



# Competencias digitales y desarrollo profesional de los docentes de educación básica regular

Digital competencies and professional development of regular basic education teachers

*Competências digitais e desenvolvimento profissional de professores de educação básica regular*

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil  
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.676>

Florencia Jesús Pretell Chávez<sup>1</sup>   
tutor5florenciajesus@gmail.com

Nélida Esperanza, Bustamante Malaver<sup>2</sup>   
nbustamantem@unasam.edu.pe

Juanita Isabel Cueva Villavicencio<sup>3</sup>   
juanitacv@gmail.com

Paola Revilla Zevallos<sup>4</sup>   
previllaz@unsa.edu.pe

<sup>1</sup>Universidad César Vallejo. Lima, Perú

<sup>2</sup>Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Áncash, Perú

<sup>3</sup>Universidad Tecnológica del Perú. Lima, Perú

<sup>4</sup>Universidad Nacional de San Agustín. Arequipa, Perú

Artículo recibido 14 de marzo 2023 | Aceptado 17 de abril 2023 | Publicado 16 de octubre 2023

## RESUMEN

La transición abrupta hacia la educación a distancia en Perú resaltó la necesidad urgente de que los docentes adquirieran habilidades digitales para adaptarse a las nuevas formas de enseñanza. Por tanto, el objetivo del estudio fue identificar la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes. Bajo el tipo correlacional-causal, y diseño transversal, se usó como técnica la encuesta apoyado en el instrumento del cuestionario, cumpliendo con los requisitos de validez y confiabilidad. La población censal fue de 70 docentes. Los resultados de la prueba de correlación de Rho de Spearman revelaron una correlación positiva de nivel medio (Rho 0,360 y p-valor 0,002) entre la competencia digital y el desarrollo profesional. En conclusión, se encontró una relación significativa y positiva, aunque moderada, entre ambas variables. Estos hallazgos respaldan la importancia de promover las competencias digitales en los docentes para mejorar su desarrollo profesional en el ámbito educativo.

**Palabras clave:** Competencias digitales; Desarrollo profesional; Docentes; Educación básica regular; Herramientas digitales; Nuevas tecnologías; TIC

## ABSTRACT

The abrupt transition to distance education in Peru highlighted the urgent need for teachers to acquire digital skills to adapt to new ways of teaching. Therefore, the objective of the study was to identify the relationship between digital competencies and professional development in teachers. Under the correlational-causal type, and cross-sectional design, the survey technique was used supported by the questionnaire instrument, complying with the requirements of validity and reliability. The census population was 70 teachers. The results of Spearman's Rho correlation test revealed a positive correlation of medium level (Rho 0.360 and p-value 0.002) between digital competence and professional development. In conclusion, a significant and positive, albeit moderate, relationship was found between the two variables. These findings support the importance of promoting digital competencies in teachers to improve their professional development in the educational field.

**Key words:** Digital competencies; Professional development; Teachers; Regular basic education; Digital tools; New technologies; ICT

## RESUMO

A transição abrupta para a educação a distância no Peru destacou a necessidade urgente de os professores adquirirem habilidades digitais para se adaptarem às novas formas de ensino. Portanto, o objetivo do estudo foi identificar a relação entre as competências digitais e o desenvolvimento profissional dos professores. Sob o tipo correlacional-causal e desenho transversal, a técnica de pesquisa utilizada foi o levantamento apoiado pelo instrumento de questionário, atendendo aos requisitos de validade e confiabilidade. A população do censo foi de 70 professores. Os resultados do teste de correlação Rho de Spearman revelaram uma correlação positiva de nível médio (Rho 0,360 e p-valor 0,002) entre competência digital e desenvolvimento profissional. Em conclusão, foi encontrada uma relação significativa e positiva, embora moderada, entre as duas variáveis. Esses resultados apóiam a importância de promover as competências digitais nos professores para melhorar seu desenvolvimento profissional na educação.

