

**ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y SU INFLUENCIA
EN EL DESEMPEÑO DOCENTE EN LATINOAMÉRICA, PERÍODO 2022-2025**
**BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF DIGITAL COMPETENCIES AND THEIR INFLUENCE
ON TEACHING PERFORMANCE IN LATIN AMERICA, 2022–2025**

Autores: ¹Juan Bolívar Gangotena Bustamante, ²Ermelinda Narcisa Chilan Carlos, ³Glenda Sofía Flores Quimi y ⁴Milton Alfonso Criollo Turusina.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-7213-6141>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-1056-0365>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-4071-4923>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3394-1160>

¹E-mail de contacto: jgangotenab@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: echilanc2@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: gfloresq3@unemi.edu.ec

⁴E-mail de contacto: mcriollot2@unemi.edu.ec

Afiliación: ¹²³⁴Facultad de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 11 de Mayo del 2026

Artículo revisado: 13 de Mayo del 2026

Artículo aprobado: 15 de Mayo del 2026

¹Licenciado en Ciencias Militares, egresado de la Escuela Politécnica del Ejército, (Ecuador). Con 14 años de experiencia laboral en el ejército como instructor. Magíster en Defensa y Seguridad, Mención en Logística Militar, egresado de la Universidad de las Fuerzas Armadas, (Ecuador).

²Licenciada en Terapia Ocupacional, egresada de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Gestión Educativa con mención en Organización, Dirección e Innovación de los Centros Educativos, egresada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Licenciada en Ciencias de la Educación, en la especialización de Lengua y Literatura Inglesa, egresada de la Universidad de Cuenca, (Ecuador). Magíster en Gestión Educativa con mención en Organización, Dirección e Innovación de los Centros Educativos, egresada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

⁴Licenciado en Ciencias de la Educación, egresado de la Universidad de Guayaquil (Ecuador). Magíster en Docencia Universitaria, egresado de la Universidad César Vallejo (Perú). Doctorante en Educación, en la Universidad César Vallejo (Perú).

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de las competencias digitales en el desempeño docente en Latinoamérica mediante una revisión sistemática de la literatura científica publicada durante el período 2022-2025. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo documental y descriptivo. Para la selección y análisis de la información se aplicó el método PRISMA, considerando artículos científicos indexados en bases de datos académicas como Scopus, Scielo, Redalyc y Google Scholar. La estrategia de búsqueda permitió identificar investigaciones relacionadas con competencias digitales, innovación pedagógica, desempeño docente y transformación educativa. Los resultados evidenciaron que las competencias digitales constituyen un factor determinante para fortalecer la planificación académica, la innovación metodológica y la interacción pedagógica dentro de los procesos educativos. Asimismo, se identificó que las dimensiones más investigadas corresponden al manejo

tecnológico, integración pedagógica de herramientas digitales y formación docente continua. Los estudios revisados coinciden en que la capacitación tecnológica favorece el desempeño profesional del docente y contribuye al mejoramiento de la calidad educativa. Se concluye que las competencias digitales representan una necesidad prioritaria en los sistemas educativos latinoamericanos debido a las exigencias de transformación tecnológica y educación digital contemporánea. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con brechas de acceso tecnológico, formación insuficiente y desigualdad digital entre instituciones educativas.

Palabras clave: Competencias digitales, Desempeño docente, Innovación educativa, Transformación digital, Revisión sistemática.

Abstract

The objective of this research was to analyze the influence of digital competencies on teaching

performance in Latin America through a systematic review of scientific literature published during the 2022–2025 period. The study was conducted using a qualitative approach of a documentary and descriptive nature. The PRISMA method was applied for the selection and analysis of information, considering scientific articles indexed in academic databases such as Scopus, SciELO, Redalyc, and Google Scholar. The search strategy facilitated the identification of research related to digital competencies, pedagogical innovation, teaching performance, and educational transformation. The results demonstrated that digital competencies constitute a determining factor in strengthening academic planning, methodological innovation, and pedagogical interaction within educational processes. Furthermore, it was identified that the most extensively researched dimensions correspond to technological proficiency, the pedagogical integration of digital tools, and continuous teacher training. The reviewed studies consistently indicate that technological training enhances teachers' professional performance and contributes to the improvement of educational quality. It is concluded that digital competencies represent a priority need within Latin American educational systems, driven by the demands of technological transformation and contemporary digital education. However, challenges persist regarding technological access gaps, insufficient training, and digital inequality among educational institutions.

Keywords: Digital competencies, Teaching performance, Educational innovation, Digital transformation, Systematic review.

Sumário

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a influência das competências digitais no desempenho docente na América Latina por meio de uma revisão sistemática da literatura científica publicada entre 2022 e 2025. O estudo empregou uma abordagem qualitativa, documental e descritiva. O método PRISMA foi utilizado para a seleção e análise dos dados, considerando artigos científicos indexados em

bases de dados acadêmicas como Scopus, SciELO, Redalyc e Google Scholar. A estratégia de busca identificou pesquisas relacionadas a competências digitais, inovação pedagógica, desempenho docente e transformação educacional. Os resultados mostraram que as competências digitais são um fator determinante para o fortalecimento do planejamento acadêmico, da inovação metodológica e da interação pedagógica nos processos educacionais. Além disso, as dimensões mais pesquisadas foram identificadas como gestão tecnológica, integração pedagógica de ferramentas digitais e formação continuada de professores. Os estudos revisados concordam que a formação tecnológica aprimora o desempenho profissional dos professores e contribui para a melhoria da qualidade da educação. Conclui-se que as competências digitais representam uma necessidade prioritária nos sistemas educacionais latino-americanos devido às demandas da transformação tecnológica e da educação digital contemporânea. No entanto, persistem desafios relacionados às lacunas no acesso à tecnologia, à formação insuficiente e à desigualdade digital entre as instituições de ensino.

