



COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, RETOS Y PERSPECTIVAS

DIGITAL COMPETENCES OF TEACHERS IN UNIVERSITY EDUCATION, CHALLENGES AND PERSPECTIVES

***EZEQUIEL LANDINEZ BLANCO**

RESUMEN

La evolución constante de las tecnologías ha impactado de manera significativa en los sistemas educativos a nivel mundial, lo que ha llevado a los profesores a adaptar rápidamente sus habilidades para enfrentar estos nuevos desafíos; considerados en la era tecnológica y digital. Es por ello que el propósito de esta investigación es analizar las competencias digitales de los docentes universitarios en la actualidad, identificando los principales retos y perspectivas para su desarrollo y aplicación efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La investigación se desarrolla bajo el análisis documental; fundamentada en una revisión y análisis crítico de fuentes bibliográficas y documentales relevantes sobre las competencias digitales de los docentes en el contexto universitario. Se concluye que es necesario considerar que los docentes universitarios deben prepararse en el accionar del contexto tecnológico actual sobre los entornos digitales. Los avances tecnológicos han generado una revolución digital que ha hecho de la formación en tecnología un elemento esencial para los ciudadanos. Es por ello que las instituciones universitarias, deben implementar nuevas medidas institucionales y proponer modelos innovadores de formación para su cuerpo docente, teniendo en cuenta las necesidades y debilidades identificadas.

Palabras claves: competencias digitales, docencia, universidad

ABSTRACT

The constant evolution of technologies has significantly impacted educational systems worldwide, leading teachers to quickly adapt their skills to face these new challenges; considered in the technological and digital era. That is why the purpose of this research is to analyze the current state of the digital skills of teachers in university education, identifying the main challenges and perspectives for their development and effective application in the teaching-learning process. The research is conducted through documentary analysis, based on a review and critical analysis of relevant bibliographic and documentary sources on the digital competencies of university professors. It is concluded that university professors must be prepared to operate in the current technological context regarding digital environments. Technological advances have generated a digital revolution that has made technology training essential for citizens. Therefore, university institutions must implement new institutional measures and propose innovative training models for their faculty, taking into account the identified needs and weaknesses.

Key words: digital skills, teaching, university



INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las tecnologías digitales influyen, en que la educación experimente cambios sustanciales, sobre todo en su papel básico de fomentar el desarrollo humano; al respecto Gómez & Bustamante (2023), señalan que para consolidar la economía del conocimiento, y para estimular el desarrollo social y cultural de los países, las herramientas tecnológicas son imprescindibles. En una sociedad globalizada como la nuestra, las personas también necesitan estos recursos para lograr sus metas y afrontar los retos en sus vidas profesionales, laborales y educativas. Por lo tanto, ante las repentinas e intensas transformaciones producidas por los cambios acelerados, la educación superior debe realizar modificaciones inmediatas para adecuarse a un nuevo contexto mundial en constante evolución, como lo afirmaron (Luján & Apolaya, 2021).

Al respecto, como soporte fundamental de la sociedad, la educación requiere de un procedimiento apropiado que asegure su excelencia. Para Cruz et al. (2022), el crecimiento relevante de las personas se basa en su implicación en un proceso de educación integral. Sin embargo, los resultados frecuentemente no se concretan, debido a la diversidad de los elementos que inciden en el sistema de educación. Por lo tanto, la educación continua es un componente esencial en el desarrollo del profesorado, iniciando después de obtener la titulación en cualquier grado universitario con guía docente. Este tipo de formación tiene como objetivo principal la actualización de conocimientos y habilidades, respondiendo a las demandas de la sociedad actual (Hernández e al., 2021).

En consecuencia, el rol de los docentes universitarios en la era de la información ha requerido la adaptación de su formación al entorno digital, mediante la adquisición de habilidades informacionales. Para Moreno et al. (2018), la educación superior ha sido escenario de diversas investigaciones sobre el desarrollo de competencias informacionales. Estas investigaciones han dado lugar a la creación de programas, estrategias y propuestas formativas que buscan fortalecer las habilidades informacionales de estudiantes y profesores, lo que impacta positivamente en la gestión de la información dentro de las universidades

Por lo tanto, según la UNESCO, (2017) la era digital, producto de los avances tecnológicos, ha hecho indispensable la formación tecnológica de la ciudadanía para combatir las disparidades

sociales y, paralelamente, ha creado un escenario propicio para generar igualdad, según se establece en los “Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030” (ONU, 2017). En este contexto, es crucial enfocar la atención en el análisis de la capacitación de los docentes para el uso práctico y pedagógico de las tecnologías aplicadas al aprendizaje y al conocimiento.