**Palavras-chave:** Competências digitais; Desenvolvimento profissional; Professores; Educação básica regular; Ferramentas digitais; Novas tecnologias; TIC

## INTRODUCCIÓN

La formación docente en capacidades digitales es una necesidad en los tiempos actuales, ya que los estudiantes de Educación Básica Regular (EBR), hacen uso cotidiano de la tecnología. Por ende, los docentes deben hacer uso correcto de las nuevas tecnologías para la enseñanza y aprendizaje y mantengan la motivación para conocer y adoptar las constantes innovaciones en este campo. Por esta razón, desde la inserción de la tecnología digital a la sociedad, los docentes pueden acceder a diferentes fuentes de información haciendo uso de dispositivos digitales, asumiendo implícitamente, la responsabilidad de guiar a sus estudiantes a filtrar la información que encuentran en la web conllevó a una crisis global y ha aumentado (Abad et al., 2020).

El distanciamiento social y confinamiento en los hogares, debido a la pandemia de COVID-19, incrementó la necesidad en desarrollar competencias digitales en el personal docente en todos los niveles. De acuerdo con la UNESCO (2020) estas son fundamentales para lograr los objetivos educativos, lo que significa que se necesitan maestros capacitados en el uso de tecnologías digitales y competentes en su carrera profesional (Casillas et al., 2020). La tecnología transformó la manera como se recibe el conocimiento en la sociedad y en particular en la educación (Doncel y Leena, 2011).

En este sentido, el sistema educativo asume el reto propuesto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

quien propone el desarrollo a través del uso de tecnologías digitales, esta transformación alcanzó a las autoridades de diversas instituciones educativas con el propósito de formar individuos que estén contextualizados con las TIC, utilizando estas herramientas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Lo que implica necesariamente el desarrollo de las destrezas digitales de todos los individuos, incluyendo a los docentes quienes deben preparar para utilizar adecuada y pertinentemente las diferentes plataformas digitales que les sirvan como soporte para el desarrollo de sus actividades de enseñanza y para direccionar objetivamente a sus estudiantes (Abad et al, 2020).

Sin embargo, a pesar que a nivel global se ha venido fomentando el uso de las tecnologías digitales, las adaptaciones y cambios en las instituciones educativas han sido lentas, es así que, en las últimas dos décadas, estas tecnologías no han sido aprovechadas óptimamente en todo su potencial (Ertmer y Ottenbreit-Leftwich, 2010; Hixon y Buckenmeyer, 2009; Kirkup y Kirkwood, 2005; Whitworth, 2012). Por otro lado, existen diversos estudios que destacan la creciente preocupación respecto a la innovación digital docente, ya que consideran que los resultados de las capacitaciones a corto plazo no son perceptibles y no permite a los docentes en formación el desarrollo de las habilidades necesarias para utilizar estas tecnologías en un contexto profesional futuro (Elstad y Christophersen, 2017).

En parte, la razón detrás del avance lento en la implementación de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación se debe a la actitud conservadora que algunos profesores tienen en cuanto a cambiar sus métodos de enseñanza e integrar las TIC en sus clases. Sumado a esto, varios estudios, como los realizados por Jurica y Webb (2016); Selwyn (2010), y Wachira y Keengwe (2011) exponen que existe una brecha entre la tecnología educativa disponible y el uso real de las TIC en la educación. En consecuencia, es necesaria la implementación de un modelo de gestión por competencias en los docentes para asegurar que estos adquieran competencias digitales y puedan utilizarlas en sus procesos educativos (Aguirre y Canibe, 2020).