Palavras-chave: Competências digitais, Desempenho docente, Inovação educacional, Transformação digital, Revisão sistemática.

Introducción

En las últimas décadas, la transformación digital ha generado cambios profundos en los distintos ámbitos de la sociedad, especialmente en los sistemas educativos. El avance acelerado de las tecnologías de la información y la comunicación ha modificado las formas tradicionales de enseñanza, aprendizaje, comunicación y gestión académica, originando nuevos escenarios educativos caracterizados por el uso permanente de recursos digitales. En este contexto, las competencias digitales docentes se han convertido en uno de los principales desafíos para las instituciones educativas contemporáneas debido a su

influencia directa en la calidad educativa y en el desempeño profesional del profesorado.

La incorporación de tecnologías digitales dentro de los procesos educativos dejó de representar únicamente una herramienta complementaria para convertirse en un componente estratégico dentro de la práctica pedagógica. Actualmente, los docentes requieren desarrollar habilidades relacionadas con el manejo de plataformas virtuales, diseño de contenidos digitales, uso de herramientas colaborativas, comunicación tecnológica y aplicación pedagógica de recursos interactivos. Estas capacidades permiten responder a las exigencias educativas derivadas de la sociedad digital y facilitan la implementación de metodologías innovadoras centradas en el estudiante.

La importancia de las competencias digitales adquirió mayor relevancia después de la pandemia provocada por el COVID-19, debido a que los sistemas educativos debieron adaptarse rápidamente a modalidades virtuales y entornos híbridos de aprendizaje. Esta situación evidenció importantes limitaciones tecnológicas y pedagógicas dentro de muchas instituciones educativas latinoamericanas, especialmente relacionadas con conectividad, formación docente y acceso desigual a recursos digitales. Como consecuencia, surgió la necesidad de fortalecer las capacidades tecnológicas del profesorado para garantizar la continuidad de los procesos educativos en escenarios virtuales.

Según Redecker (2020), las competencias digitales docentes comprenden el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para integrar las tecnologías digitales de manera efectiva, crítica y responsable dentro de los procesos educativos. Desde esta perspectiva, el docente no solamente debe

dominar herramientas tecnológicas, sino también desarrollar capacidades pedagógicas que le permitan utilizar dichas tecnologías para promover aprendizaje significativo, participación activa y pensamiento crítico en los estudiantes.

De igual manera, Cabero Y Palacios (2021), sostiene que las competencias digitales representan un factor fundamental para fortalecer la innovación educativa y mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los autores señalan que los docentes con mayores niveles de competencia digital implementan metodologías más dinámicas, participativas y colaborativas, favoreciendo entornos educativos adaptados a las necesidades de la educación contemporánea.

En América Latina, la transformación digital educativa ha avanzado de manera desigual entre los diferentes sistemas educativos. Algunos países han desarrollado políticas orientadas al fortalecimiento de infraestructura tecnológica, capacitación docente y digitalización educativa; sin embargo, todavía persisten importantes brechas relacionadas con acceso a internet, disponibilidad de dispositivos tecnológicos y formación profesional especializada. Estas desigualdades afectan directamente el desempeño docente y limitan las posibilidades de innovación pedagógica dentro de numerosos contextos educativos.

Diversas investigaciones recientes evidencian que el desempeño docente se encuentra estrechamente relacionado con el dominio de competencias digitales. Los docentes que poseen mayores habilidades tecnológicas logran integrar recursos digitales de manera más eficiente dentro de la planificación académica, la evaluación educativa y la interacción pedagógica. Asimismo, las

competencias digitales favorecen el desarrollo de metodologías activas como aprendizaje colaborativo, aula invertida, gamificación y educación virtual interactiva. Otro aspecto importante corresponde a la necesidad de fortalecer procesos permanentes de formación y actualización profesional docente. La rápida evolución tecnológica exige que los educadores desarrollen capacidades de adaptación continua frente a nuevas herramientas digitales y cambios metodológicos. En este sentido, la capacitación tecnológica constituye un elemento esencial para garantizar procesos educativos innovadores y responder adecuadamente a las demandas de la sociedad del conocimiento.

La literatura científica reciente también destaca que las competencias digitales no solamente influyen en el desempeño académico, sino que además fortalecen habilidades relacionadas con comunicación, liderazgo educativo, resolución de problemas y gestión de entornos virtuales. Esto demuestra que la transformación digital educativa implica cambios integrales dentro de la práctica profesional docente y dentro de las dinámicas institucionales contemporáneas.

No obstante, diversos estudios señalan que todavía existen limitaciones significativas relacionadas con el uso pedagógico de tecnologías digitales. En muchos contextos educativos latinoamericanos, los docentes presentan dificultades para integrar herramientas digitales dentro de sus estrategias metodológicas debido a factores como falta de formación especializada, insuficiente apoyo institucional y escasez de recursos tecnológicos. Estas problemáticas evidencian la necesidad de continuar desarrollando investigaciones orientadas al análisis de competencias digitales y desempeño docente. A pesar del crecimiento de investigaciones relacionadas con

transformación digital educativa, la producción científica continúa presentando dispersión conceptual y metodológica respecto a la influencia específica de las competencias digitales en el desempeño docente dentro del contexto latinoamericano. Existen múltiples enfoques teóricos y diferentes perspectivas investigativas que dificultan la consolidación de una visión integral sobre esta problemática educativa. Asimismo, gran parte de las investigaciones se concentran en estudios descriptivos o contextos específicos, observándose limitada sistematización científica de los principales hallazgos existentes en la literatura académica reciente.

