

Competencia Digital Docente en Universidades Latinoamericanas

Teaching Competence in Latin American Universities

Maria Ysabel Alvarez-Huari¹

✓ Recibido: 13/septiembre/2024

✓ Aceptado: 13/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 146-157

🌐 País

¹España

🏛️ Institución

¹Universitat Rovira i Virgili

✉️ Correo Electrónico

¹alvarezhmariay@gmail.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-7831-8591>

Citar así: 🗣️ APA / IEEE

Alvarez-Huari, M. Y. (2025). Competencia Digital Docente en Universidades Latinoamericanas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 146-157. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.604>

M. Y. Alvarez-Huari, "Competencia Digital Docente en Universidades Latinoamericanas", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 146-157, may. 2025.

Resumen

La competencia digital del profesorado universitario engloba un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas que deben poseer para utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales en sus funciones de enseñanza, investigación y gestión académica. El principal objetivo de este estudio fue analizar aspectos teóricos, metodológicos y resultados de investigaciones originales sobre la competencia digital docente en universidades de Latinoamérica. La investigación se fundamentó bajo el método sistemático, paradigma hermenéutico-interpretativo, enfoque cualitativo, con diseño narrativo temático de tipo documental literario y corte longitudinal. Se realizaron búsquedas en bases de datos académicas como Scopus, Web of Science, SciELO y Dialnet, abarcando estudios publicados entre 2019 y 2024, tanto en español como en inglés. Los resultados revelaron una considerable variabilidad en los niveles de competencia digital entre los docentes en América Latina, lo que evidenció una brecha significativa entre la teoría y la práctica en el desarrollo de estas habilidades. Asimismo, se constató la creciente adopción y adaptación de diversos marcos referenciales que buscaban estandarizar y mejorar las competencias digitales de los docentes.

Palabras clave: Competencia digital, docente universitario, educación superior, Latinoamérica.

Abstract

The digital competence of university professors encompasses a set of knowledge, skills, attitudes, and practices that they must possess to effectively use digital technologies in their teaching, research, and academic management functions. The main objective of this study was to analyze the theoretical and methodological aspects and results of original research on digital competence in Latin American universities. The research was based on the systematic method, hermeneutic-interpretive paradigm, and qualitative approach, with a thematic narrative design of literary documentary type and longitudinal section. Searches were conducted in academic databases such as Scopus, Web of Science, SciELO, and Dialnet, covering studies published between 2019 and 2024 in Spanish and English. The results revealed considerable variability in the levels of digital competence among teachers in Latin America, which evidenced a significant gap between theory and practice in developing these skills. There was also evidence of increasing adoption and adaptation of various reference frameworks to standardize and improve teachers' digital skills.

Keywords: Digital Competence, university teacher, higher education, Latin America.

Introducción

La competencia digital del profesorado universitario engloba un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas que deben poseer para utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales en sus funciones de enseñanza, investigación y gestión académica. Candia (2023) define esta competencia como la habilidad para emplear herramientas tecnológicas e incorporarlas de manera efectiva en el diseño pedagógico, la organización del aula, el análisis crítico de la información, la comunicación y colaboración en ambientes virtuales, así como en la resolución creativa de problemas. En las universidades, se requiere un compromiso institucional enfocado en la formación continua y la actualización tecnológica del profesorado, especialmente frente a retos como la educación virtual y los modelos híbridos de aprendizaje, impulsados por la pandemia de la COVID-19.

En el contexto latinoamericano, esta competencia adquiere una relevancia esencial debido a los retos y oportunidades propios de la región, tales como la brecha digital, la diversidad en lo socioeconómico y cultural, además de las políticas educativas en constante cambio. Cobo & Moravec (2011) destacan que, aunque se han logrado avances significativos en infraestructura tecnológica junto con el acceso a internet, aún persisten notables disparidades entre países, así como dentro de cada nación. Estas desigualdades impactan la formación continua de los docentes, pues la falta de programas específicos junto con la insuficiencia de recursos limita el desarrollo completo de estas competencias (Gonzales, 2024).

La implementación de políticas públicas efectivas resulta fundamental para impulsar el desarrollo de la competencia digital en el ámbito docente. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020) señala que existen marcadas desigualdades en infraestructura tecnológica junto con conectividad, factores que afectan significativamente la capacidad de los docentes para adquirir y aplicar competencias digitales. Además, es importante capacitar a los docentes en el uso de estas habilidades para optimizar el aprendizaje de los estudiantes (Padilla & Ayala, 2021). Los países latinoamericanos aún enfrentan el reto de fortalecer las habilidades

digitales de su población, mejorar la seguridad en internet, así como reducir las barreras económicas que dificultan el acceso (Banco Interamericano de Desarrollo, 2023).

Desarrollar las competencias digitales de los docentes es fundamental para fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación y el aprendizaje colaborativo (Salazar & Lescano, 2022), componentes esenciales para diseñar sesiones de aprendizaje más interactivas, motivadoras, creando entornos de aprendizajes significativos para los estudiantes. Por todo lo expuesto, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo es la Competencia Digital Docente en las universidades de América Latina, según la revisión de la literatura? Asimismo, el principal objetivo de este estudio es analizar aspectos teóricos, metodológicos y resultados de investigaciones originales sobre la competencia digital docente en universidades de Latinoamérica.