A pesar de que muchas instituciones educativas han logrado implementar con éxito las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en sus métodos de enseñanza, algunos docentes en el distrito de Comas, Perú, han mostrado resistencia en utilizar estas herramientas. Esta resistencia puede tener un impacto negativo en los estudiantes, colocándolos en una situación de desventaja educativa (Barbaran, 2018). En un contexto específico, se realizó una observación en una institución educativa en el distrito de Comas, donde se evidenció que la mayoría de los recursos digitales disponibles en la institución se utilizan únicamente para enviar correos electrónicos y registrar la asistencia de los estudiantes. Sin embargo, con la llegada de la pandemia, los docentes se enfrentaron a nuevos desafíos tecnológicos,

incluyendo la necesidad de utilizar herramientas digitales de videoconferencia como Zoom, Blinklearning y SieWeb.

Las clases virtuales continuaron en el año 2021, pero debido a ajustes económicos, la plataforma de videoconferencia se cambió a Google Meet, lo que generó nuevamente inestabilidad en la adaptación y comodidad del uso de la tecnología. Aunque esta nueva plataforma ofrecía una variedad de herramientas novedosas, muchas de ellas no fueron aprovechadas al máximo y el uso se limitó a funcionalidades básicas. Estos desafíos y limitaciones evidencian la necesidad de una mayor capacitación y apoyo tecnológico para los docentes en el distrito de Comas. Es fundamental promover una cultura de adaptación y exploración de las herramientas digitales, para que los educadores puedan aprovechar al máximo su potencial y ofrecer una educación de calidad en un entorno virtual.

## MÉTODO

El estudio se clasificó como un enfoque básico con un diseño correlacional-causal, el enfoque metodológico adoptado fue cuantitativo, ya que las variables fueron medidas en términos numéricos (Hernández y Mendoza, 2018). La población estudiada fue censal y consistió en 70 docentes, se siguieron los protocolos éticos necesarios. La técnica para la recopilación de datos fue la encuesta y se utilizó como instrumentos dos cuestionarios, uno de competencias digitales el cual estuvo conformado por 40 ítems los cuales

consideraron cinco dimensiones el aprendizaje, la información, la comunicación, la cultura digital y la tecnología con el desarrollo profesional con 8 ítems respectivamente; el segundo cuestionario fue de desarrollo profesional con 33 ítems el cual consideró las dimensiones planificación (11 ítems), recursos virtuales (11 ítems) y organización el tiempo (11 ítem). Ambos cuestionarios fueron validados por juicio de expertos quienes, considerando su relevancia, claridad, coherencia y adecuación al objetivo de la investigación.

Los cuestionarios se elaboraron utilizando la plataforma Google Forms y se enviaron a través de WhatsApp Messenger. El análisis de datos se llevó a cabo siguiendo las pautas metodológicas propuestas por Guizado et al., (2019), lo que implicó una cuidadosa organización y examen sistemático de la información recopilada de los cuestionarios. Al evaluar la naturaleza de la relación entre las dos variables, se determinó que los datos no seguían una distribución normal, lo cual condujo a la elección del coeficiente de correlación de Rho de Spearman.

El coeficiente de Rho de Spearman fue seleccionado debido a su capacidad para analizar

relaciones no lineales y variables medidas en una escala ordinal. Al utilizar este coeficiente, se pudo evaluar de manera precisa y robusta la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes, proporcionando una comprensión más completa de la asociación entre estas variables en el contexto del estudio.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de los resultados obtenidos en el estudio, la Tabla 1 evidencia la relación moderada positiva entre la competencia digital y el desarrollo profesional, con un valor de correlación de Spearman de 0.360. En otras palabras, cuanto mayor sea la competencia digital, mayor será el nivel de desarrollo profesional. Además, se ha encontrado que hay una correlación moderada del 36,0% entre ambas variables, y el valor de significancia de  $p(\text{sig})=0.002$ , que es menor de 0.05, indica que la hipótesis nula debe ser rechazada y se acepta la hipótesis alternativa, demostrando que hay una relación entre las dos variables.