Asimismo, Fuente et al. (2021), han indicado que, en la época de la industria 4.0, es esencial la digitalización de la educación para formar profesionales con las competencias requeridas. Por lo tanto, los métodos de enseñanza y aprendizaje han sido alterados, incluyendo experiencias educativas a través de dispositivos y redes sociales. Al respecto, Cruz et al. (2022) señala que el uso de la tecnología dentro del sector educativo, a permitido crear metodos de enseñanza innovadores, haciendo que el proceso educativo sea más interactivo y didáctico para los estudiantes y profesores. Gracias a esto, los profesores pueden captar la atención de los estudiantes de una manera más sencilla, lo cual ayuda a mejorar los resultados académicos. Los estudiantes, al mismo tiempo, pueden desarrollar las competencias digitales, que son muy requeridas en el mercado laboral, y de esta manera, se preparan para adaptarse a las nuevas exigencias.

Dada la relevancia actual de la digitalización los docentes deben estar preparados para su manejo e implementación inmediata en las aulas. Por lo tanto, es crucial e importante la adopción de competencias tecnológicas y digitales especialmente en la educación superior, esto permite asegurar el desarrollo de habilidades que permitan a los estudiantes aplicarlas de forma correcta en el mercado laboral. Al respecto Hernández et al. (2021), se refiere que para mantener la relevancia, la formación continua debe reflejar las transformaciones socioculturales, económicas y tecnológicas, buscando así elevar la calidad del aprendizaje estudiantil mediante la capacitación del profesorado.

Por consiguiente, la integración de las tecnologías en la educación debe trascender la transmisión de datos mediante herramientas digitales e internet, abarcando también la internalización de dicha información, la creación de conocimiento y el desarrollo de habilidades que permitan a los futuros ciudadanos continuar su proceso de aprendizaje. Para Gómez et al. 2019, es indispensable considerar las dificultades de conexión y acceso a los recursos digitales, que

profundizan la llamada "brecha digital", y que han creado diferencias sustanciales tanto a nivel nacional e internacional, como entre géneros.

Por otro lado, Cabero, et al. (2020), se refiere a que las competencias digitales constituyen el pilar para integrar la tecnología de información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, los docentes deben enfrentar el reto de formar a los estudiantes para su adaptación en un contexto cada vez más tecnológico, lo que demanda la obtención de un manejo de las TIC más amplio que el que se observa en la actualidad. Para Padilla et al. (2019), los desafíos asociados a las competencias digitales, están enmarcados en la necesidad de dominar las herramientas tecnológicas, la destreza en los dispositivos táctiles y utilización de herramientas tecnológicas en el ámbito pedagógico, así como el dominio de los espacios virtuales en sustitución de los espacios físicos.

Por lo tanto, el desarrollo y dominio de las competencias digitales por parte del docente garantizará el inicio del proceso de enseñanza. Martínez & Garcés (2020), se refieren a que la innovación en competencias digitales es escasa entre los docentes. Los que tienen un dominio superior sobresalen en comunicación, cooperación y solución de problemas. (Gómez & Bustamante, 2023). En este contexto, se hace necesario aplicar estrategias de fortalecimiento docente, especialmente en las materias más especializadas

Se requiere, por lo tanto, una actualización de las habilidades profesionales que permita un desempeño docente satisfactorio y que pueda ser evaluado según las demandas de la sociedad. La investigación sobre cómo formar y desarrollar habilidades informacionales juega un papel importante en la formación continua, ya que ayuda a construir conocimientos, habilidades, valores y cualidades para interactuar en la sociedad de la información. Por lo antes expuesto, esta investigación tiene como objetivo es analizar las competencias digitales de los docentes universitarios en la actualidad, identificando los principales retos y perspectivas para su desarrollo y aplicación efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Competencias digitales docentes



Para López (2016), en el sector educativo, uno de los conceptos que ha adquirido más importancia con el transcurso del tiempo ha sido el concepto de aprendizaje. Las habilidades, lo que se ha vinculado con varias variables como: habilidades profesionales, habilidades educativas, habilidades personales, habilidades laborales, habilidades humanas, y las competencias sociales, cívicas y culturales.