Metodología

Para responder al objetivo planteado, la investigación se enmarcó en el paradigma hermenéutico-interpretativo porque se centró en interpretar textos y contextos para entender las experiencias humanas desde la perspectiva de quienes las viven (Sandoval & Laviada, 2020); asimismo, el método aplicado fue el sistemático porque se localizó, seleccionó, analizó y evaluó fuentes primarias con el propósito de responder la pregunta de investigación de manera ordenada y reproducible (Torres-Fonseca & López-Hernández, 2014).

Se utilizó el método cualitativo porque se centró en la comprensión profunda de las actividades humanas, utilizando como métodos: la entrevista, la observación y el análisis de texto (Patton, 2002); y el diseño de revisión sistemática de la literatura, definida como “un estudio pormenorizado, selectivo y crítico que integra la información esencial en una perspectiva unitaria y de conjunto, siendo su principal finalidad examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva” (Vera, 2009, p. 63). De igual modo, el corte utilizado fue el longitudinal porque se recopilaron datos de distintos momentos a lo largo

del tiempo permitiendo crear inferencias sobre la evolución del problema de investigación (Hernández et al., 2014).

Se entiende por población al “conjunto de todas las unidades de análisis que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación” (Carrasco, 2008), en consecuencia, el estudio se centró en el análisis de los artículos publicados entre el 2019 y el 2024, relacionados a la competencia digital de los docentes de universidades latinoamericanas. Para la selección de los 18 artículos se siguieron las cuatro fases identificadas (ver Figura 1), de ahí que, dos artículos pertenecieron al 2019, tres al 2020, cinco al 2021, dos al 2022, cinco al 2023 y uno al 2024. Con respecto a la base de datos: cinco estuvieron indexados en Scopus, tres a Scielo, dos a WOS y ocho a Dialnet.

La técnica utilizada fue el análisis documental porque implica un proceso de revisión de documentos originales y relevantes para extraer datos esenciales y fundamentar las conclusiones del estudio (Arias et al., 2022). La herramienta que permitió intervenir fuentes documentales fue la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) comúnmente empleada en la realización de revisiones sistemáticas y metaanálisis en la investigación científica. El propósito fundamental de este método es ofrecer un marco organizado y claro para llevar a cabo revisiones sistemáticas, asegurando la correcta inclusión de estudios pertinentes y la presentación transparente de los resultados obtenidos (Moher et al., 2009). El

análisis del proceso de revisión sistemática que se utilizó en esta investigación consta de diferentes fases: desarrollo de la pregunta de investigación, criterio de elegibilidad, estrategias de búsqueda, selección y la codificación de datos (Buntins et al., 2019).

Fase 1: Desarrollo de las preguntas de investigación: Este estudio tuvo como propósito responder la pregunta general de investigación ¿Cómo es la Competencia Digital Docente en las universidades de América Latina, según la revisión de la literatura? De este planteamiento se desprenden las siguientes preguntas específicas:

- PI1. ¿Cuál es el marco referencial de la CDD utilizada en las investigaciones?
- PI2. ¿Cuál es el instrumento utilizado para medir las CDD y qué dimensiones considera?
- PI3. ¿Cuál es el nivel de CDD en contextos universitarios de países Latinoamericanos?
- PI4. ¿Cuáles son las propuestas de solución planteadas en los estudios analizados?

Fase 2: Criterios de elegibilidad: son componentes fundamentales en el diseño y ejecución de las revisiones sistemáticas con el objetivo de reducir sesgos y asegurar la validez de la información seleccionada y presentar resultados confiables. Para respaldar la investigación, se realizó la búsqueda de artículos teniendo en cuenta de los siguientes criterios de inclusión y exclusión (ver Tabla 1).

Tabla 1
Criterios para la Selección de Información.

Criterios	Inclusión	Exclusión
Tipología	Artículos científicos	Tesis, capítulo de libro, actas de congresos
Fecha de publicación	2019-2024	Anterior al 2019
Tipo de estudio	Artículos originales presentados con enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto con diseño experimental o no experimental	revisiones de la literatura o validación de instrumentos,
Disponibilidad	Acceso abierto y texto completo	De pago y sin acceso a texto completo
Muestra	Docentes de Educación superior o universitaria	Docentes y estudiantes de otros niveles educativos
Idioma	Español e inglés	Otros idiomas

Nota. Criterios considerados para la evaluación y selección de artículos considerados en el estudio, elaboración propia (2024).

Fase 3: Estrategias de búsqueda: La búsqueda de información se realizó en base de datos reconocidas como: Scopus, WOS, Scielo,

Dialnet. Se utilizaron los descriptores de la búsqueda y sus semejantes, en idioma español e inglés para obtener artículos científicos en ambos

idiomas. Además, se llevó a cabo la búsqueda utilizando operadores lógicos booleanos (AND y OR). Se aplicaron los filtros disponibles en las bases de datos seleccionadas. Las combinaciones empleadas fueron las siguientes: "Competencia digital docente" AND "Educación Superior" AND "América Latina"; "Competencia digital" OR "alfabetización digital" AND "Educación Superior"; "Teacher Digital competence" AND "Higher Education" AND "Latin America", "Teacher Digital competence" OR "Digital literacy" AND "Higher Education".

Fase 4: Selección: En la búsqueda inicial se obtuvieron 180 artículos sobre competencias digitales docentes en países de Latinoamérica, publicados entre 2019 y 2024. Moher et al. (2009) plantea cuatro fases en el modelo de PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses): Identificación, cribado, idoneidad e inclusión. Para la selección de los 18 artículos se siguieron las cuatro fases identificadas (ver Figura 1), de ahí que, dos artículos pertenecieron al 2019, tres al 2020, cinco al 2021, dos al 2022, cinco al 2023 y uno al 2024. Con respecto a la base de datos: cinco estuvieron indexados en Scopus, tres a Scielo, dos a WOS y ocho a Dialnet.