**Tabla 1.** Relación de las variables y sus dimensiones.

Hipótesis	Variables * Correlación	Rho-Spearman	Significatividad-Bilateral	N	Nivel
Hipótesis general	Competencia digital * Desarrollo profesional	,360**	,002	70	Moderado

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

## Dimensión aprendizaje

Con respecto a la primera hipótesis específica, la dimensión aprendiza tiene una influencia significativa en el desarrollo profesional, la Tabla 2 muestra un nivel de significación menor a 0.05 y se encontró una relación directa y moderada entre la dimensión de aprendizaje y el desarrollo profesional, con una correlación de 0.312 y un valor de  $p=0.009$ , lo que evidencia la existencia

de una relación moderada entre ambas variables. Esto significa que, junto con el aumento del aspecto académico, también aumenta el desarrollo profesional, aunque no de manera significativa o drástica, sino moderada. Esto sugiere que el aprendizaje es una variable importante en el desarrollo profesional, pero no la única variable determinante.

**Tabla 2.** Relación de las variables y sus dimensiones.

Hipótesis	Variabes * Correlación	Rho-Spearman	Significatividad-Bilateral	N	Nivel
Hipótesis específica-1	Aprendizaje * Desarrollo profesional	,312*	,009	70	Moderado

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

## Dimensión informacional

En cuanto a la segunda hipótesis específica 2, la dimensión informacional tiene una influencia significativa en el desarrollo profesional, la Tabla 3 muestra un nivel de significación menor a 0.05 y se encontró una relación directa y media entre la dimensión informacional y el desarrollo profesional, con una correlación de 0.370 y un valor de  $p=0.002$ , lo que evidencia la existencia de una relación moderada entre ambas variables. Esto implica una relación estadísticamente significativa entre la dimensión informacional y el desarrollo

profesional, lo cual sugiere que es probable que los docentes con competencias y habilidades en tecnología y gestión de la información, tengan un mayor desarrollo profesional. Por lo que, si un docente cuenta con habilidades para manejar herramientas tecnológicas y para utilizar y buscar información en línea, estará mejor capacitado para desarrollar y aplicar estrategias educativas efectivas e innovadoras, lo que a su vez puede contribuir a un mayor reconocimiento y crecimiento profesional.

**Tabla 3.** Relación de las variables y sus dimensiones.

Hipótesis	Variabes * Correlación	Rho-Spearman	Significatividad-Bilateral	N	Nivel
Hipótesis específica-2	Informacional * Desarrollo profesional	,370**	,002	70	Moderado

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

### Dimensión comunicativa

En relación a la tercera hipótesis específica 3, la dimensión comunicativa tiene una influencia significativa en el desarrollo comunicativa, la Tabla 4 muestra un nivel de significación menor a 0.05 y se encontró una relación directa y moderada entre la dimensión comunicativa y el desarrollo

profesional, con una correlación de 0.443 y un valor de  $p=0.000$ , lo que evidencia la existencia de una relación moderada entre ambas variables. Es decir, en una institución educativa los docentes que presentan habilidades comunicativas sólidas en el ámbito digital tienen más probabilidades de tener éxito en el desempeño de su carrera.

**Tabla 4.** Relación de las variables y sus dimensiones.

Hipótesis	Variables * Correlación	Rho-Spearman	Significatividad-Bilateral	N	Nivel
Hipótesis específica-3	Comunicativa * Desarrollo profesional	,443**	,000	70	Moderado

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

### Dimensión cultura digital

En relación a la cuarta hipótesis específica, la dimensión cultura digital tiene una influencia significativa en el desarrollo profesional, en la Tabla 5 un nivel de significación menor a 0.05 y se encontró una relación directa y media entre la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional, con una correlación de 0.329 y un valor de  $p=0.005$ , lo que evidencia la existencia de una relación media entre ambas variables. Esto sugiere que los docentes con habilidades digitales

más sólidas y desarrolladas probablemente sean más efectivos en el proceso de enseñanza. Por lo que, los docentes que están más familiarizados con las herramientas y tecnologías digitales tienen más probabilidades de usarlas de manera más efectiva en su enseñanza en el aula. Estos hallazgos pueden ayudar a diseñar programas de educación y capacitación para docentes, alentarlos a desarrollar habilidades digitales y promover una enseñanza en el aula más efectiva.