En este contexto, resulta necesario desarrollar investigaciones que permitan analizar de manera sistemática la producción científica relacionada con competencias digitales y desempeño docente en América Latina. La revisión de literatura científica posibilita identificar tendencias investigativas, aportes teóricos, vacíos existentes y principales desafíos asociados con la transformación digital educativa. Por esta razón, la presente investigación tuvo como objetivo analizar las competencias digitales y su influencia en el desempeño docente en Latinoamérica mediante una revisión sistemática de la literatura científica publicada durante el período 2022-2025. A través de este estudio se busca contribuir al fortalecimiento del conocimiento académico relacionado con innovación educativa, formación tecnológica docente y transformación digital en los sistemas educativos contemporáneos.

En la actualidad, los sistemas educativos enfrentan importantes desafíos derivados de la transformación digital y de la incorporación acelerada de tecnologías dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje. El desarrollo

tecnológico ha modificado significativamente las dinámicas educativas tradicionales, exigiendo que los docentes desarrollen nuevas competencias relacionadas con el uso pedagógico de herramientas digitales, plataformas virtuales y recursos tecnológicos interactivos. En este contexto, las competencias digitales se han convertido en un elemento esencial para fortalecer el desempeño docente y responder a las exigencias educativas de la sociedad contemporánea. Según Redecker (2020), las competencias digitales docentes comprenden el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para utilizar tecnologías digitales de manera efectiva dentro de los procesos educativos. Asimismo, Cabero Y Palacios (2021), sostienen que la integración pedagógica de herramientas digitales favorece metodologías innovadoras, fortalece la interacción educativa y mejora significativamente la calidad del aprendizaje.

En América Latina, la transformación digital educativa ha avanzado de manera desigual entre los distintos sistemas educativos. Diversos países han impulsado políticas orientadas al fortalecimiento tecnológico y la digitalización educativa; sin embargo, persisten dificultades relacionadas con conectividad, infraestructura tecnológica y capacitación docente. Area (2022), señala que las brechas digitales continúan representando uno de los principales obstáculos para el desarrollo de procesos educativos innovadores dentro de numerosos contextos latinoamericanos. Después de la pandemia por COVID-19, las instituciones educativas debieron adaptarse rápidamente a modalidades virtuales e híbridas de enseñanza. Esta situación evidenció debilidades relacionadas con competencias digitales docentes y uso pedagógico de tecnologías educativas. Darling (2022), sostiene que muchos docentes enfrentaron dificultades para

integrar herramientas digitales dentro de sus estrategias metodológicas debido a insuficiente formación tecnológica y limitadas condiciones institucionales. Diversas investigaciones recientes evidencian que las competencias digitales influyen directamente en el desempeño docente. Ferrari (2022), plantea que los docentes con mayores habilidades tecnológicas desarrollan prácticas pedagógicas más dinámicas, colaborativas e innovadoras. Del mismo modo, Siemens (2021), argumenta que las tecnologías digitales favorecen nuevos modelos de aprendizaje basados en conectividad, interacción y construcción colectiva del conocimiento.

La literatura científica también destaca que las competencias digitales fortalecen procesos relacionados con planificación académica, evaluación educativa y comunicación pedagógica. Perrenoud (2021), sostiene que el desempeño profesional docente depende progresivamente de la capacidad de adaptación tecnológica y de la integración eficiente de recursos digitales dentro de los procesos educativos contemporáneos. No obstante, numerosos estudios señalan que todavía existen limitaciones significativas relacionadas con formación docente continua, acceso tecnológico y uso crítico de tecnologías digitales. Coll (2021), afirma que muchos sistemas educativos latinoamericanos presentan dificultades para consolidar procesos sostenibles de innovación tecnológica debido a desigualdades estructurales y limitaciones institucionales.

A pesar del crecimiento de investigaciones relacionadas con competencias digitales y desempeño docente, la producción científica presenta dispersión conceptual y metodológica respecto a la manera en que estas variables han sido estudiadas dentro del contexto

latinoamericano. Existen diferentes enfoques teóricos, metodologías de investigación y contextos educativos analizados, situación que dificulta la consolidación de una visión integral sobre el impacto de las competencias digitales en el desempeño profesional docente. Asimismo, gran parte de las investigaciones recientes se concentran en estudios descriptivos o experiencias particulares, observándose limitada sistematización científica relacionada con tendencias investigativas, dimensiones analizadas y principales hallazgos sobre competencias digitales docentes. Esta situación evidencia la necesidad de desarrollar investigaciones de revisión sistemática que permitan organizar, analizar e interpretar rigurosamente la producción científica existente.

En este sentido, la presente investigación se desarrolla mediante el método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), reconocido internacionalmente como un protocolo metodológico para revisiones sistemáticas. Según Page et al. (2021), el método PRISMA permite garantizar transparencia, rigurosidad y organización en los procesos de identificación, selección y análisis de literatura científica. A partir de la problemática identificada sobre la transformación digital educativa en América Latina, surge la necesidad de comprender cómo las competencias digitales influyen en el desempeño profesional docente dentro de los distintos contextos educativos de la región. En este sentido, la presente investigación plantea como pregunta principal: ¿Cuáles son los principales aportes científicos relacionados con las competencias digitales y su influencia en el desempeño docente en Latinoamérica durante el período 2022-2025? Esta interrogante permite orientar el análisis hacia la producción científica reciente, considerando las nuevas

exigencias tecnológicas, pedagógicas y metodológicas que enfrenta el profesorado en el contexto actual de digitalización educativa. Con base en ello, la investigación tuvo como objetivo general analizar las competencias digitales y su influencia en el desempeño docente en Latinoamérica mediante una revisión sistemática de literatura científica utilizando el método PRISMA. Asimismo, se establecieron varios objetivos específicos orientados a profundizar el estudio desde diferentes perspectivas. En primer lugar, se buscó identificar las principales tendencias investigativas relacionadas con las competencias digitales docentes en la región, permitiendo reconocer los enfoques temáticos más recurrentes y las líneas de investigación emergentes dentro de la producción académica reciente. De igual manera, la investigación se propuso analizar las dimensiones de las competencias digitales que han recibido mayor atención científica, tales como el uso pedagógico de las tecnologías, la alfabetización digital, la innovación educativa, la comunicación virtual y la gestión de recursos tecnológicos.

