

Competencias digitales docentes en Latinoamérica: Una revisión sistemática de literatura

Digital teaching competencies in Latin America: A systematic literature review

 Juan Manuel Liñan Zambrano
juan.linanz@epg.usil.pe
Universidad San Ignacio de Loyola, Perú

 José Eduardo Maguiña Vizcarra
jose.maguinav@epg.usil.pe
Universidad San Ignacio de Loyola, Perú

Resumen

Las competencias se plantean como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que los profesores deben tener para integrar eficazmente las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Estas competencias no solo implican manejar herramientas tecnológicas, sino utilizarlas de manera pedagógica, innovadora y ética para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Es por ello, que la investigación planteó como pregunta ¿Cuáles son las dimensiones más abordadas de las competencias digitales docentes y cómo es su desarrollo en los países de Latinoamérica según investigaciones de los últimos 5 años? Y como objetivo que ayudó a responder dicha pregunta es analizar las dimensiones más abordadas de las competencias digitales docentes y describir su desarrollo en los países de Latinoamérica según investigaciones de los últimos 5 años. De dicha manera, la investigación consideró una metodología prisma que plantea dentro de ello que los documentos revisados se encuentren indexados a revistas que se encuentren en la base de datos de WOS o en Scopus y que tengan como fin el análisis de las competencias digitales en docentes de Latinoamérica. Además, se consideró una serie de criterios que debieron cumplir los documentos para que se encuentren dentro la presente investigación, donde se consideraron un total de 45 artículos; sin embargo, solo se consideraron dentro de dicha revisión 24 artículos, los cuales se encontraban alineados con el objetivo.

Palabras claves: Competencia Digital; Docente; Tecnología educativa.

Abstract


Competencies are defined as the set of skills, knowledge, and attitudes that teachers must have to effectively integrate digital technologies into teaching, learning, and assessment processes. These competencies not only involve managing technological tools, but also using them in a pedagogical, innovative, and ethical manner to improve student learning. Therefore, the research posed the question: What are the most addressed dimensions of digital competencies for teachers, and how are they developing in Latin American countries, according to research from the last five years? The objective that helped answer this question was to analyze the most addressed dimensions of digital competencies for teachers and describe their development in Latin American countries, according to research from the last five years. Thus, the research considered a prism methodology that proposes that the reviewed documents be indexed in journals found in the WOS database or Scopus, and whose purpose is to analyze digital competencies in Latin American teachers. In addition, a series of criteria were considered for the documents to be included in this research. A total of 45 articles were considered; however, only 25 articles were included in the review, all of which were aligned with the objective.

Keywords: Digital Competence; Teacher; Educational Technology.