**Tabla 5.** Relación de las variables y sus dimensiones.

Hipótesis	Variables * Correlación	Rho-Spearman	Significatividad-Bilateral	N	Nivel
Hipótesis específica-4	Cultura digital * Desarrollo profesional	,329**	,005	70	Moderado

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

## Dimensión tecnológica

En relación a la quinta hipótesis específica, la dimensión tecnológica tiene una influencia significativa en el desarrollo profesional, en la Tabla 6 se muestra un nivel de significación menor a 0.05 y se encontró una relación directa y media entre la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional, con una correlación de 0.334 y un valor de  $p=0.005$ , lo que evidencia la existencia de una relación media entre ambas variables. Por lo que se puede inferir que los docentes que tienen más conocimientos y habilidades en el uso de las tecnologías digitales tienen más posibilidades

de desarrollarse profesionalmente. Esto se debe a que su capacidad para usar estas herramientas de manera efectiva puede mejorar su desempeño como docentes, permitiéndoles lograr un mayor desarrollo profesional. Por lo tanto, estos resultados son de gran importancia para el desarrollo de programas de formación y formación docente dirigidos a promover y mejorar el desarrollo de competencias técnicas. De esta manera, se pueden promover mejores prácticas docentes y se puede incrementar el nivel de desarrollo profesional en el campo de la educación.

**Tabla 6.** Relación de las variables y sus dimensiones.

Hipótesis	Variables * Correlación	Rho-Spearman	Significatividad-Bilateral	N	Nivel
Hipótesis específica-5	Tecnológica * Desarrollo profesional	,334**	,005	70	Moderado

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

## Discusión

En relación a la hipótesis general, se encontró que existe una correlación media y positiva entre la competencia digital y el desarrollo profesional de los docentes (Rho 0,360 y p-valor 0,002). Estos resultados están respaldados por la investigación de Chávez (2020) quien encontró una alta correlación entre la competencia digital y el desarrollo profesional de los docentes después de realizar talleres de alfabetización o capacitación digital. Del mismo modo, Montalvo et al., (2022) mediante un estudio bibliográfico lograron evidenciar que las competencias digitales tienen un

impacto significativo en el desempeño docente. Estas competencias se refieren a la habilidad para utilizar las TIC, navegar por internet y manejar información digital, así como la capacidad para crear y compartir contenido digital. Además, la investigación sugiere que los docentes que poseen competencias digitales pueden diseñar estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje, que mejoran la motivación y el rendimiento de los estudiantes.

Los resultados de este estudio concuerdan con los obtenidos por Estrada et al., (2022) quienes también analizaron el uso de redes sociales con

fines educativos para el desarrollo de habilidades digitales. En su investigación, concluyeron que la integración de espacios de aprendizaje digitales tanto formales como informales logró un mayor desarrollo de estas habilidades. Además, el uso de ResearchGate y LinkedIn permitió una mayor diversificación de las actividades de aprendizaje. Los participantes del estudio también resaltaron la importancia de las redes sociales para el desarrollo de sus habilidades profesionales, así como la necesidad de gestionar adecuadamente su imagen personal en los entornos digitales, tanto como investigadores como profesionales. Este estudio subraya la importancia del desarrollo de las competencias digitales para el crecimiento profesional y muestra que se puede lograr un mayor desarrollo al integrar espacios de aprendizaje tanto en ambientes formales como informales.

