\_de\_la\_educacion\_en\_centroamerica.pdf
68. UNESCO. (2017). TIC, educación y desarrollo social en América Latina y el Caribe. In UNESCO. [https://coleccion.siaeducacion.org/sites/default/files/files/tic-educacion\\_y\\_desarrollo\\_social\\_en\\_america\\_latina\\_y\\_el\\_caribe.pdf](https://coleccion.siaeducacion.org/sites/default/files/files/tic-educacion_y_desarrollo_social_en_america_latina_y_el_caribe.pdf)
69. UNESCO. (2019). Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC UNESCO. UNESCO, 2019. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/marco-competencias-docentes>
70. UNESCO. (2020a). 1.370 millones de estudiantes ya están en casa con el cierre de las escuelas de COVID-19, los ministros amplían los enfoques multimedia para asegurar la continuidad del aprendizaje. <https://es.unesco.org/news/1370-millones-estudiantes-ya-estan-casa-cierre-escuelas-covid-19-ministros-amplian-enfoques>
71. UNESCO. (2020b). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. In CEPAL (Vol. 11, pp. 11–13). [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf)
72. Vargas, M. (2008). Diseño Curricular por Competencias (ANFEI (ed.); 1ra Edic.). ANFEI. [https://historia1imagen.files.wordpress.com/2016/07/libro\\_diseno\\_curricular-por-competencias\\_anfei.pdf](https://historia1imagen.files.wordpress.com/2016/07/libro_diseno_curricular-por-competencias_anfei.pdf)
73. Zempoalteca, B., Barragán, J., González, J., & Guzmán, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones de educación superior públicas. *Apertura*, 9, 80–96. <https://doi.org/https://doi.org/10.32870/ap.v9n1.922>

2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).