Publicado: 29/06/2026
Aceptado: 26/06/2026
Recibido: 01/05/2026

Open Access
Article scientific

 <https://doi.org/10.47422/ac.v7i2.229>



Introducción

Se considera que las competencias digitales fueron tomando relevancia con el paso del tiempo, pero no es hasta la época de confinamiento, producto de la pandemia de la Covid 19 que esta se fue implementando de manera progresiva en todos los docentes para que puedan desempeñarse de manera eficiente a fin de que los alumnos que estén bajo su enseñanza puedan tener un adecuado conocimiento y la aplicación de ejercicios (Rodríguez y Cabell, 2021). Dentro de los principales problemas que se presenta entorno a las competencias en el ámbito latinoamericano se evidencia la falta de la formación de los docentes como consecuencia de una desigualdad en los procesos de formación como profesionales, dentro de lo que también se puede presentar la resistencia al cambio por la falta de conocimiento o que por lo mismo no modifiquen la currícula que imparten (Esquivel et al., 2020). Otro aspecto que se considera dentro de los problemas que se considera de las competencias digitales docentes se plantea los problemas tecnológicos que presenta una estructura desactualizada en los centros educativos, la falta de recursos tecnológicos o la obsolescencia de los mismos lo cual conlleva a que los docentes que puedan tener ciertos conocimientos hagan uso de herramientas que no sean compatibles con los equipos que posean o tengan problemas con la seguridad ciberseguridad (Grande et al., 2021). Del mismo modo, la importancia del estudio acerca de las competencias digitales docentes se enfoca en la transformación de la educación, mejorando los procesos de enseñanza-aprendizaje y preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo digitalizado. Por el contrario, se puede decir que no solo impacta positivamente la calidad educativa, sino que también empodera a los profesores como agentes de cambio en la sociedad. Además, asegura que los estudiantes desarrollen habilidades críticas para enfrentar un futuro marcado por la tecnología, la innovación y el aprendizaje continuo. Ante ello, la investigación plantea como pregunta de investigación ¿Cuáles son las dimensiones más abordadas de las competencias digitales docentes y cómo es su desarrollo en los países de Latinoamérica según investigaciones de los últimos 5 años? Es así que el objetivo que responde a dicha pregunta es analizar las dimensiones más abordadas de las competencias digitales docentes y describir su desarrollo en los países de Latinoamérica según investigaciones de los últimos 5 años.

Metodología

La investigación ha considerado el método PRISMA, que se caracteriza por la evaluación de investigaciones respecto a un tema, donde se plantea la búsqueda y selección de los mismos. Además, se proporciona una serie de estudios que

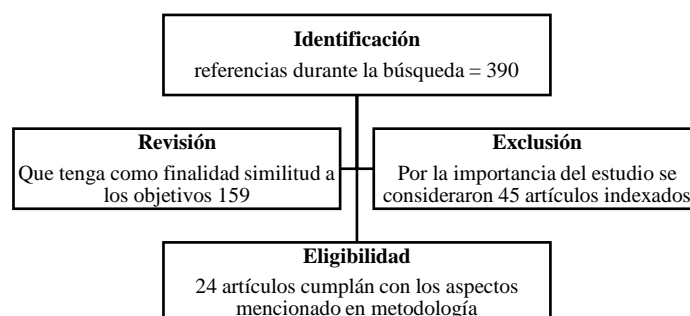
deben identificar investigaciones de repositorios relevantes como lo son WOS y Scopus; mediante ello se busca identificar la influencia de las competencias digitales en los docentes en Latinoamérica. (Page, 2021)

De dicho modo se realizó una revisión de diversos artículos, además se consideró como elemento relevante dentro de ello que estos se encuentren indexados y que no superen los 5 años de antigüedad, los cuales deben estar relacionados a la variable de estudio o tener como objetivo ese propósito.

Mediante ello, se planteó la interrogante del artículo, planteando posteriormente donde cuáles fueron los objetivos y la metodología que se hizo uso; con base en ello se planteó la los criterios establecidos para el estudio; con esta base se procedió a buscar artículos en diversos repositorios científicos. Para dicha búsqueda se planteó como palabras claves competencias digitales, competencias docentes y recursos digitales docente; identificando de esa manera un total de 45 artículos que cumplieran los criterios previamente establecidos y contenían en su título alguna de las palabras claves. Sin embargo, solo 24 de ellos se encuentran alineados al objetivo que se propuso en la investigación. Además de que pueda generar un aporte real y que se puedan evaluar la problemática. Con dichos estudios se procedió a analizar cada uno de ellos a fin de generar una evaluación propia de ellos, la cual dio paso a la discusión de resultados, donde se explicó a fondo la realidad y el panorama completo; donde además se presentó una comparativa de los estudios identificados, pudiendo responder al planteamiento inicial.

Resultados

La selección de los estudios recopilados fue la siguiente, en los repositorios seleccionados (WOS, Scopus o Ebsco) se lograron identificar un total de 390 estudios durante la búsqueda. Posterior a ello, considerando aquellos que se alineaban al objetivo del presente estudio solo se seleccionó a 159 estudios. Una vez se consideraron solo la importancia de artículos indexados se encontraron 45 artículos. Finalmente, aquellos que solo cumplieran las palabras claves o poseen una problemática similar se identificó a 24 artículos.