Por lo tanto, la competencia digital para docentes, se define como la habilidad de integrar y utilizar la tecnología con propósitos educativos; donde se requiere contar con un conjunto de competencias genéricas que se adapten a diversas situaciones profesionales, así como con competencias específicas orientadas a la enseñanza. (Cruz, et al., 2022). Definir grados de avance en las habilidades digitales para la educación del docente universitario, pueden simplificar la evaluación y la medición de los grados de asimilación de estas en los docentes universitarios, asegurando así que sean apropiadas (Torres et al., 2022).

Para Vargas (2019), indica que las competencias digitales en la actualidad abarcan todas las capacidades y competencias esenciales que se requieren para la vida moderna. Estos requieren a profesores, alumnos, expertos y otros para potenciar y perfeccionar su labor educativa, formación, investigación, laboral, entre otros aspectos. Las competencias digitales en el ámbito educativo aluden a las capacidades y saberes que los docentes deben tener para incorporar las tecnologías de forma eficaz en el proceso de enseñanza aprendizaje (Pérez et al., 2024).

Ahora bien, para Barragán et al., (2021), indican que a través de varios estudios empíricos se ha evidenciado que los profesores poseen un nivel medio-bajo en habilidades digitales, lo que complica los procesos de enseñanza y la correcta transmisión del saber hacia sus estudiantes. Por lo tanto, las competencias digitales, requiere la utilización de instrumentos tecnológicos, además, de la habilidad para incorporarlos de forma correcta en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se enfatiza que los profesores deben exhibir un grado de profesionalización que englobe la constante actualización frente a las distintas tecnologías existentes.

Por ello, varios organismos internacionales han desarrollado marcos que contribuyan a enriquecer el universo que engloba las habilidades digitales, proporcionando un enfoque para evaluar la solidez de los modelos en comparación con las habilidades digitales de los docentes,



creando instrumentos de evaluación para la mejora y adaptación de estas habilidades a distintos niveles (Martín et al., 2022). Los marco más relevantes incluyen el marco de competencias digitales, conocido como Digcomp, que estandariza las áreas esenciales que constituyen las habilidades digitales. El objetivo de este sistema es mejorar las habilidades digitales en la población a través de la colaboración con los órganos gubernamentales para formular planes centrados en el empleo, la educación, la educación y la educación continua (Vargas, 2019).

El docente universitario en la era digital

En los años recientes se han logrado significativos avances tecnológicos y esto ha provocado la inmersión en una era tecnológica. La era digital definida por la utilización de las tecnologías donde los recursos tecnológicos y el entorno virtual ha generado nuevas maneras de interactuar, laborar, obtener información, divertirnos y, en términos generales, comunicarnos (Castells, 2006). Oñate (2019), hace referencia a que los modelos educativos y, en particular, el papel del docente no han quedado fuera de los cambios ocurrido en esta sociedad; donde los educadores deben estar capacitados para afrontarlos en respuesta a este nuevo desafío que representa la enseñanza en esta época.

Para Villegas et al. (2022), las prácticas pedagógicas antiguas aún exhiben estructuras robustas que a menudo son desestimadas por algunos docentes. El educador digital es aquel que está a la cabeza de innovadoras técnicas de comunicación y la instrucción, mediante la ciencia tecnológica acorde al contexto. Es un líder sociopolítico que busca lograr como objetivo, poner en marcha soluciones mediante una ciencia unida a la tecnología y sus múltiples recursos en el campo académico.

Ahora bien, para Oñate (2019), los alumnos menores de 30 años se han venido desarrollando en la era tecnológica, con habilidades innatas en tecnología; también son llamados “Nativos Digitales: debido a la importancia del uso de las herramientas tecnológicas [ara su día a día. Al respecto, Oñate (2019) indica que para instruir a estos estudiantes, los profesores deben ajustarse a su método de aprendizaje. Es necesario reconsiderar el proceso de enseñanza desde el punto de vista educativo, deben buscar una adaptación a los nuevos tiempos y contextos en los que se ubican

los centros y ambientes educativos, así como también considerar las demandas del mercado de trabajo. En la tabla 1, se muestran las competencias que debe tener el docente en la era digital.