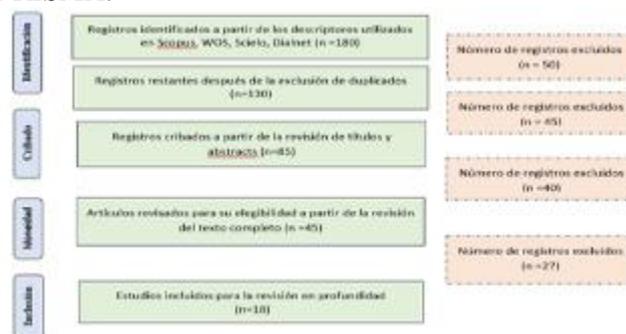
Tabla 2

Artículos Seleccionados para la Revisión Sistemática.

Autor/ año	Título del estudio	Base de datos	País
Rojas et al. (2020)	Competencias digitales en una universidad pública peruana	WOS	Perú
Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor (2020)	Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19	Scopus	Colombia
Sánchez & Rodríguez (2021)	Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima	Scopus	Perú
Campoy, et al. (2021)	Competencia digital del profesorado universitario ante la COVID-19, en Paraguay	Dialnet	Paraguay
Orosco et al. (2024)	Competencias digitales y la autoevaluación de los docentes de una universidad peruana	Scielo	Perú
Choque & Villarroel (2022)	Competencias digitales en docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista de Bolivia	Dialnet	Bolivia
Salvador-Cisneros et al. (2023)	Prácticas Pedagógicas y Competencias Digitales Docentes: Caso Universidad Pública Ecuatoriana	Scopus	Ecuador
Kanobel et al. (2023)	Competencias digitales docentes en el nivel de educación superior en Argentina	Scielo	Argentina
Menjívar & Pérez (2023)	Las competencias digitales de los docentes de la Universidad Don Bosco	Dialnet	El Salvador
Santo & Reis (2022)	Self-Assessment of Digital Competence for Educators: a Brazilian Study with University Professors	Dialnet	Brazil
Chang (2021)	Competencia digital docente en la educación continua de una universidad peruana	Dialnet	Perú
Paz & Gisbert (2023)	Autopercepción del profesorado universitario	Scopus	Colombia

Figura 1

Diagrama de Flujo de Fases según Modelo PRISMA.



Nota. Las cuatro fases del método PRISMA considerados para la selección de los artículos científicos, elaboración propia (2024).

Fase 5: Codificación de datos: La gestión de los artículos seleccionados se realizó con el gestor bibliográfico Mendeley. Para analizar la información, se creó una hoja de cálculo con 12 categorías: autor, año, título, base de datos, país, enfoque, marco o modelo de CDD, instrumento, dimensiones, muestra, conclusiones y propuestas de solución. Los artículos que se analizaron en la presente revisión sistemática se encuentran en la Tabla 2.

	sobre la competencia digital docente		
Panizo (2020)	Competencias digitales de los docentes universitarios del área de microbiología	Scielo	Venezuela
Solís & Jara (2019)	Competencia digital de docentes de Ciencias de la Salud de una universidad chilena	Dialnet	Chile
Pérez (2019)	Percepciones actitudinales hacia la competencia digital docente del profesorado universitario formador de maestros en Rep. Dominicana	Dialnet	República Dominicana
Barboza-Robles (2021)	Competencia digital: análisis en personal docente de la escuela ciencias de la administración de la UNED de Costa Rica	Dialnet	Costa Rica
George-Reyes & Avello-Martínez (2021)	Competencias digitales para la práctica docente en pregrado en dos universidades latinoamericanas	WOS	México y Cuba
Bernate & Fonseca (2023)	Competencias digitales en profesores de Licenciatura de Educación Física	Scopus	Colombia

Nota. Artículos científicos revisados en las diferentes bases de datos sobre la Competencia Digital Docente en países de América Latina, elaboración propia (2024).

Resultados

Los estudios seleccionados fueron analizados y sistematizados con el objetivo de responder las preguntas de investigación, relacionado al marco referencial, instrumento, nivel de CDD y resultados, planteados en los artículos que tuvieron como muestra a docentes universitarios de Latinoamérica. En la Tabla 3, se

organizó la información para responder a las siguientes preguntas: PI1. ¿Cuál es el marco referencial de la CDD utilizada en las investigaciones?, PI2. ¿Cuál es el instrumento utilizado para medir las CDD y qué dimensiones considera?, PI3. ¿Cuál es el nivel de CDD en contextos universitarios de países Latinoamericanos?

Tabla 3

Marco Referencial, Instrumento y Nivel de CDD en Universidades Latinoamericanas.

Marco modelo de CDD	Instrumento	Dimensiones de la CDD	Título del estudio	Nivel de CDD
Marco Común de Competencia Digital Docente, elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF, 2017)	Encuesta del Marco Común de la Competencia Digital (DIGCOM P 2.0)	(1) Información (2) Comunicación (3) Creación de contenido (4) Seguridad (5) Resolución de problemas.	Competencias digitales en una universidad pública peruana	Los docentes peruanos poseen un nivel básico de competencias digitales, sobresaliendo particularmente en la elaboración de contenido.
			Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19	El 81, 55% de los docentes colombianos se ubica en el nivel de explorador (nivel básico en CDD)
			Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima	Se detectó que los coeficientes de variación de las dimensiones, salvo comunicación y colaboración, eran mayores al 25 %, ubicándose en un nivel básico.
			Competencia digital del profesorado universitario ante la COVID-19, en Paraguay	Los docentes paraguayos se encontraban en un nivel intermedio de competencia digital.
			Competencias digitales y la autoevaluación de los docentes de una universidad peruana	Los resultados indican que el 41% de los docentes peruanos tienen un nivel básico de competencias digitales, el 38% un nivel medio y el 21% un nivel alto.
			Competencias digitales en docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista de Bolivia	Los resultados revelan que los docentes bolivianos se ubican en un nivel intermedio de dominio, con áreas para mejorar en la práctica de dichas competencias.