Discusión

Desde la perspectiva de González et al. (2022) considera una revisión de la literatura donde se presentó un dominio medio bajo respecto a las competencias digitales (CD), esto como consecuencia del compromiso y la responsabilidad de los docentes respecto a la formación que reciben por parte de su formación. A diferencia de lo que se ha podido identificar, donde los docentes no cuentan con las herramientas suficientes para poder ejercer y llevar de manera adecuada las CD en el Perú, esto como déficit por parte del Estado para poder estandarizar y ser llevable los procesos de los docentes.

Según propone Verdú et al. (2023) expone que las CD se han estandarizado según diversas estructuras que depende de cada una de las instituciones responsables del nivel educacional de cada país latinoamericano; sin embargo, también se consideró que pese a diversas propuestas los países que mayor destaque tienen son Colombia y Chile. Es así que para dichos autores se pudo considerar que los autores consideran que desde diversas propuestas las dimensiones que deben ser consideradas dentro de las competencias digitales docentes se identifican planificación, organización y gestión de espacios y recursos digitales. Considerando lo planteado previamente en los estudios realizados, se encuentra como principal diferencial la aplicación de las CD que en el Perú existe brechas abismales dentro de las instituciones educativas. Además de ello, se plantea como aspecto relevante la debilidad en la cultura digital de la currícula a la que se ciñen.

Adicional a ello, Deroncele et al. (2023) plantea como que el 61% mantiene un nivel elevado de acerca del dominio de las CD, a fin de ello expuso que se debería evaluar aspectos como los sociodemográficos, estrés laboral el cual dificulta la que los docentes puedan enfocar su conocimiento o atención en las habilidades requeridas de las CD. Desde este punto de vista, se puede considerar que la investigación plantea que no solo es relevante el aspecto cognoscitivo, sino también el entorno que puede rodear a este. Es así que en la investigación que se ha llevado a cabo, concuerda que los problemas sociodemográficos tienen influencia en las CD, reconociendo entre ellas el acceso a internet, el poseer un propio computador e incluso el contar con todas las aplicaciones que puedan ser requeridas.

En el caso de Padilla y Ayala (2022) establecen que las CD presuponen una serie de herramientas que se encuentran relacionadas entre sí; sin embargo, los docentes carecen de las capacidades para poderlas desarrollar de manera adecuada, salvando algunas de ellas como la búsqueda por internet y el procesamiento de textos, todos los demás se plantean como deficientes. Esto se puede apreciar en la

investigación realizada, donde los docentes presenten dificultades en relación a la integración de las CD en el ejercicio de sus funciones, además de presentar mayores dificultades como lo es el desconocimiento y la falta de acceso a herramientas de forma personal.

Por parte de Vásquez et al. (2021) evidencia que las CD no fueron implementadas de manera adecuada durante la pandemia de la covid – 19, considerando que pese a que existía una necesidad de adaptación inmediata esta no fue resuelta. Es así que plantea una crítica al desarrollo de los docentes que no contaban con determinadas aptitudes, considerando que los docentes tenían conocimiento de requerir de ellos. Ante ello el estudio que se pudo realizar examina que los docentes no afrontaron la situación de manera llevadera, lo cual recae en un déficit de conocimiento, y autoconcientización acerca de la importancia de dichos recursos.

Otro autor a considerar es Barbazan et al. (2021) quien señala que se debe realizar diversas evaluaciones relacionadas a las competencias como una redefinición de las CD docentes con el fin de que este no solo se centre en manejo de la tecnología, sino también para poder explicar la manera de comunicación que existe en este entorno. Del mismo modo, destaca que algunas herramientas orientadas a la digitalización en la enseñanza no brindan los suficientes elementos para considerar que el docente tiene la competencia digital que demanda su rol. Sin embargo, desde la perspectiva que se plantea en el investigador es que los docentes al no contar con el espacio necesario para poder desarrollar las habilidades se crea una necesidad de establecer un estándar para los docentes y que estos cumplan con el mínimo indispensable de las aptitudes.