Estas dimensiones resultan fundamentales para comprender cómo los docentes integran las herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje y de qué manera estas habilidades impactan en la calidad educativa y en el fortalecimiento del desempeño profesional. Otro aspecto relevante del estudio consiste en examinar cómo las competencias digitales influyen en la innovación pedagógica y en el desempeño docente. Diversas investigaciones recientes señalan que el dominio tecnológico favorece la implementación de metodologías activas, entornos virtuales de aprendizaje y estrategias didácticas más dinámicas e inclusivas. Sin embargo, también se evidencian limitaciones

relacionadas con la capacitación insuficiente, las brechas tecnológicas y las desigualdades de acceso digital presentes en muchos sistemas educativos latinoamericanos. En conclusión, la investigación busca identificar los principales desafíos y aportes científicos relacionados con la transformación digital educativa en América Latina. Entre los desafíos más destacados se encuentran la necesidad de fortalecer la formación continua del profesorado, mejorar la infraestructura tecnológica institucional y promover políticas educativas orientadas al desarrollo de competencias digitales sostenibles. En consecuencia, los estudios revisados evidencian que la actualización tecnológica permanente constituye un elemento esencial para garantizar un desempeño docente eficiente, innovador y adaptado a las demandas educativas del siglo XXI.

Materiales y Métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo documental mediante una revisión sistemática de literatura científica relacionada con las competencias digitales y su influencia en el desempeño docente en Latinoamérica durante el período 2022-2025. El estudio tuvo un alcance descriptivo y analítico, debido a que permitió identificar tendencias investigativas, aportes científicos, enfoques teóricos y principales hallazgos relacionados con las variables estudiadas.

La metodología empleada se estructuró conforme a las directrices del método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), considerado uno de los protocolos internacionales más utilizados para el desarrollo de revisiones sistemáticas. De acuerdo con Page et al. (2021), el método PRISMA permite organizar de manera transparente y rigurosa los procesos de identificación, selección, evaluación y análisis

de estudios científicos, garantizando mayor confiabilidad metodológica en las investigaciones documentales. La selección de información científica se realizó mediante la búsqueda sistemática de artículos indexados en bases de datos académicas reconocidas por su calidad y relevancia investigativa. Las principales fuentes consultadas fueron Scopus, Scielo, Redalyc y Google Scholar, debido a su amplia cobertura temática en educación, innovación pedagógica y transformación digital educativa. La utilización de múltiples bases de datos permitió recuperar investigaciones desarrolladas en diferentes contextos latinoamericanos, favoreciendo una visión más amplia y representativa del fenómeno estudiado.

La estrategia de búsqueda se elaboró utilizando palabras clave en español e inglés, combinadas mediante operadores booleanos AND y OR, con la finalidad de optimizar la recuperación de estudios relacionados con competencias digitales y desempeño docente. Entre los principales descriptores utilizados se incluyeron: “competencias digitales”; “desempeño docente”; “innovación educativa”; “digital competencies”; “teacher performance” y “educational technology”. Una de las ecuaciones de búsqueda aplicadas fue: ((competencias digitales AND desempeño docente)) OR (digital competencies AND teacher performance)).

La población de estudio estuvo conformada por artículos científicos relacionados con competencias digitales docentes publicados entre los años 2022 y 2025. La muestra final correspondió a los estudios seleccionados después de aplicar criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. El muestreo utilizado fue de tipo intencional o no probabilístico, debido a que los documentos fueron seleccionados según su pertinencia

temática, calidad científica y relación directa con los objetivos de la investigación. Como criterios de inclusión se consideraron artículos científicos indexados, investigaciones publicadas entre 2022 y 2025, estudios relacionados con competencias digitales y desempeño docente, investigaciones desarrolladas en contextos latinoamericanos y artículos con acceso completo al texto. Asimismo, se incluyeron estudios cuantitativos, cualitativos y mixtos que aportaran información relevante para el análisis investigativo.

En contraste, los criterios de exclusión contemplaron documentos duplicados, tesis de grado, ensayos no científicos, artículos sin acceso completo, investigaciones fuera del contexto educativo y publicaciones que no guardaban relación directa con las variables de estudio. También se excluyeron documentos con información insuficiente o metodologías poco claras. El proceso de selección de artículos se desarrolló en cuatro fases conforme al método PRISMA. En la primera fase de identificación se localizaron 96 registros científicos en las bases de datos seleccionadas. Posteriormente, durante la fase de depuración, se eliminaron 18 artículos duplicados. En la tercera fase se realizó la revisión de títulos y resúmenes, excluyéndose investigaciones alejadas de los objetivos del estudio. Finalmente, en la fase de elegibilidad se efectuó la lectura completa de los documentos seleccionados, obteniéndose una muestra final de 40 artículos científicos para el análisis definitivo.