<p>Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu)</p>	<p>Cuestionario DigCompEdu (Redecker, 2017)</p>	<p>(1) Compromiso Profesional (2) Contenidos Digitales, (3) Enseñanza Aprendizaje (4) Evaluación/Retroalimentación, (5) Empoderamiento de los Estudiantes (6) Desarrollo de la competencia digital de los estudiantes</p>	<p>Prácticas Pedagógicas y Competencias Digitales Docentes: Caso Universidad Pública Ecuatoriana Competencias digitales docentes en el nivel de educación superior en Argentina Las competencias digitales de los docentes de la Universidad Don Bosco (Original). Self-Assessment of Digital Competence for Educators: a Brazilian Study with University Professors</p>	<p>El 1,24% en el nivel Principiante, 12,03% Explorador, 40,66% en Integrador, 35,68% en Experto, el 9,36% en Líder y solo el 0,41% en Pionero. La mayoría de los docentes ecuatorianos se encuentra en un nivel intermedio. Un 3% de docente universitarios argentinos se identifica como Explorador, un 15% como Integrador, un 39% como Experto, un 33% como Líder y un 10% como Pionero. La mayoría se ubica en un nivel intermedio. De todos los docentes encuestados en una universidad de El Salvador, el 34% se ubica en el nivel Experto, el 28% en Líder, 27% en Pionero, 9% en Integrador y el 2% en Explorador. La mayoría se encuentra en un nivel intermedio. Los docentes universitarios brasileños se ubican en el nivel B1 (integrador).</p>
<p>Modelo COMDID</p>	<p>El cuestionario de autoevaluación de la Competencia Digital Docente: COMDID de Lázaro et al. (2018)</p>	<p>(1) Didáctica, curricular y metodológico; (2) Planificación, organización y gestión de espacios y recursos tecnológicos digitales; (3) Relacional, ética y seguridad; (4) Profesional y personal</p>	<p>Competencia digital docente en la educación continua de una universidad peruana Autopercepción del profesorado universitario sobre la competencia digital docente</p>	<p>Las dimensiones mejor evaluadas de los docentes peruanos fueron la didáctica, curricular y metodológica (69%) y la planificación y gestión de recursos tecnológicos (58%). Las más bajas fueron la personal y profesional (42%) y la relacional, ética y seguridad (36%). Los resultados muestran que los docentes colombianos tienen un nivel medio de competencias digitales, destacándose más en la dimensión didáctica, curricular y metodológica, y menos en la dimensión relacional, ética y de seguridad.</p>
<p>Modelo UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (2011)</p>	<p>Cuestionario basado en el marco para docentes de la UNESCO.</p>	<p>(1) Alfabetización tecnológica (2) Profundización del conocimiento (3) Creación del conocimiento.</p>	<p>Competencias digitales de los docentes universitarios del área de microbiología</p>	<p>Los docentes universitarios venezolanos de microbiología poseen competencias digitales tanto básicas como avanzadas. A nivel básico, manejan software y herramientas como navegadores, motores de búsqueda y correo electrónico. Además, utilizan plataformas web y redes sociales para apoyar el aprendizaje y comunicarse con colegas y estudiantes.</p>
<p>Propuesta de Cabero (2004)</p>	<p>Cuestionario de Competencias en TIC para profesores de distintos niveles educativos, creado y validado en España</p>	<p>(1) Dimensión Uso técnico, (2) Dimensión Uso didáctico, (3) Dimensión Diseño de materiales educativos digitales/entornos de aprendizaje.</p>	<p>Competencia digital de docentes de Ciencias de la Salud de una universidad chilena</p>	<p>La competencia digital de los docentes chilenos obtuvo una puntuación promedio de 3,15 en una escala de 1 a 5, situándola en un nivel intermedio.</p>
<p>Modelo propuesto por Tejedor et al. (2009)</p>	<p>Cuestionario de actitudes hacia el uso de las TIC Tejedor et al. (2009)</p>	<p>(1) Actitud positiva hacia la integración de las TIC (2) Predisposición a la utilización de tic (3) Percepciones relacionadas con las necesidades implicadas por las TIC (4) Actitud positiva frente a la eficacia del uso de las TIC (5) Valoración personal sobre las posibilidades que las TIC ofrecen.</p>	<p>Percepciones actitudinales hacia la competencia digital docente del profesorado universitario formador de maestros en Rep. Dominicana</p>	<p>Los docentes valoran la eficacia de las TIC en la educación y reconocen que su familiaridad con estas tecnologías influye positivamente en sus actitudes. Sin embargo, subrayan la importancia de contar con una buena infraestructura tecnológica en las escuelas.</p>