Desde otro abordaje del tema, se encuentra a De los Santos y Martínez (2021) quien investigó acerca de la autopercepción de los docentes sobre las CD, donde lograron identificar que los docentes españoles tienen un mayor dominio de los requerimientos sobre dicho tema con referencia a los latinoamericanos. Al respecto se puede identificar que los docentes peruanos carecen de una estandarización de las nociones que se puedan tener; además de no contar con todos los recursos que ofrecen o que obtienen por parte de las instituciones, presentando como principal problema que estas últimas no les brindan el soporte para acceder a su metodología.

Desde la perspectiva de Torres et al. (2022) plantean que las CD en los docentes se presentan como un desafío que se puede evaluar mediante 4 aristas más relevantes, encontrándose en ellas la información, la comunicación, el uso de las herramientas pertinentes y la creación de contenido didáctico. Sin embargo, posterior a la pandemia de la Covid 19 se han ido adaptando a las estructuras

señaladas; pese a ello, les falta recorrer determinado camino para que puedan sacarle el máximo provecho de estos recursos. Es así que, desde el estudio realizado se puede observar que la implementación del plan nacional se llevó a cabo de manera irregular, ante ello es que los docentes no tienen una homogeneidad de las capacidades que poseen.

Por parte de Brazal et al. (2022) establecen que las CD pese a que son relevantes durante los procesos de enseñanza, permitiendo que estas se planteen como más inclusiva; pese a ello estos no cuentan con la formación requerida, y en algunos casos no cuentan si quiera con las capacidades básicas. Ante ello, la investigación en desarrollo identificó que las adecuadas competencias les permite transmitir conocimiento mediante los elementos didácticos que puedan brindarles.

Del mismo modo, García et al. (2022) resaltan la relevancia de este tipo de prácticas pedagógicas debido al nivel de enseñanza que se representa mediante ellos; es así que mediante ellas los autores consideran que se puede llegar a ser una herramienta avanzada que permita que recibir una retroalimentación continua por parte de los alumnos. Pese ello, plantean que los docentes tienen manejo de las CD no siempre las utilizan como un recurso de innovación. Por lo que considerando ello, se nota que los docentes en formación tienen como principal dificultad la implementación de las CD, ya que no cuentan con las suficientes herramientas que les permita una adecuada implementación tecnológica.

En cuanto a Cisneros et al. (2022) plantean que existe una gran cantidad de documentos que requieren a fin de poder conceptualizar las CD a fin de examinar las capacidades y herramientas con las que cuentan los docentes para que puedan ir aplicándolos, es así que en ellas se puede apreciar que la ambigüedad del término puede generar diferentes escenarios que se propongan herramientas para solucionar el déficit de conocimiento y su aplicación de las CD por parte de los docentes. Comparando con la investigación llevada a cabo se puede presentar que más allá de la conceptualización de las CD, lo que se busca es identificar cuáles son los aspectos más comunes en los que los docentes presentan problemáticas, para que puedan ser abordadas según la manera en la que se manifiesten.

Por su parte, Orosco et al. (2021) en un estudio peruano explicaron que las CD cuentan con un vacío importante en los docentes, pues consideran estas no solo se ciñen a un tipo de enseñanza, sino que también se pueden dividir según la finalidad que estas tengan, encontrando así que los docentes en su mayoría se presentaban en un nivel en proceso. Ante ello, la investigación desarrollada concuerda que los docentes se encuentran recién en el aprendizaje de

ello; sin embargo, un factor decisivo es las herramientas con las que cuentan que como se hizo mención en párrafos más arriba, es una falta de equidad al momento de aplicar los procesos para su aprendizaje. Considerando qué, un mayor interés en el abordaje de los problemas pudiese ser adaptado a diversas realidades.