Las competencias digitales son cada vez más importantes en el ámbito educativo, especialmente para los docentes, ya que estas habilidades les permiten incorporar tecnología de manera efectiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje y mejorar su desempeño profesional. Las investigaciones previas presentadas muestran la relevancia de las competencias digitales para el trabajo docente, así como la necesidad de que los docentes reciban una formación tecnológica constante. Por ejemplo, Montalvo et al., (2022) destacan la importancia de las competencias digitales en el desempeño docente, y cómo estas habilidades pueden impactar positivamente en la enseñanza. Así también, Valqui et al., (2023) refuerzan esta idea

al encontrar una relación significativa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes en instituciones públicas de Puno. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Sarmiento (2020) quien también encontró una conexión directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes.

La rápida evolución de los recursos digitales en el ámbito profesional es evidente al comparar la demanda de habilidades en 2010 y menos de siete años después. Antes, la digitalización de colecciones documentales era una de las habilidades más solicitadas en las ofertas de empleo, mientras que en el período posterior se requiere experiencia en digitalización y habilidades más especializadas y complejas en cuanto a la evaluación, procesamiento, análisis y organización de soportes digitales (Vergueiro y Moreira, 2015). Esto se ve reflejado en las múltiples investigaciones que han encontrado una relación significativa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional, ya que actualmente se demanda habilidades digitales diversas y complejas para el entorno laboral (Bahia, 2016)

Estudios recientes como el de Martínez y Gutiérrez (2022) demuestran una correlación positiva entre las habilidades digitales y el desarrollo profesional de los docentes. Los resultados de su investigación mostraron la correlación, con un puntaje promedio de 4.5 en una escala de 1 a 5. Además, el estudio encontró que los docentes que obtuvieron mayores puntajes en relación a las competencias digitales, reportaron

mayor satisfacción laboral y menor tasa de abandono de carrera. Estos hallazgos respaldan la importancia de promover el desarrollo de competencias digitales en la formación docente y la formación en servicio para mejorar el desempeño profesional y la satisfacción laboral en la educación. Así también González et al., (2021), realizaron un metanálisis de estudios previos que investigaron la relación entre la competencia digital de los docentes y el desarrollo profesional. El estudio determinó la existencia de una relación positiva entre las competencias digitales de los docentes y su desarrollo profesional considerando habilidades, conocimientos y actitudes pedagógicas y prácticas. Además, se encontró que el vínculo entre la competencia digital y el desarrollo profesional es más fuerte en entornos de aprendizaje que fomentan el uso de la tecnología digital.

Sin embargo, como señala Osorio (2016) no todos los docentes tienen la habilidad para enseñar con herramientas digitales, lo que sugiere la necesidad de asesoramiento y guía para utilizar de manera efectiva estos programas innovadores. Aravena (2021) encuentra deficiencias en el desarrollo de las sesiones de clases debido a la falta de conocimiento en el uso de tecnologías y la forma de brindar apoyo virtual a los estudiantes. Estos resultados sugieren la importancia de brindar capacitación y apoyo a los docentes para que puedan desarrollar las competencias digitales necesarias para una enseñanza efectiva y con uso de tecnología. Al respecto, Moreiro y Paletta (2019)

tras analizar las habilidades y competencias necesarias para que los profesionales puedan trabajar en el entorno digital y cómo las tecnologías digitales impactan en las tareas y estructuras del mercado laboral. Recomienda el desarrollo de las competencias transdisciplinarias y destaca la necesidad de adaptar la formación universitaria a esta realidad.

En este sentido, López y Pozo (2019) y Cobos et al., (2019) destacan la importancia de la capacitación y formación continua en competencias digitales para los docentes. Los resultados indican que los docentes reciben capacitación en competencia digital, asistiendo a dos o tres cursos por año en diferentes áreas, lo que mejora su desempeño profesional. Moreno (2019) destaca la importancia de una formación tecnológica constante para los maestros y cómo esto puede mejorar el progreso de sus competencias digitales.