Propuesta del investigador	Cuestionario de CDD	22 indicadores que componen la CDD.	Competencia digital: análisis en personal docente de la escuela ciencias de la administración de la UNED de Costa Rica	De los encuestados, 15 docentes se encuentran en el nivel medio, 6 en el nivel avanzado, 1 en experto, y 5 en el nivel bajo
Propuesta del investigador	Cuestionario Competencias digitales en la práctica docente.	(1) institucional y social (DIS) (2) Personal (DP) (3) Interpersonal (DI), (4) Didáctica (DD) (5) Valoral (DV)	Competencias digitales para la práctica docente en pregrado en dos universidades latinoamericanas	Los docentes cubanos se ubican en un nivel medio en las competencias: DIS, DD, DV, y un nivel bajo en DP y DI. Mientras que los docentes mexicanos presentan un nivel alto en DP y DV y un nivel medio en DIS, DI, DD
Modelo propuesto por Agreda et al. (2016)	Cuestionario sobre la competencia digital del profesorado de la educación superior	(1) Uso y alfabetización digital (2) Metodología educativa a través de las TIC en el aula (3) Formación de los docentes universitarios en TIC (4) Actitud ante las TIC en la educación superior	Competencias digitales en profesores de Licenciatura de Educación Física	Los docentes muestran un nivel bajo-medio en el uso de herramientas tecnológicas para la metodología educativa y en su formación en TIC. Sin embargo, tienen una actitud medio-alta hacia las TIC.

Nota. Lista de artículos seleccionados con respecto al marco referencial, instrumento y nivel CDD, elaboración propia (2024).

El análisis de los 18 estudios seleccionados reveló que el 80% de los docentes universitarios en Latinoamérica se encuentra en niveles básicos e intermedios de competencia digital, de acuerdo con marcos como DIGCOMP y COMDID. Aunque un 20% alcanza niveles avanzados, persisten importantes deficiencias en aspectos

como la creación de contenido digital y la evaluación crítica de recursos. Esta situación destaca la importancia de desarrollar programas de formación orientados a metodologías activas e híbridas, diseñados específicamente para superar estas limitaciones.

Tabla 4

Propuestas de Solución de los Artículos Analizados.

Autor/ año	Propuesta frente a los resultados obtenidos
Rojas et al. (2020)	Para la reforma universitaria, es fundamental que la estrategia se centre en capacitar a los docentes de los recursos y habilidades en tecnologías de la información y comunicación (TIC) y en el uso de medios digitales. Esto es esencial para respaldar la investigación, que es el pilar principal que orienta otras funciones universitarias como la enseñanza-aprendizaje y la responsabilidad social.
Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor (2020)	Es fundamental desarrollar estrategias de refuerzo en vista de la posible extensión del aislamiento preventivo obligatorio por la pandemia de COVID-19. Además, se debe garantizar la calidad del servicio educativo que ofrece la institución.
Sánchez & Rodríguez (2021)	Formación docente en el uso de herramientas tecnológicas y en la utilización de datos en la nube para su propio beneficio y el de sus estudiantes.
Campoy, et al. (2021)	Es esencial que el profesorado siga mejorando sus competencias digitales. Los hallazgos de esta investigación pueden servir de base para una propuesta de formación dirigida a docentes universitarios, centrada en el uso de recursos tecnológicos y en el desarrollo de habilidades y estrategias metodológicas y evaluativas. Esto favorecería una enseñanza de calidad y un aprendizaje significativo para los estudiantes.
Orosco et al. (2024)	El compromiso de los docentes en desarrollar competencias digitales y practicar la autoevaluación es vital para mejorar la enseñanza y el aprendizaje universitario. El uso efectivo de herramientas digitales y la evaluación continua de las prácticas docentes contribuyen a crear un entorno educativo más dinámico, participativo y acorde con las demandas del siglo XXI.
Choque & Villarroel (2022)	Los resultados indican que es necesario disminuir la brecha en el conocimiento y uso de tecnologías para mejorar el desempeño docente. Es fundamental enfocar la formación docente en el desarrollo de competencias digitales, con el objetivo de pasar del nivel intermedio al avanzado.
Salvador-Cisneros et al. (2023)	Evaluar una propuesta de un modelo replicable que sirva como referencia para orientar los esfuerzos de formación del profesorado universitario en competencias digitales.

Kanobel et al. (2023)	Fortalecer la Competencia Digital Docente para el liderazgo pedagógico. Desarrollar estrategias de enseñanza innovadoras centradas en los estudiantes que fomenten la cultura digital.
Menjívar & Pérez (2023)	Implementar un programa continuo de formación en tecnologías activas e híbridas para mejorar las Competencias Digitales Docentes. Además, las instituciones deben potenciar las competencias digitales de los estudiantes integrando recursos y herramientas digitales en el proceso educativo.
Santo & Reis (2022)	Es recomendable implementar programas de desarrollo profesional continuo en tecnologías digitales para educadores, enfocados en el diseño didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto promovería el compromiso activo de los estudiantes y el desarrollo de prácticas de evaluación de procesos apoyadas por tecnologías digitales.
Chang (2021)	Proponer planes de formación que cubran las cuatro dimensiones y clasifiquen a los docentes en grupos específicos según su nivel, edad, experiencia o disciplina.
Paz & Gisbert (2023)	Es necesario fortalecer la formación del profesorado y fomentar un uso más amplio de la tecnología digital en la educación. Se debe desarrollar un plan de desarrollo institucional que incluya diversos programas y proyectos especiales en este ámbito.
Panizo (2020)	Debido al continuo avance de las TIC, es esencial seguir investigando su impacto en la educación y los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los docentes, con sus conocimientos y competencias en TIC, deben orientar a los estudiantes en el uso de herramientas digitales para mejorar su rendimiento y adquirir las competencias necesarias para la sociedad futura.
Solís & Jara (2019)	Los docentes deben adaptarse a las necesidades de la sociedad, no solo formando profesionales digitales en áreas específicas de las ciencias de la salud, sino también adquiriendo las herramientas necesarias para enfrentar un mundo globalizado y una sociedad que demanda formación en ciudadanía digital.
Pérez (2019)	Formación y actualización en el uso técnico y pedagógico de herramientas digitales.
Barboza-Robles (2021)	Se sugiere ampliar la investigación al personal docente de la ECA y aplicar la misma metodología para establecer indicadores de la Competencia Digital Docente (CDD) en la UNED, tanto en la planificación como en la evaluación de asignaturas virtuales. Esto permitirá analizar el desarrollo de competencias en diferentes grupos de docentes y ofrecer formaciones adaptadas a sus necesidades.
George-Reyes & Avello-Martínez (2021)	Desarrollar programas de formación profesional continua enfocados en herramientas y tecnologías digitales. Promover la colaboración entre educadores de distintas universidades, como las de México y Cuba que participan en el estudio. Revisar el plan de estudios para incorporar la alfabetización digital como un componente central.
Bernate & Fonseca (2023)	Formar a los docentes en el uso de marcadores sociales, creación de contenido, gamificación, realidad aumentada y herramientas específicas de cada área. Fomentar el uso de tecnología para la comunicación, búsqueda y selección de información especializada. Responder a las demandas de un entorno tecnológico y una sociedad que necesita profesionales digitales.