Luque y Jiménez (2021) sostienen que, las CD no solo se centran en programas básicos como los Microsoft, sino que va más allá de ellos, comenzando por el manejo de otras herramientas que puedan aligerar la carga laboral que puedan presentar. Es así que destacan la importancia de los docentes sobre como ellos deben adaptarse a las diversas tecnologías, y como estas les permite conectar con los alumnos a fin de que estos últimos puedan recibir mayor información de calidad. Por lo que queda en evidencia que la necesidad de determinadas políticas que regulen las CD para que los futuros docentes tengan conocimiento unificado acerca de las CD y puedan brindar una enseñanza de calidad.

Desde otra perspectiva, Ruiz et al. (2023) plantea que los docentes deben tener también conocimiento acerca de los factores que se encuentran asociados a las CD. Donde se presenció que, existe mayor deficiencia en cuanto se refiere a los aspectos informativos de las CD que a la parte técnica, el cual tiene mayor relación la capacitación que recibe el docente que en muchos casos los autores plantean que no es la más adecuada, sino por el contrario resaltan por deficiencia que presentan, lo cual repercute directamente en como dichos docentes transmiten el conocimiento a los alumnos. Es así que, en comparativa con lo examinado en la realidad peruana se puede observar que se identifica dicha carencia, mediante lo cual se puede apreciar que el escaso contenido que se pueda presentar no es del todo atractivo para los docentes. Mediante ello, se ve la necesidad de implementar diversos constructos que permitan ayudar a las CD, además de otros aspectos que faciliten el análisis a través de diversas técnicas.

Siguiendo con la misma línea, Macías et al. (2021) establece que las CD permite la trascendencia del conocimiento, por lo cual un docente bien capacitado confluirá en el mayor entendimiento de los alumnos. Sin embargo, consideran que el conocimiento de las mismas se establece como un reto para los docentes debido a diversas investigaciones. De este modo, en la investigación realizada previamente se logra identificar que además de la falta de capacitación, los docentes no cuentan con acceso propio a los recursos básicos para aplicar las herramientas tecnológicas, dentro de las cuales se encuentran acceso a internet a una computadora, entre otros. Es por ello que se debe implementar de manera progresiva el acceso que se debe tener respecto a los entornos virtuales y sus principales accesos.

Del mismo modo, Moya y Vásquez (2022) plantean las CD como un elemento de ayuda para la formación continua en los docentes a fin de que puedan establecer un conocimiento teórico y práctico, dentro de las cuales para ellos es relevante la gamificación que consideran una herramienta relevante para el campo pedagógico y de esta manera pueda enfrentar determinados desafíos que se les presente. Es así que el estudio realizado concuerda con que el uso de las CD es aplicado por parte de los docentes para que puedan transmitir el conocimiento hacia los alumnos ya que facilitan los estilos de aprendizaje.

Así según lo identificado por Bottigieri et al. (2025) plantea que las competencias digitales son relevantes para actualizar los métodos de enseñanza, donde propone que con el paso de los tiempos se requiere de una actualización de conocimientos, ya que el tiempo de concentración en los alumnos a cambiado con el pasar del tiempo. Del mismo modo, en la investigación realizada se aprecia que los recursos que tengan los docentes no solo permiten una interacción mayor de los docentes con los alumnos, sino también que los alumnos asimilen la información brindada.

En el caso de Cruz et al. (2022) establecen que las CD en los docentes presentan una serie de dificultades que permiten llevarse a cabo de manera adecuada, lo cual responde a diversas causas como falta de medios para conectarse a internet, falta de formación, falta de experiencia, limitaciones en las instituciones entre otros. Otro aspecto que toman en consideración respecto a las CD es la importancia de las mismas, ya que las nuevas generaciones y la nueva demanda requiere de cambios pedagógicos que sean percibidos y que sean más familiarizados con los estudiantes. Es así que en el estudio previo se pudo identificar que las instituciones no le brindan las condiciones adecuadas para poder desarrollar la CD y con base en ello no se encuentran en la capacidad de brindar el conocimiento adecuado.