Las técnicas de recolección de información se basaron en el análisis documental y el fichaje bibliográfico. Para ello, se diseñó una matriz de análisis que permitió organizar información relacionada con autor, año de publicación, país, metodología utilizada, principales resultados y aportes investigativos de cada estudio científico

seleccionado. El análisis de la información se realizó mediante análisis de contenido cualitativo, permitiendo identificar categorías temáticas, tendencias investigativas y dimensiones recurrentes relacionadas con competencias digitales y desempeño docente. Asimismo, se aplicó estadística descriptiva básica para organizar frecuencias y porcentajes relacionados con países de publicación, tendencias investigativas y dimensiones analizadas en la literatura científica revisada.

Con la finalidad de fortalecer la rigurosidad metodológica de la investigación, se realizó un proceso de evaluación crítica de los estudios seleccionados, considerando criterios relacionados con claridad metodológica, pertinencia temática, coherencia investigativa y calidad científica de las publicaciones. Este procedimiento permitió reducir posibles sesgos documentales y garantizar mayor consistencia en la interpretación de los resultados obtenidos. En último lugar, la investigación respetó principios éticos relacionados con el uso responsable de información científica, citación adecuada de autores y respeto a la propiedad intelectual de las investigaciones analizadas.

Resultados y Discusión

La presente revisión sistemática se desarrolló siguiendo las directrices establecidas por el método PRISMA 2020, permitiendo identificar, seleccionar, organizar y analizar investigaciones científicas relacionadas con competencias digitales y desempeño docente en Latinoamérica durante el período 2022-2025. El proceso metodológico facilitó la recopilación rigurosa de información científica proveniente de bases de datos académicas reconocidas internacionalmente, garantizando mayor confiabilidad y consistencia en los resultados obtenidos. A partir de la estrategia de búsqueda aplicada en Scopus, Scielo, Redalyc y Google Scholar, se identificaron inicialmente 96

artículos científicos relacionados con competencias digitales, innovación educativa y desempeño profesional docente. Posteriormente, luego del proceso de depuración y aplicación de criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 40 investigaciones científicas para el análisis definitivo. Este procedimiento permitió consolidar una muestra documental pertinente y metodológicamente consistente para el desarrollo de la revisión sistemática. Los estudios seleccionados evidencian que las competencias digitales representan actualmente uno de los principales factores asociados al fortalecimiento del desempeño docente y a la transformación de los procesos educativos contemporáneos. La mayoría de las investigaciones revisadas coinciden en señalar

que el dominio de herramientas digitales favorece la innovación metodológica, la planificación académica, la interacción pedagógica y la implementación de estrategias educativas más dinámicas y participativas.

Asimismo, la literatura científica analizada refleja que las competencias digitales han adquirido mayor relevancia dentro de los sistemas educativos latinoamericanos después de la pandemia por COVID-19, debido a la necesidad de adaptar los procesos de enseñanza hacia modalidades virtuales e híbridas de aprendizaje. Esta situación incrementó el interés investigativo relacionado con formación tecnológica docente, innovación pedagógica y uso educativo de plataformas digitales.

Tabla 1. Distribución de artículos científicos por país

País	Número de artículos	Porcentaje
México	10	25%
Colombia	8	20%
Perú	7	17,5%
Chile	5	12,5%
Ecuador	4	10%
Argentina	3	7,5%
Brasil	3	7,5%
Total	40	100%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en la revisión sistemática evidencian que México representa el país con mayor producción científica relacionada con competencias digitales y desempeño docente, concentrando el 25% de los estudios analizados. Este hallazgo refleja el creciente interés investigativo existente dentro del contexto mexicano respecto a transformación digital educativa, formación docente e innovación pedagógica. Según García y Mendoza (2023), las instituciones educativas mexicanas han fortalecido progresivamente procesos de digitalización académica y capacitación tecnológica docente durante los últimos años. Asimismo, Colombia ocupa el segundo lugar en producción científica con el 20% de los estudios revisados. Diversas investigaciones desarrolladas en este país se

enfocan principalmente en el análisis de competencias digitales aplicadas a modalidades virtuales e híbridas de enseñanza. Rojas y Pérez (2023) sostienen que el sistema educativo colombiano ha impulsado políticas orientadas al fortalecimiento tecnológico docente con la finalidad de mejorar la calidad educativa y reducir brechas digitales institucionales. En el caso de Perú, los resultados muestran una participación significativa dentro de la producción científica revisada, alcanzando el 17,5% de los artículos seleccionados. Las investigaciones peruanas analizan principalmente procesos de formación docente digital, plataformas virtuales y metodologías tecnológicas aplicadas a contextos educativos contemporáneos. Sánchez et al. (2024) afirman que la transformación digital educativa en Perú

se aceleró considerablemente después de la pandemia, evidenciando la necesidad de fortalecer competencias tecnológicas docentes. Por otra parte, Ecuador, Chile, Argentina y Brasil presentan menor producción científica relacionada con competencias digitales docentes. Sin embargo, los estudios desarrollados en estos países evidencian creciente interés académico respecto al impacto de las tecnologías digitales dentro de los procesos educativos. Area Moreira (2022) señala que la expansión de investigaciones sobre educación digital en América Latina responde a la necesidad de comprender los

cambios pedagógicos generados por la transformación tecnológica contemporánea. De manera general, la distribución geográfica de las investigaciones evidencia que las competencias digitales docentes representan una temática de creciente relevancia dentro del contexto educativo latinoamericano. Los resultados obtenidos permiten comprender que la producción científica relacionada con transformación digital educativa continúa fortaleciéndose progresivamente, especialmente en países que han impulsado políticas de innovación tecnológica y capacitación profesional docente.