Tabla 1. Competencias que debe tener el docente en la era digital.

Competencias pedagógicas	Competencias técnicas	Competencias organizativas
Profundizar / investigar temas	Utilizar de forma eficiente el correo electrónico.	La selección y organización de los estudiantes en forma grupal para realizar actividades
Estructurar el conocimiento.	Saber dirigir y participar en las comunicaciones asincrónicas.	Establecer estructuras en la comunicación online con una determinada lógica
Diseñar de tareas individualizadas para el autoaprendizaje.	Realización de diseños para crear y gestionar salas de chat sincrónicas.	Organizar estudiantes en forma grupal considerando datos geográficos.
Actividades en trabajo en grupo	Emplear procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos.	Recopilación y archivo des trabajos de los estudiantes para su posterior valoración.
Realizar estrategias de valoración.	Utilizar herramientas para generar páginas web	Organizar las tareas administrativas.
Guiar, aconsejar y proporcionar feedback adecuados y motivadores.	Usar el software con propósitos determinados.	

Fuente: Elaboración propia a partir de Barker (2002)

Ahora bien, Oñate (2019) indica que para instruir a estos estudiantes, los profesores necesitan ajustarse a su método de aprendizaje; para ello es necesario reconsiderar el proceso de enseñanza y buscar una adaptación a los nuevos tiempos y contextos en los que se ubican los centros y ambientes educativos. es fundamental que los docentes estén preparados para su manejo e implementación inmediata en las aulas. Algunos de los enfoques educativos definidos por la el uso de los recursos de red son esenciales para las clases virtuales, en la figura 1 se muestran dichos recursos.

Figura 1. Enfoques educativos definidos por la el uso de los recursos de red.



Fuente: Elaboración propia a partir de Barker (2002)

Retos y desafíos para el desarrollo de competencias digitales docentes

Los docentes, en la actualidad se halla inmersa en la esfera de la utilización de las tecnologías; estas ya no son una alternativa, ya que implican una forma de vida, algo que se encuentra presente de manera permanente. El primer desafío es afirmar que, en el papel de educadores, deben ser competentes en todas las responsabilidades que deben desempeñar con su competencia Oñate (2019). Ahora bien, Ruiz et al. (2023), señala en la tabla 2, los retos y desafíos que enfrentan los docentes.

Tabla 2. Retos y desafíos que enfrentan los docentes en la era digital

Dimensión técnico	Es crucial continuar fortaleciendo habilidades para realizar tareas sofisticadas de ofimática, que representan una serie de etapas, como la automatización del contenido de un texto científico.
Dimensión informacional	Los maestros ignoran el objetivo, además deben considerar aquellos criterios que contribuyan a la elección eficaz de las fuentes de datos en medios digitales.
Dimensión comunicativa	Se desconocen las herramientas que les permiten la participación e interacción en foros de debate y la creación de recursos multimedia por medio de de la transformación de sonidos y vídeos.
Dimensión ciudadanía digital	Se identifica que los profesores realizan, con un alto grado de frecuencia, actividades en apego a las conductas éticas y legales en relación con el uso de las tecnologías de información, así como la protección de los dispositivos y contenidos digitales propios.
Dimensión actitud	Frente al empleo de las tecnologías, los docentes las ven como un campo de trabajo de optimiza la formación continua en la utilización de la mejora potencia la formación continua en el manejo de la mejora internet tecnología tecnología tecnología tecnología

Fuente: Elaboración propia a partir de Ruiz et al. (2023)

FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

La investigación se desarrolla bajo el análisis documental; Arias (2016), define este análisis como un proceso enfocado en la búsqueda de nuevos conocimientos, que implica la recuperación, análisis e interpretación de datos secundarios. Estos datos se refieren a la información recopilada y difundida por distintos investigadores o entidades científicas, a través de diversas fuentes documentales, ya sea en formato impreso, audiovisual o digital; lo que permite indagar sobre las competencias digitales que aplican los docentes universitarios en su labor educativa, además de reconocer los retos y oportunidades que surgen en este contexto

El estudio se basa en la revisión y el análisis reflexivo de diversas fuentes bibliográficas y documentales de relevancia. Se evaluarán textos académicos, artículos científicos, informes institucionales y documentos oficiales que traten sobre las competencias digitales de los docentes en el contexto universitario. En la figura 2, se muestran los criterios empleados para la selección de las fuentes documentales.