En el mismo sentido, pero complementando la idea, Hernández et al. (2022) plantean que las CD no solo son relevantes para los docentes, sino que también como se mencionó previamente, sino también que, igual que afecta a los docentes, afecta la aplicación de las CD y la repercusión que tiene en los alumnos, esto como consecuencia de que no solo se trata de capacitar a los docentes, sino de instruir a los alumnos, con las limitaciones con las que se cuenta. Ante ello, la investigación realizada también consideró que el problema de capacitación en los docentes perjudica a los alumnos, más allá del tipo de metodología que aplique, sino también para poder absolver dudas de los alumnos que refieran a la aplicación o la búsqueda de alguna página para investigaciones.

Complementando la idea previa, se plantea a Marcelo et al. (2024) quienes plantearon que las herramientas de las cuales tienen conocimiento los docentes son transmitidas a los alumnos, quienes desarrollan habilidades que les permite mantener una mayor gestión respecto a la información científica con la que puedan desarrollar mejores investigaciones con las que se desarrolle una capacidad mayor de investigación. Es así que, de este modo, y como se mencionó previamente la relevancia de las CD de los docentes no solo culminan con el conocimiento, sino también con lo que pueden construir a los alumnos.

Otro aspecto a considerar es el expuesto por López et al. (2021), quien considera que las CD permiten la una opción extraordinaria debido a que esta posibilita expandir el conocimiento a los alumnos con los conocimientos esenciales y significativos que aseguren su progreso hacia los siguientes niveles educativos. Además, se evidencia que las CD permiten el desarrollo de los alumnos para continuar con el resto de su vida. El uso de las CD se ha convertido en una herramienta para poder facilitar el conocimiento de nuevas competencias relacionadas a las TIC; adicional a ello, permite el eficaz y adecuado uso de las herramientas proporcionadas por las tecnologías de la información y la comunicación en el entorno educativo.

Como investigaciones complementarias, se presenta a Torres et al. (2024), identificando que las competencias digitales se pueden evaluar mediante la información, el uso de contenidos y la creación de los mismo. A partir de ello, se plantea que, si bien todos los aspectos se encuentran en un nivel bajo, se requiere de mayor trabajo respecto a la creación de contenido. De esta manera se sigue con lo identificado por el estudio realizado, donde los docentes carecen de conocimiento y se busca la manera más adecuada para poder romper determinadas barreras, que permitan generar y compartir conocimiento con los alumnos para que estos puedan del mismo modo compartir lo aprendido.

Es así que el caso argentino, se presenta a Sánchez et al. (2021) quienes exponen que en estos casos los docentes si cuentan con las herramientas que les permita implementar a cabo las CD; sin embargo, las instituciones donde se llevó a cabo no cuentan con un software que se les permita a los docentes tener una conexión entre sus pares. Pese a ello, la institución donde se aplicó cuenta con un software para el cual los docentes no han recibido una capacitación para ello. Con relación al estudio, se presenta que los docentes no cuentan con los recursos necesarios brindados por las instituciones, ante ello también se plantea que en caso de que cuenten con los recursos los docentes no son capacitados de manera adecuada.

Finalmente, en concordancia con lo mencionado previamente, Banoy (2021) plantea que para generar un adecuado CD se deben centrar en los niveles de conocimiento, habilidades y destrezas relacionados con ellos, además del desarrollo de la competencia digital docente, destacando la importancia del uso de los recursos.

Es así que en el estudio realizado previamente se plantea que es relevante los recursos que son requeridos para que no solo puedan tener conocimiento, sino también transmitirlo a los estudiantes para que se puedan ser competitivos.