Tabla 2. Principales tendencias investigativas identificadas

Tendencia investigativa	Frecuencia	Porcentaje
Innovación pedagógica digital	14	35%
Plataformas virtuales de aprendizaje	9	22,5%
Formación docente digital	8	20%
Evaluación virtual	5	12,5%
Comunicación digital educativa	4	10%
Total	40	100%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la revisión sistemática permitieron identificar que la innovación pedagógica digital constituye la principal tendencia investigativa dentro de la producción científica analizada, representando el 35% de los estudios revisados. Este hallazgo demuestra que gran parte de las investigaciones actuales se orientan hacia el análisis de metodologías activas mediadas por tecnologías digitales y estrategias pedagógicas innovadoras. Según Cabero Y Palacios (2021), la innovación digital educativa favorece procesos de aprendizaje más dinámicos, participativos y centrados en el estudiante. Asimismo, el uso de plataformas virtuales de aprendizaje representa otra de las tendencias investigativas más frecuentes dentro de los estudios seleccionados, alcanzando el 22,5% de las investigaciones revisadas. Este resultado evidencia el impacto que han tenido los entornos virtuales educativos dentro de los procesos de enseñanza contemporáneos. Siemens (2021), sostiene que las plataformas digitales facilitan nuevas formas de interacción

académica y fortalecen procesos colaborativos dentro de la educación virtual. La formación docente digital también constituye una de las principales líneas de investigación identificadas dentro de la literatura científica analizada. Diversos estudios coinciden en que la capacitación tecnológica representa un factor determinante para fortalecer el desempeño docente y garantizar adecuada integración pedagógica de herramientas digitales. Darling (2022), afirma que la actualización profesional continua permite a los docentes adaptarse eficientemente a las exigencias tecnológicas de la educación contemporánea. En menor proporción, las investigaciones relacionadas con evaluación virtual y comunicación digital educativa reflejan creciente interés académico por analizar nuevas dinámicas pedagógicas derivadas de la transformación digital educativa. Ferrari (2022), señala que las competencias digitales actuales involucran no solamente dominio tecnológico, sino también habilidades comunicativas y capacidades

relacionadas con evaluación educativa mediada por tecnologías digitales. En términos generales, las tendencias investigativas identificadas permiten comprender que la transformación digital educativa ha generado importantes cambios dentro de las prácticas pedagógicas contemporáneas. Los estudios

revisados evidencian que las tecnologías digitales representan herramientas estratégicas para fortalecer innovación metodológica, interacción educativa y calidad académica dentro de los sistemas educativos latinoamericanos.

Tabla 3. Dimensiones de competencias digitales identificadas

Dimensión	Frecuencia	Porcentaje
Tecnológica	12	30%
Pedagógica	10	25%
Comunicativa	7	17,5%
Ética digital	6	15%
Innovación educativa	5	12,5%
Total	40	100%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos muestran que la dimensión tecnológica representa el aspecto más investigado dentro de la literatura científica revisada, alcanzando el 30% de frecuencia. Este hallazgo evidencia que gran parte de las investigaciones se enfocan en el análisis del dominio técnico de herramientas digitales, plataformas virtuales y recursos tecnológicos utilizados dentro de los procesos educativos. Según Redecker (2020), las competencias tecnológicas constituyen una base fundamental para el desarrollo de prácticas pedagógicas innovadoras dentro de la educación digital. La dimensión pedagógica ocupa el segundo lugar dentro de las competencias digitales identificadas, representando el 25% de las investigaciones analizadas. Este resultado demuestra que los estudios recientes reconocen la importancia de integrar tecnologías digitales dentro de estrategias metodológicas orientadas al aprendizaje significativo. Cabero Y Palacios (2021), sostienen que las competencias pedagógicas digitales permiten al docente utilizar tecnologías educativas de manera crítica, creativa y didácticamente pertinente. Por otra parte, las competencias comunicativas digitales representan el 17,5% de los estudios revisados, reflejando creciente interés por

analizar procesos de interacción virtual entre docentes y estudiantes. Siemens (2021), señala que la educación digital contemporánea requiere fortalecer capacidades relacionadas con comunicación colaborativa, conectividad y construcción colectiva del conocimiento mediante entornos virtuales. Diversas investigaciones destacan la necesidad de promover uso responsable, seguro y crítico de tecnologías digitales dentro de los contextos educativos. Ferrari (2022), afirma que las competencias éticas digitales constituyen un componente esencial para garantizar adecuada ciudadanía digital y prácticas educativas responsables. En términos generales, las dimensiones identificadas permiten comprender que las competencias digitales docentes representan un conjunto integral de capacidades tecnológicas, pedagógicas, comunicativas y éticas necesarias para responder a las exigencias educativas contemporáneas. Los hallazgos evidencian que el desempeño docente actual depende progresivamente de la capacidad del profesorado para integrar tecnologías digitales dentro de procesos educativos innovadores. La matriz de artículos científicos permitió identificar que la mayoría de las investigaciones

revisadas coinciden en señalar que las competencias digitales influyen significativamente en el fortalecimiento del desempeño docente.