Nota. Lista de propuestas de solución de los 18 artículos analizados, elaboración propia (2024).

En la Tabla 4, se organizó la información para responder a la pregunta ¿Cuáles son las propuestas de solución planteadas en los estudios analizados? De los 18 estudios revisados, se sugirieron varias alternativas: programas de formación en competencia digital docente, cambios en las reformas universitarias para fomentar estas competencias, compromiso del profesorado en el uso de herramientas digitales en la enseñanza y modelos de competencias digitales aplicables a diferentes contextos. Los resultados subrayaron la necesidad urgente de fortalecer y promover las competencias digitales docentes en las universidades, ya que facilitan la colaboración y el intercambio de conocimientos, preparando a docentes y estudiantes para los desafíos de un

mundo cada vez más digitalizado. En resumen, se promueve una educación más accesible, inclusiva y relevante para el siglo XXI.

Discusiones

En respuesta a la pregunta general de la investigación, se observa que la Competencia Digital Docente (CDD) ha ganado relevancia en las universidades de América Latina, especialmente impulsada por la digitalización educativa durante la pandemia de COVID-19. No obstante, la literatura señala desigualdades en su desarrollo, influenciadas por factores como políticas educativas, acceso a la tecnología y formación docente (Sánchez-Caballé et al., 2020).

Aunque los profesores suelen dominar herramientas básicas, carecen de la formación necesaria para utilizarlas de manera pedagógica e innovadora. Para superar estas limitaciones, es fundamental mejorar la infraestructura, proporcionar capacitación continua y promover políticas inclusivas que fomenten la transformación digital en la región.

Por otro lado, a pesar de la existencia de marcos teóricos sólidos, como el Marco Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017), Modelo COMDID (Competencia Digital, Docente), Modelo UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (Unesco, 2011), la aplicación práctica de esos principios en el aula sigue siendo limitada. Muchos países latinoamericanos han optado por adaptar marcos internacionales, por ejemplo, el DIGCOMP-Edu europeo (Redecker & Punie, 2017). Sin embargo, se debe considerar que la implementación efectiva de los planteamientos requiere de un compromiso sostenido de toda la comunidad educativa y una visión clara de los objetivos a alcanzar. Con un enfoque estratégico y coordinado, es posible mejorar significativamente las competencias digitales de los docentes y, en consecuencia, la calidad de la educación.

Los artículos analizados coinciden en señalar que es fundamental, ejecutar estrategias que requieran un compromiso conjunto entre los gobiernos, las universidades y los propios docentes para lograr una mejora significativa y sostenida en las competencias digitales dentro de la educación superior en América Latina. Los docentes con un alto nivel de CDD son expertos en la integración de tecnología educativa para involucrar a los estudiantes, fomentar la colaboración y proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas. Por ende, son capaces de evaluar críticamente los recursos digitales para asegurar su relevancia, precisión y valor educativo, garantizando así la calidad de los materiales pedagógicos utilizados (Cabero-Almenara et al., 2023).

Asimismo, Borden-Lanza et al. (2023) destacan la importancia de la Competencia Digital Docente (CDD) para que los educadores utilicen la tecnología de manera eficaz, apoyen el aprendizaje de los estudiantes y promuevan el desarrollo de habilidades digitales, preparándolos para una sociedad digital. Sin embargo, la mayoría de las

iniciativas de formación en competencias digitales se centra en el uso básico de herramientas tecnológicas, mientras que las habilidades más avanzadas, como la creación de contenidos digitales, la implementación de metodologías pedagógicas innovadoras y la evaluación crítica de recursos digitales, reciben menos atención (Cabero-Almenara et al., 2020). Lo que sugiere la necesidad urgente de revisar y actualizar los programas de formación docente para incluir un enfoque más integral y avanzado de las competencias digitales

En el contexto latinoamericano, la evidencia sobre las políticas implementadas junto con los resultados obtenidos es limitada (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2007). No obstante, el informe de la Coalición Latinoamericana para la Excelencia Docente (2022) indica que hay diversas iniciativas pedagógicas y formativas dirigidas a promover las competencias digitales de los docentes en países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Paraguay y República Dominicana. Los países están avanzando en aspectos como la formación, planificación, autoevaluación y la aplicación de didácticas en entornos virtuales. Sin embargo, otros países enfrentan desafíos importantes debido a limitaciones económicas junto con la falta de infraestructura adecuada, lo que complica la equidad en el acceso a la tecnología y a la formación digital (Lugo et al., 2020).