Conclusiones

Autores	Año	Hallazgos clave	Dimensiones de las Competencias Digitales (CD)	Observaciones adicionales
Cruz et al.	2022	Los docentes no se desempeñan adecuadamente en competencias digitales debido a falta de apoyo institucional.	Comunicación, creación de contenidos, alfabetización digital, seguridad, resolución de conflictos	El bajo desempeño no es solo personal, sino institucional.
González	2021	Se cuestiona si las herramientas digitales utilizadas por los docentes son pertinentes para garantizar una educación de calidad.	Enfoque más allá del conocimiento técnico	Sugiere una reflexión pedagógica profunda sobre el uso de las herramientas.
Orosco et al.	2021	Proponen que las investigaciones deben enfocarse en proponer soluciones estructuradas, no solo describir el nivel de competencias.	Enfoque crítico sobre metodologías de evaluación	Aportan una visión más práctica y aplicable a distintos contextos educativos.
Aporte propio	2025	Se concluye que el conocimiento de los docentes en CD aún es limitado, lo cual afecta directamente la motivación y el aprendizaje del alumno.	Comunicación, motivación, desempeño pedagógico	La relación docente y estudiante es clave para la integración efectiva de competencias digitales en el aula.

Referencias bibliográficas

- Bazaban, D., Ben, K. y Montes, C. (2021). La competencia digital docente en educación superior: estado del arte en España y Latinoamérica. *Revista científica electrónica de educación y comunicación en la sociedad del conocimiento*, 21(2), 267 – 282. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v21i2.20837>
- Bottiglieri, L., Irrazábal, P. y Ramallo, C. (2025). Educators in Transition: Unpacking Argentinean Teachers' Attitudes Towards AI in Higher Education. *Íkala, Revista De Lenguaje Y Cultura*, 30(1). <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.355874>
- Bonoy, W. (2021). Diseño de una propuesta de formación binacional en competencias digitales con docentes de educación superior en tiempo de Covid-19. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 6(2), 119 – 152. <https://doi.org/10.48102/rlee.2021.51.ESPECIAL.398>
- Brazal, I., Martínez, P. y Urrutxi, L. (2022). Teachers' digital competence and inclusive education at school: An analysis of teacher attitudes. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 17(9), 3314 – 3326. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i9.7031>
- Cisneros, A., Marqués, L., Samaniego, G., Uvidia, M., De la Cruz, G. y Castro, W. (25 de noviembre de 2022). *Teaching Digital Competences in University Professors: A Meta-analysis and Systematic Literature Review in Web of Science* [Resumen de presentación de la conferencia]. 4th International Conference on Applied Technologies, ICAT. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24985-3_5
- Cruz, J., Llanto, B., Guevara, M., Rivera, A. y 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), 1536 – 1567. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1598
- Deroncele, Á., Carhuacho, I., Nolzco, F., Molina, H., Torres, J., Paredes, S. y Mena, J. (2023). *Digital Competence, Educational Innovation with ICT and Burnout in Tertiary Education Latin American Professors* [Congreso]. Proceedings TEEM 2022: Tenth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality. https://doi.org/10.1007/978-981-99-0942-1_106
- Esquivel, J., Ojeda, R. y Mul, J. (2020). Importancia de las competencias digitales directivas en los estudiantes de licenciatura para la industria 4.0. *Lúmina*, (21), 102 – 118. <https://doi.org/10.30554/lumina.21.3495.2020>
- De los Santos, L. y Martínez, A. (2021). The observed and self-perceived informational competencies in the