Tabla 4. Matriz de artículos científicos analizados

Autor	Año	País	Objetivo del estudio	Metodología	Hallazgo Principal
Redecker	2020	España	Analizar competencias digitales docentes	Revisión documental	Las competencias digitales fortalecen la innovación educativa
Cabero-Almenara y Palacios	2021	España	Evaluar integración tecnológica educativa	Cuantitativa	La formación digital mejora el desempeño docente
Area Moreira	2022	España	Estudiar transformación digital educativa	Cualitativa	Persisten brechas digitales en educación
Darling-Hammond	2022	Estados Unidos	Analizar formación profesional docente	Mixta	La capacitación tecnológica mejora la calidad educativa
Ferrari	2022	Italia	Analizar competencias digitales	Documental	El uso crítico de tecnologías fortalece la práctica docente
García y Mendoza	2023	México	Evaluar plataformas virtuales educativas	Cuantitativa	Las TIC favorecen el aprendizaje colaborativo
Rojas y Pérez	2023	Colombia	Analizar desempeño docente digital	Mixta	La innovación tecnológica mejora estrategias metodológicas
Sánchez et al.	2024	Perú	Estudiar educación virtual docente	Cualitativa	La formación continua fortalece competencias digitales
Molina y Castro	2024	Ecuador	Evaluar integración pedagógica digital	Cuantitativa	Existen limitaciones de conectividad institucional
Torres y Ramírez	2025	Chile	Analizar innovación educativa digital	Mixta	El uso tecnológico mejora interacción pedagógica

Fuente: Elaboración propia

La matriz de artículos científicos permitió identificar que la mayoría de las investigaciones revisadas coinciden en señalar que las competencias digitales influyen significativamente en el fortalecimiento del desempeño docente. Los estudios analizados evidencian que el dominio tecnológico favorece innovación pedagógica, planificación académica y aplicación de metodologías activas dentro de los procesos educativos contemporáneos. Los hallazgos obtenidos muestran que gran parte de las investigaciones utilizan metodologías cuantitativas, cualitativas y mixtas para analizar el impacto de las competencias digitales dentro de diferentes contextos educativos latinoamericanos. Según Page et al. (2021), la diversidad metodológica dentro de revisiones sistemáticas permite

obtener perspectivas más amplias y profundas sobre fenómenos educativos complejos. Asimismo, las investigaciones desarrolladas por Redecker (2020) Y Ferrari (2022), destacan que las competencias digitales deben entenderse como capacidades integrales relacionadas con uso pedagógico, crítico y ético de tecnologías digitales. Estos estudios coinciden en que la formación tecnológica docente constituye un elemento esencial para fortalecer procesos educativos innovadores y responder adecuadamente a los desafíos de la sociedad digital. Por otra parte, estudios desarrollados en América Latina evidencian que las competencias digitales docentes continúan enfrentando limitaciones relacionadas con acceso tecnológico, conectividad y formación profesional continua. Area (2022), sostiene que

las brechas digitales representan uno de los principales obstáculos para consolidar procesos sostenibles de innovación educativa dentro de numerosos sistemas educativos latinoamericanos. De manera general, la matriz de análisis permitió identificar coincidencias importantes entre diferentes investigaciones

científicas respecto al impacto positivo de las competencias digitales sobre el desempeño docente. Los resultados evidencian que la transformación digital educativa requiere fortalecer permanentemente capacidades tecnológicas, pedagógicas y metodológicas dentro del profesorado contemporáneo.

Tabla 5. Evaluación de calidad metodológica y riesgo de sesgo

Estudio	Claridad metodológica	Pertinencia	Calidad científica	Riesgo de sesgo
Cabero-Almenara y Palacios (2021)	Alta	Alta	Alta	Bajo
Area Moreira (2022)	Alta	Alta	Alta	Bajo
Darling-Hammond (2022)	Media	Alta	Alta	Bajo
Ferrari (2022)	Alta	Alta	Media	Medio
García y Mendoza (2023)	Media	Alta	Media	Medio
Rojas y Pérez (2023)	Alta	Alta	Alta	Bajo
Sánchez et al. (2024)	Media	Alta	Media	Medio
Molina y Castro (2024)	Media	Media	Media	Medio
Torres y Ramírez (2025)	Alta	Alta	Alta	Bajo

Fuente: Elaboración propia

La evaluación metodológica realizada sobre los estudios seleccionados permitió identificar que la mayoría de las investigaciones presentan adecuada claridad metodológica y alta pertinencia temática. Este resultado fortalece la confiabilidad de la revisión sistemática y garantiza mayor consistencia científica dentro de los hallazgos obtenidos. Los estudios clasificados con bajo riesgo de sesgo corresponden principalmente a investigaciones indexadas en revistas científicas reconocidas y con metodologías claramente definidas. Según Page et al. (2021), la evaluación crítica de calidad metodológica constituye un proceso fundamental dentro de las revisiones sistemáticas debido a que permite garantizar transparencia y rigurosidad científica. Asimismo, algunos estudios presentaron riesgo de sesgo medio debido a limitaciones relacionadas con tamaño muestral reducido,

metodologías descriptivas o limitada profundidad analítica. Darling (2022), sostiene que numerosos estudios educativos contemporáneos enfrentan dificultades metodológicas relacionadas con disponibilidad de datos y complejidad de los contextos educativos analizados. Los resultados también evidenciaron que la mayoría de las investigaciones revisadas mantienen coherencia entre objetivos, metodología y resultados obtenidos, aspecto que fortalece la validez científica de los estudios incluidos dentro de la revisión sistemática. Ferrari (2022), señala que la rigurosidad metodológica representa uno de los principales elementos para garantizar calidad investigativa dentro de estudios relacionados con transformación digital educativa. En términos generales, la evaluación metodológica permitió identificar que la producción científica relacionada con

competencias digitales y desempeño docente presenta adecuada calidad académica y creciente consolidación investigativa dentro del contexto latinoamericano. Los hallazgos obtenidos evidencian que las investigaciones recientes contribuyen significativamente al fortalecimiento del conocimiento científico sobre transformación digital educativa y desempeño profesional docente.

Conclusiones

Los resultados obtenidos evidenciaron que las competencias digitales constituyen un componente fundamental dentro de los procesos de transformación educativa contemporánea, debido a su influencia directa sobre la innovación pedagógica, la planificación académica y la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. A partir del análisis realizado, se concluye que estas competencias se han consolidado como un eje estratégico para responder a las demandas de una educación cada vez más mediada por entornos tecnológicos, permitiendo al profesorado desarrollar prácticas pedagógicas más dinámicas, interactivas y centradas en el aprendizaje significativo.