Figura 2, Criterios empleados para la selección de las fuentes documentales



Fuente: Elaboración propia a partir de Torres et al. (2022)

HALLAZGOS Y DISCUSIÓN

En cuanto a las competencias digitales de los profesores universitarios, cabe destacar que los estudios examinados revelan que las competencias digitales más desarrolladas entre los profesores universitarios se centran principalmente en el uso básico de herramientas tecnológicas y en la gestión de plataformas educativas. En la figura 3, se muestra las habilidades avanzadas que deben fortalecer los docentes en la actualidad.

Figura 3. Competencias digitales avanzadas en el contexto actual



Fuente: Elaboración propia a partir de Reyes. & Carmona (2020)

Cabe destacar que Barragán et al., (2021), los profesores universitarios eben fortalecer las competencias digitales, para evitar complicar los procesos de enseñanza y la correcta transmisión del saber a los estudiantes. Por lo tanto, es fundamental que los profesores demuestren un nivel de profesionalización que incluya una actualización continua sobre las diversas tecnologías disponibles.

Ahora bien, en cuanto a los retos y desafíos identificados en los docentes universitarios para el empleo de competencias digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje están: la resistencia al cambio que presentan algunos docentes; lo que impide la actualización de los métodos tradicionales; otro desafío es la carencia de equipos actualizados y una conectividad inestable; que ocasiona la utilización e implementación efectiva de recursos digitales.

Además, la existencia de vacíos en la formación y preparación de los docentes; esto dificultan la adquisición de herramientas digitales avanzadas, las cuales son cruciales para optimizar el proceso educativo. Oñate (2019) Por lo tanto, es fundamental replantear el proceso de enseñanza y adaptar la educación a los nuevos tiempos y contextos en los que se desarrollan los centros y ambientes educativos; para lo cual, los docentes deben estar bien preparados para gestionar e implementar estas adaptaciones de manera inmediata en sus aulas.

CONCLUSIONES

En los momentos actuales, es pertinente considerar la preparación y acción del docente universitario en entornos digitales; por medio de una capacitación adecuada y alineada con la realidad actual; implementándose de forma continua para que los docentes universitarios puedan enfrentar los cambios rápidos que caracterizan a las nuevas tecnologías en sus distintas dimensiones.

Por lo tanto, las Instituciones de Educación Superior deben afrontar el reto de desarrollar y actualizar las competencias digitales de sus docentes. Esto se logrará a través de programas de formación continua que les permitan desempeñarse con soltura en los ámbitos académico y profesional. Los avances tecnológicos han propiciado una auténtica revolución digital que ha hecho de la formación en tecnología un elemento esencial para la ciudadanía. Esta capacitación no solo



ayuda a prevenir sesgos sociales, sino que también se presenta como una valiosa oportunidad para fomentar la igualdad.

Por lo tanto, las universidades deben implementar medidas institucionales que proponga nuevos modelos innovadores de formación para su cuerpo docente, considerando las necesidades y debilidades identificadas en su entorno. Esto buscará fortalecer las competencias digitales y facilitar la adaptación a las nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, en respuesta a las dinámicas globales que el proceso de alfabetización digital en el ámbito universitario exige. Además, estas acciones contribuirán de manera integral a la formación de profesionales capacitados que sean capaces de abordar y resolver los problemas de nuestra región y del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2019). Citación de fuentes documentales y escogencia de informantes: un estudio cualitativo de las razones expuestas por investigadores venezolanos. *E-Ciencias de la Información*, 9(1). <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.32224>
- Barker, P. (2002). Skill sets for online teaching. En *EDMEDIA 2002 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*. http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/21/f1/b4.pdf (01/05/18).
- Barragán Sánchez, R., Llorente Cejudo, C., Aguilar Gavira, S., y Benítez Gavira, R. (2021). Autopercepción inicial y nivel de competencia digital del profesorado universitario. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 15. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2022.36032>
- Cabero, J., Barroso, J. y Palacios, A. (2020). Estudio de la competencia digital docente en Ciencias de la Salud. Su relación con algunas variables. *Educación Médica*, 22(1), 94–98. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.11.014>
- Castells, M. (2006). Informacionalismo, redes y sociedad red: Una propuesta teórica. En *La sociedad red: una visión global*. Alianza Editorial. <https://prosc.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/12/informacionalismo-redes-y-sociedad-red-una-propuesta-teorica-manuel-castells.pdf>
- Cruz, J., Llantoy, B., Guevara, M., Rivera, A., & Minchola, A. (2022). Competencias digitales de docentes en la educación superior universitaria: retos y perspectivas en el ámbito de la educación virtual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1598
- Fuentes, D., Estrada, O. y Delgado, N. (2021). Las redes sociales digitales: Una valoración socioeducativa. Revisión sistemática. *Revista fuentes.23* (1), 41–52. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.v23.i1.11947>
- Gómez, I., & Bustamante, C. (2023). Nuevas perspectivas en la formación del profesorado en competencias digitales. *Revista de Pedagogía*, 75(4), 11–22. doi:<https://doi.org/10.13042/Bordon.2023.100532>