- Ibero-American faculty. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 35(1), 163 – 184. <https://doi.org/10.47553/RIFOP.V96I35.1.81358>
- García, M., Varcárcel, A. y Arévalo, M. (2022). Competencias digitales de los docentes en formación: dimensiones y componentes que promueven su desarrollo. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 22(42), 57 – 71. <https://doi.org/10.22518/jour.ccs/20220205>
- González, C., Guerrero, J., Navarro, Y., González, J. y Collazos, C. (2022). *Digital Competencies of Higher Education Institutions in Mexico: A Systematic Literature Review*. Lecture Notes in Educational Technology. Singapur: Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-1738-7_17
- González, M. (2021). Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia. *Apertura*, 13(1), 6 – 19. <https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1991>
- Hernández, T., Duana, D., Gazca, L. y Torres, D. (2022). Competencias digitales de docentes universitarios en la era del Covid-19: El caso de una Institución Educativa del centro de México. *Cuadernos Latinoamericanos De Administración*, 18(34), 1 – 15. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v18i34.3771>
- López, D., Morales, A., Chicaiza, D., Toapanta, O., Paredes, Z. y Andrade, M. (2021). Competencias digitales en docentes: Una mirada a su desarrollo en tiempos de pandemia. *Revista científica Dominio de las ciencias*, 7(4), 681 – 693. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4>
- Luque, R. y Jiménez, M. (2021). Competencias digitales en docentes de la educación pública: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 10210 – 10221. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.1066
- Macías, F., Mielles, G., Mendoza, G. y San Andrés, E. (2021). Competencias digitales del docente para atender a la diversidad de aprendizajes en la pandemia COVID-19. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 288 – 306. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2142>
- Marcelo, J., Concepción, J., Conde, B. y Calero, G. (2024). The improvement of cadres for scientific-methodological information management in higher medical education. *Revista Infodir*, (43). <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85210451634&partnerID=40&md5=ce6a2895770abae9d7f757335e8f0a>
- Moya, Y. y Vásquez, M. (2022). Desarrollo de competencias digitales en docentes: Un análisis comparativo de programas de formación continua. *Revista Científica Kosmos*, 1(1), 48–57. <https://doi.org/10.62943/rck.v1n1.2022.39>
- Orosco, J., Pomasunco, R., Gómez, W., Salgado, E. y Colachagua, D. (2021). Competencias digitales de docentes de educación secundaria en una provincia del centro del Perú. *Revista Educare*, 25(3), 1 – 25. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.25-3.34>
- Padilla, J. y Ayala, G. (2022). Competencias digitales en profesores de educación superior de Iberoamérica: una revisión sistemática. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), 1 – 19. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1096>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P. y Boutron, I. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista española de Cardiología*, 74(9), 790 – 799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Rodríguez, A. y Cabell, N. (2021). Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social. *Revista polo del conocimiento*, 6(1), 1091 – 1109. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2210>
- Ruiz, L., Quiñonez, S. y Zapata, A. (2023). Retos en el desarrollo de la competencia digital en docentes de secundaria. *Apertura*, 15(1), 122 – 137. <https://doi.org/10.32870/ap.v15n1.2272>
- Torres, C., Basurto, W., Padilla, F. y Ruiz, I. (2025). Digital Skills and Sustainability in Teacher Training: The Use of AI for Continuous Improvement. *Data and metadata*, 4, 207. <https://doi.org/10.56294/dm2025207>
- Sánchez, C., Bonetti, S., Sánchez, M. y Campión, R. (2021). Análisis de competencias digitales de docentes de la provincia de Misiones: el reto de la nueva alfabetización. *Virtualidad, educación y ciencia*, 12(23), 8 – 32. <https://doi.org/10.60020/1853-6530.v12.n23.34459>
- Vásquez, M., Roig, R. y Peñafiel, M. (2021). Teacher's Digital Competencies. A Systematic Review in the LatinAmerican Context. *Internacional Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 11(6), 2495 – 2502. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.11.6.12542>
- Vedú, M., Lázaro, J., Grimalt, C. y Usart, M. (2023). El concepto de competencia digital docente: revisión de la literatura. *Revista electrónica de investigación educativa*, 25(2), 1 – 13. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e11.4586>