Para avanzar en la investigación sobre la Competencia Digital Docente (CDD) en América Latina, se propone futuros estudios centrados en la creación de programas de formación integrales que incluyan creación de contenidos, metodologías innovadoras y evaluación de recursos digitales. También se sugiere efectuar investigaciones comparativas entre países para analizar el impacto de políticas educativas y acceso tecnológico en estas competencias. Además, explorar la relación entre la CDD y los resultados de aprendizaje permitiría comprender su contribución al éxito académico en contextos digitalizados, facilitando estrategias más efectivas para su promoción y fortalecimiento en países latinoamericanos.

Conclusiones

El presente estudio sobre la competencia digital en docentes universitarios de América Latina es importante porque identifica las brechas en los niveles de habilidades digitales entre los docentes; proporciona información valiosa a los responsables de políticas educativas sobre la necesidad de invertir en tecnología y capacitación, promoviendo prácticas educativas innovadoras y equitativas. Además, los resultados obtenidos aportan a la comunidad científica información actualizada, lo cual es especialmente valioso debido a la escasa literatura existente sobre esta variable en el contexto latinoamericano.

A modo de conclusión general, se determina que comprender la competencia digital del profesorado en las universidades latinoamericanas resulta fundamental para afrontar los desafíos de la educación actual, especialmente en un contexto donde la tecnología desempeña un papel central en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Evaluar estas competencias facilita la identificación de áreas de mejora para integrar de manera efectiva herramientas digitales en las prácticas pedagógicas, lo que a su vez contribuye a mejorar la calidad educativa y a preparar a los estudiantes para un entorno global cada vez más digitalizado.

Por otro lado, los artículos analizados en este estudio han demostrado que el Marco Común de Competencia Digital Docente, el Modelo COMDID y el UNESCO ICT, proporcionan estándares claros y estructurados que guían el desarrollo de habilidades digitales en los educadores. Los marcos ofrecen una base sólida para evaluar y planificar la formación continua, asegurando que los docentes adquieran las competencias necesarias para integrar eficazmente las tecnologías en su práctica pedagógica. Además, facilitan la comparación y el intercambio de buenas prácticas a nivel internacional, promoviendo una educación de calidad y adaptada a las demandas del siglo XXI.

Es necesario impulsar investigaciones adicionales sobre la competencia digital docente en universidades de América Latina para respaldar la toma de decisiones informadas. En este sentido, se recomienda profundizar en estudios comparativos entre países para identificar buenas prácticas y áreas de mejora. Asimismo, resulta importante explorar el impacto de la formación continua y el desarrollo profesional en el fortalecimiento de la CDD de los docentes, así como analizar la

influencia de factores socioeconómicos y culturales en la adopción y uso de tecnologías digitales en la educación superior. Los esfuerzos contribuirán a la formulación de políticas y reformas educativas dirigidas a fortalecer las competencias digitales del profesorado universitario.

Declaración de Conflictos de Intereses

La autora declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Agreda, M., Hinojo, M. & Sola, J. (2016). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la competencia digital de los docentes en la Educación Superior española. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, (49), 39–56. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.03>
- Arias, J., Holgado, J., Tafur, T., & Vasquez, M. (2022). *Metodología de la investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.016>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Desarrollo de habilidades digitales en América Latina y el Caribe: ¿Cómo aumentar el uso significativo de la conectividad digital?* <http://dx.doi.org/10.18235/000479>
- Barboza-Robles, Y. (2021). Competencia digital: análisis en personal docente de la Escuela Ciencias de la Administración de la UNED de Costa Rica. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 12(1), 26–53. <https://doi.org/10.22458/caes.v12i1.2948>
- Bernate, J., & Fonseca, I. (2023). Competencias digitales en profesores de Licenciatura de Educación Física (Digital skills in teachers of Physical Education Degree). *Retos*, 49, 252–259. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.96866>
- Borden-Lanza, Y., Lores-Gómez, B., Usart-Rodríguez, M., & Colobrans-Delgado, J. (2023). Competencia digital y formación profesional en España: análisis documental sobre su regulación, propuestas y recomendaciones. Hachetepepé. *Revista Científica de Educación y Comunicación*, (26). <https://doi.org/10.25267/hachetepepe.2023.i26.1204>