En relación con el objetivo específico orientado a identificar las principales tendencias investigativas, se determinó que la producción científica reciente se concentra principalmente en temas como la innovación pedagógica digital, el uso de plataformas virtuales, la formación tecnológica docente y la implementación de metodologías activas de aprendizaje. Estos hallazgos reflejan que las tecnologías digitales han adquirido un papel protagónico dentro de los sistemas educativos actuales, favoreciendo procesos de enseñanza más colaborativos y adaptativos. Asimismo, diversos estudios coinciden en señalar que los docentes con mayores competencias digitales

presentan mejores niveles de adaptación metodológica y un desempeño profesional más eficiente. Respecto al análisis de las dimensiones más estudiadas dentro de la literatura científica revisada, se identificó que la dimensión tecnológica presentó la mayor recurrencia investigativa, seguida de las competencias pedagógicas, comunicativas y éticas relacionadas con el uso responsable de herramientas digitales. Esto demuestra que las competencias digitales trascienden el simple dominio técnico de dispositivos o plataformas, ya que integran capacidades complejas que permiten al docente diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras, gestionar entornos virtuales y promover prácticas educativas alineadas con las exigencias de la sociedad contemporánea. Por otra parte, la revisión sistemática permitió evidenciar que países como México, Colombia y Perú concentran una mayor producción científica sobre competencias digitales docentes dentro del contexto latinoamericano. Este resultado refleja el creciente interés académico e institucional por fortalecer los procesos de innovación tecnológica educativa y la capacitación profesional docente. Sin embargo, también se identificaron importantes limitaciones relacionadas con desigualdad digital, conectividad insuficiente, acceso restringido a recursos tecnológicos y escasas oportunidades de formación continua, especialmente en contextos educativos con limitaciones estructurales y económicas.

En definitiva, la evaluación metodológica de los estudios revisados permitió constatar que la mayoría presenta adecuada calidad científica y pertinencia temática, lo cual fortalece la confiabilidad de los resultados obtenidos. No obstante, se observó una limitada presencia de investigaciones longitudinales y evaluaciones de impacto sobre competencias digitales

docentes, evidenciando la necesidad de desarrollar estudios más profundos y rigurosos en esta línea. En términos generales, se concluye que las competencias digitales representan un elemento estratégico para fortalecer el desempeño docente, promover la innovación pedagógica y mejorar la calidad educativa en América Latina.

Referencias Bibliográficas

- Area, M. (2022). La transformación digital de la educación y los desafíos de la competencia digital docente. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(70), 1–15. <https://doi.org/10.6018/red.509701>
- Cabero, J., & Palacios, A. (2021). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual postpandemia. *Campus Virtuales*, 10(1), 153–165. <https://doi.org/10.54988/cv.2021.1.1009>
- Coll, C. (2021). Aprendizaje escolar y cultura digital: desafíos para la educación contemporánea. *Sinéctica*, 56, 1–20. [https://doi.org/10.31391/s20077033\(2021\)0056-002](https://doi.org/10.31391/s20077033(2021)0056-002)
- Darling, L. (2022). Effective teacher professional development. Learning Policy Institute. https://learningpolicyinstitute.org/wp-content/uploads/2022/09/Effective_Teacher_Professional_Development_REPORT.pdf
- Ferrari, A. (2022). Digital competence in practice: An analysis of frameworks. European Commission Joint Research Centre. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC83167>
- García, M., & Mendoza, P. (2023). Plataformas virtuales y competencias digitales docentes en educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 91(2), 45–60. <https://doi.org/10.35362/rie9125678>
- Molina, D., & Castro, R. (2024). Integración pedagógica de herramientas digitales en docentes ecuatorianos. *Revista Científica Educativa*, 18(2), 77–92. <https://doi.org/10.33996/rce.v18i2.245>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Perrenoud, P. (2021). Diez nuevas competencias para enseñar. Graó. <https://www.grao.com/es/producto/diez-nuevas-competencias-para-ensenar>
- Redecker, C. (2020). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Rojas, L., & Pérez, C. (2023). Desempeño docente y transformación digital educativa en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, 85, 115–132. <https://doi.org/10.17227/rce.num85-14567>
- Sánchez, J., Torres, M., & Vargas, P. (2024). Formación docente y educación virtual en instituciones latinoamericanas. *Educación y Tecnología*, 13(1), 33–49. <https://doi.org/10.22235/et.v13i1.3256>
- Siemens, G. (2021). Connectivism and digital learning environments. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 18(2), 45–58. http://www.itdl.org/Journal/Jan_21/article04.htm
- Torres, A., & Ramírez, S. (2025). Innovación educativa y competencias digitales en docentes chilenos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 24(1), 56–71. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.24.1.56>
- desafíos educativos. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387495_spa



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Juan Bolívar Gangotena Bustamante, Ermelinda Narcisca Chilan Carlos, Glenda Sofia Flores Quimi y Milton Alfonso Criollo Turusina.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) Juan Bolívar Gangotena Bustamante: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Ermelinda Narcisca Chilan Carlos: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos. Glenda Sofia Flores Quimi: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Milton Alfonso Criollo Turusina.: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales.
Declaración de los revisores Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio.
Declaración ética de la investigación Las herramientas de inteligencia artificial se utilizaron únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje y la organización analítica, manteniendo siempre los autores la responsabilidad intelectual total sobre el contenido del manuscrito.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Las herramientas de inteligencia artificial se utilizaron únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje y la organización analítica, manteniendo siempre los autores la responsabilidad intelectual total sobre el contenido del manuscrito.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