Para cerrar las competencias digitales son esenciales para los docentes en el entorno educativo actual, ya que les permiten incorporar tecnología de manera efectiva en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y mejorar su desempeño profesional. Las investigaciones presentadas sugieren la importancia de brindar capacitación y formación continua en competencias digitales para los docentes, lo que les permitirá desarrollar las habilidades necesarias para una enseñanza efectiva y con uso de tecnología.

## CONCLUSIONES

Se establece de manera concluyente que existe una relación significativa y positiva, aunque moderada, entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes. Estos hallazgos respaldan contundentemente la importancia crucial de las competencias digitales para el desempeño docente, ya que se ha demostrado que estas habilidades mejoran de manera tangible tanto el desarrollo profesional de los educadores como el rendimiento académico de sus estudiantes.

En vista de estos hallazgos, se hace evidente la necesidad imperante de ofrecer un apoyo integral y continuo para fortalecer las competencias digitales de los docentes. Esto implica la implementación de programas de formación y capacitación efectivos, que brinden a los educadores las herramientas y el conocimiento necesarios para utilizar de manera óptima las tecnologías en el entorno educativo. Además, se requiere una guía y asesoramiento adecuados para asegurar que los docentes puedan aprovechar plenamente las ventajas de las competencias digitales en su práctica pedagógica.

En este sentido, se asegura que la integración exitosa de las competencias digitales en el desarrollo profesional de los docentes tiene el potencial de transformar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Al equipar a los docentes con estas habilidades, se promueve una enseñanza más innovadora, creativa y personalizada, lo que conduce a mejores resultados académicos para los

estudiantes. Destacándose entonces, la necesidad urgente de fomentar el desarrollo de competencias digitales en los docentes como un componente esencial de su desarrollo profesional. La inversión en programas de formación y apoyo continuo en este campo será fundamental para impulsar la calidad educativa y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo digital en constante evolución.

**CONFLICTO DE INTERESES:** Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

## REFERENCIAS

- Abad, A. (2020). Dimensión deontológica del docente como referente de la formación ética del estudiante universitario. *Revista Cedotic*, 5(2), 195-218. <https://doi.org/10.15648/cedotic.2.2020.2737>
- Aguirre, E., y Canibe, F. (2020). Análisis de competencias clave, como factores para transferencia del conocimiento. *Investigación Administrativa*, 49(126), 1-21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7970376>
- Aravena, O. A. (2021). Acompañamiento pedagógico como estrategia de mejora de las prácticas en aula y el desarrollo profesional docente (Doctoral dissertation, Universidad de Extremadura). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7586581>
- Bahia, E. (2016). El mercado de trabajo para archiveros según los anuncios brasileños de empleo (2012-2014): análisis y organización terminológicos de ofertas empresariales. [Tesis doctoral, Universidad Carlos III de Madrid]. <http://hdl.handle.net/10016/23080>
- Barbaran, M. (2018) Competencias digitales en docentes de la I.E.E. José María Arguedas Altamirano del distrito de Anco – Huallo,