- Buntins, K., Bond, M., Bedenlier, S., Kerres, M., & Zawacki-Richter, O. (2019). Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application. *Springer*. <https://doi.org/10.3102/0013189X211017495>
- Cabero, A. J. (2004). Formación del profesorado en TIC. El gran caballo de batalla. *Comunicación y Pedagogía. Tecnologías y Recursos Didácticos*, 195, 27–31.
- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J., Barroso-Osuna, J., & Rodríguez-Palacios, A. (2023). Digital Teaching Competence According to the DigCompEdu Framework. Comparative Study in Different Latin American Universities. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(2), 276–291. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.7.1452>
- Campoy Aranda, T. J., Torres Báez, E. N., & Mónico Bordino, A. (2021). Competencia digital del profesorado universitario ante la COVID-19, en Paraguay. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, 2(2), 47–62. <https://n9.cl/76qzax>
- Candia López, J. C. (2023). Competencias digitales en la educación superior. Horizontes. *Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(29), 1548–1563. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.612>
- Carrasco Díaz, Sergio. (2008). *Metodología de la investigación científica*. Segunda edición, Ediciones San Marcos, Perú.
- Chang, D. (2021). Competencia digital docente en la educación continua de una universidad peruana. *UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis)*, 1(2). <https://doi.org/10.17345/ute.2021.2.3208>
- Choque, J., & Villarroel, K. (2022). Competencias digitales en docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista de Bolivia. *Delectus*, 5(1), 70-77. <https://doi.org/10.36996/delectus.v5i1.120>
- Coalición Latinoamericana para la excelencia Docente. (2022) *Compendio competencias digitales docentes*. <https://n9.cl/t1jhp6>
- Cobo, C., & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Transmedia XXI.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - (CEPAL) (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. <https://hdl.handle.net/11362/45904>
- George-Reyes, C., & Avello-Martínez, R. (2021). Competencias digitales para la práctica docente en pregrado en dos universidades latinoamericanas. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 10(1), 1-19. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i1.12713>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6° ed.). McGraw Hill Interamericana Editores S.A.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <https://n9.cl/d1g3nj>
- Kanobel, M. C., Galli, M. G., & Chan, D. M. (2023). Competencias digitales docentes en el nivel de educación superior en Argentina. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 14(2), e207. <https://n9.cl/2umth>
- Lugo, M. T., Ithurburu, V. S., Sonsino, A., & Loiacono, F. (2020). Políticas digitales en educación en tiempos de Pandemia: desigualdades y oportunidades para América Latina. *EDUTEC, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (73), 23–36. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1719>
- Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1–16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Menjívar, E. & Pérez, C. (2023). Las competencias digitales de los docentes de la Universidad Don Bosco (Original). *Roca. Revista científico - Educacional De La Provincia Granma*, 19(3), 83-105. <https://n9.cl/br5de>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Antes, G., Atkins, D., & Tugwell, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine. Public Library of Science*. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - [OCDE]. (2007). *Evidence in education: Linking research and policy*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development - Center for Educational Research and Innovation.
- Orosco León, O. E., Orosco Toribio, E. G., Salguero Alcala, G. K., & Carpio-Mendoza, J. (2024). Competencias digitales y la autoevaluación de los docentes de una universidad peruana. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(33), 675–684. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.751>
- Padilla Escobedo, J. C., & Ayala Jiménez, G. G. (2021). Competencias digitales en profesores de educación superior de Iberoamérica: una revisión sistemática. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1096>
- Panizo, M. (2020). Competencias digitales de los docentes universitarios del área de microbiología [Digital skills of microbiology university teachers]. *Areté, Revista Digital Del Doctorado En Educación*, 6(11), 161–197. <https://n9.cl/xpsrk>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.
- Paz, L., & Gisbert, M. (2023). Autopercepción del profesorado universitario sobre la competencia digital docente. *Educar*, 59(2), 437–455. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1614>
- Pérez, R. (2019). Percepciones actitudinales hacia la competencia digital docente del profesorado universitario formador de maestros en Rep. Dominicana. *Aula*, 25, 223–239. <https://doi.org/10.14201/aula201925223239>

- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Rojas, V., Zeta, A., & Jiménez, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Revista Conrado*, 16(77), 125–130. <https://n9.cl/mqoqo>
- Salazar, M. del R., & Lescano, G. (2022). Competencias digitales en docentes universitarios de América Latina: Una revisión sistemática. *Alpha Centauri*, 3(2), 02–13. <https://doi.org/10.47422/ac.v3i2.69>
- Salvador-Cisneros, K., Bolaños-Mendoza, C., Rodríguez-Arteaga, D., & Zambrano, D. (2023) Prácticas Pedagógicas y Competencias Digitales Docentes: Caso Universidad Pública Ecuatoriana. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação* N°E59:580-594. <https://n9.cl/uravb>
- Sánchez-Caballé, A., Gisbert-Cervera, M., & Esteve-Mon, F. (2020). The digital competence of university students: a systematic literature review. *Aloma: Revista De Psicologia, Ciències De l'Educació I De l'Esport*, 38(1), 63-74. <https://doi.org/10.51698/aloma.2020.38.1.63-74>
- Sánchez, M., & Rodríguez, E. (2021). Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima. *Educación Médica Superior*, 35(1). <https://n9.cl/0d3r4>
- Sandoval, Edgar, & Laviada, Ricardo. (2020). Hermenéutica: entre técnica y teoría de la interpretación. *Andamios*, 17(43), 9-12. Epub 27 de septiembre de 2021. <https://doi.org/10.29092/uacm.v17i43.761>
- Santo, E., Dias-Trindade, S., & Reis, R. (2022). Self-Assessment of Digital Competence for Educators: a Brazilian Study with University Professors. *Research, Society and Development*, 11(9), e26311930725. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.30725>
- Solís, J., & Jara, V. (2019). Competencia digital de docentes de Ciencias de la Salud de una universidad chilena. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (56), 193–211. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i56.10>
- Tejedor-Tejedor, F. J., García-Valcárcel, A., & Prada, S. (2009). Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC. *COMUNICAR*, XVII (33), 115–124. <https://doi.org/10.3916/c33-2009-03-002>
- Torres-Fonseca, A., & López-Hernández, D. (2014). Criterios para publicar artículos de revisión sistemática. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 19(3), 393-399.
- Unesco. (2011). *UNESCO ICT competency framework for teachers*. <https://n9.cl/6ddi>
- Vera, O. (2009). Cómo escribir artículos de revisión. *Revista Médica La Paz*, 15(1), 63-69.