- Gómez-Trigueros I. M., Ruiz-Bañuls, M. & Ortega-Sánchez, D. (2019). Digital Literacy of Teachers in Training: Moving from ICTs (Information and Communication Technologies) to LKTs (Learning and Knowledge Technologies). *Education Sciences*, 9(4), 274. <https://doi.org/10.3390/educsci9040274>
- Hernández , T., Carvajal, B., Legañoa , M., & Campillo, I. (2021). Retos y perspectivas de la curación de contenidos digitales en la formación continua de profesores universitarios. *Perspectiva Educacional*, 30(1), 23-57. doi:<http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.60-iss.1-art.1091>
- López, E. (2016). En torno al concepto de competencia: Un análisis de fuentes. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. 20(1), 311-322.
- Luján, G., & Apolaya, J. (2021). Currículo por competencias en educación universitaria: retos y perspectivas de la educación virtual en el contexto de la Emergencia Sanitaria Nacional. *SCIENDO*, 24(1), 27-33. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/3346>
- Martín-Párraga, L., Llorente-Cejudo, C., & Cabero-Almenara, J. (2022). Análisis de las competencias digitales docentes desde los marcos e instrumentos de evaluación. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 18, 62-79. <https://doi.org/10.46661/ijeri.7444>
- Moreno, M. D., Garbarda, V., & Rodríguez, A. M. (2018). Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio. *Profesorado*, 22(3). doi:10.30827/profesorado.v22i3.8001
- ONU (2017). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles 2017. Naciones Unidas. https://www.unstats.un.org/sdgs/files/report/2017/thesustainabledevelopmentgoalsreport2017_spanish.pdf
- Oñate, A. (2019). Los cambios en el rol docente en la era digital. *Publicaciones didácticas*, 70-95. <https://core.ac.uk/download/pdf/235850534.pdf>
- Padilla, J., Ayala, G., Mora, O. y Ruezga, A. (2019). Competencias Digitales Docentes en Educación Superior: caso Centro Universitario de Los Altos. *Revista de educación y desarrollo*. 1 (51), 89 –95
- Peréz, J., Martínez, M., & García, Y. (2024). Estudio bibliométrico sobre competencias digitales docentes. *Espacios*, 42(02), 109-122. <https://www.revistaespacios.com/a24v45n02/a24v45n02p09.pdf>
- Reyes-Ruiz, L. & Carmona Alvarado, F. A. (2020). La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio. <https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/2af35a4b-2abf-4f78-a550-0a4e4764e674/content>. Doctorado en Psicología
- Ruiz, E., Humberto, S., & Zapata , A. (2023). Retos en el desarrollo de la competencia digital en docentes de secundaria. *Apertura*, 15(1), 122-137. doi:<http://doi.org/10.32870/Ap.v15n1.2272>
- Torres, D., Rincón, A., & Medina, L. (2022). Competencias digitales de los docentes en la Universidad de los Llanos, Colombia. *Trilogía Ciencia*, 14(26), 2145-4426. doi:<https://doi.org/10.22430/21457778.2246>



UNESCO (2017). Comunicado de Qingdao. Educación 2030. <https://www.unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253061>

Vargas Murillo, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Cuad. Hosp. Clín*, 1, 88-94

Villegas, D., Rojas, A., Sachún, F., Vilca, M., & Lino, W. (2022). El maestro universitario en la era digital. *Revista Innova Educación*, 4(2), 201-212.