- Chincheros – Apurímac [Tesis de grado, José María Arguedas]. <http://repositorio.unajma.edu.pe/handle/123456789/439>
- Casillas, S., Cabezas, M. y García, F. (2020). Digital competence of early childhood education teachers: attitude, knowledge and use of ICT. *European Journal of Teacher Education*, 43:2, 210-223. DOI: 10.1080/02619768.2019.1681393
- Chávez, D. (2020) Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa 22023, Huaytará Huancavelica, 2020 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/57909>
- Cobos, J, Jaramillo, L y Vinuesa, S. (2019). Las competencias digitales en docentes y futuros profesionales de la Universidad Central del Ecuador. *Cátedra*, 2 (1), 76-97, <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CATEDRA/article/view/1560/2689>
- Doncel, J., y Leena, M. (2011). Las competencias básicas en la enseñanza. *Fundamentación, enseñanza y evaluación*. Sevilla: Alcala de Guadaira. *Revista española de pedagogía*. <https://revistadepedagogia.org/informaciones/las-competiciones-basicas-en-la-ensenanza/>
- Elstad, Eyvind y Christophersen, Knut-Andreas. (2017). Perceptions of Digital Competency among Student Teachers: Contributing to the Development of Student Teachers' Instructional Self-Efficacy in Technology-Rich Classrooms. *Education Sciences*. 7 (27), 1-15. doi:10.3390/educsci7010027
- Ertmer, P. A., y Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change; how knowledge, confidence, beliefs and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3). <http://dx.doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>
- Estrada, O., Guerrero, R., y Fuentes, D. (2022). Digital Competences in Professional Development: A Study from Social Networks. *Education in the Knowledge Society*, 23. <https://doi.org/10.14201/eks.26763>
- González-Gómez, F., Martínez, A., y de la Casa-Resino, C. (2021). Impact of Teacher Digital Competence on Professional Development: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of educational psychology*, 113(3), 544-562. doi: 10.1037/edu0000478.
- Guizado, F., Menacho, I. y Salvatierra, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamutay*, 6(1), 54-70. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>
- Hernández, R y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Universidad de Celaya, México.
- Hixon, E., y Buckenmeyer, J. (2009). Revisiting technology integration in schools: implications for professional development. *Computers in the Schools*, 26(2), 130-146. <http://dx.doi.org/10.1080/07380560902906070>.
- Jurica J., Webb L. (2016). The use of technology in K-12 classrooms. *The Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*.
- Kirkup, G., y Kirkwood, A. (2005). Information and communications technologies (ICT) in higher education teaching e a tale of gradualism rather than revolution. *Learning, Media and Technology*, 30(2), 185-199. <http://dx.doi.org/10.1080/17439880500093810>.
- López, J. y Pozo, A. (2019) Análisis de la competencia digital docente: Factor clave en el desempeño de pedagogías activas con realidad aumentada. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 17(2). <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Martínez, A. y Gutiérrez, R. (2022). La influencia de las competencias digitales en el desarrollo profesional docente. *Revista de Investigación Educativa*, 40(2), 423-438. <https://doi.org/10.6018/rie.462681>
- Montalvo, V., Villena, M., y Franco, G. (2022). Competencias digitales en docentes del Perú. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri*, 14-21. <https://doi.org/10.47422/ac.v3i2.75>

- Moreiro, J. A. (2019). Competencias y destrezas para la actuación profesional en ambientes digitales en ciencia de la formación. *Inf. y Soc.*, 29(2), 181–200. <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/45203>
- Osorio, A. (2016). El desarrollo profesional docente en educación básica primaria. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, 12(1). <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134149742003.pdf>
- Sarmiento, A. (2020) Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de EBR de Lima, 2020. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49210>
- Selwyn, N. (2010). Looking beyond learning: Notes towards the critical study of educational technology. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 65-73. doi: 10.1111/j.1365-2729.2009.00338.x
- UNESCO (2020). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. 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
- Valqui, J., Huerta, R., Canaza, M., y Meneses, Á. (2023). Digital skills and professional development in teachers of the Public Institutions of Peru. 195–204.
- Vergueiro, W., y Moreiro-González, J. A. (2015). Towards a new information-documentation professional: Competencies and attitudes required for the Brazilian labor market. In F. X. Barrios & G. Kovalenko (Eds.), *Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings* (153-160). Recuperado de <http://ozk.unizd.hr/proceedings/index.php/lida/article/view/97/141>
- Wachira, P., y Keengwe, J. (2011). Technology integration barriers: Urban school mathematics teacher's perspectives. *Journal of Science Education and Technology*, 20(1), 17-25. doi: 10.1007/s10956-010-9233-6
- Whitworth, A. (2012). Invisible success: problems with the grand technological innovation in higher education. *Computers and Education*, 59(1), 145e155. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.09>