

Artículo de Revisión

Competencias digitales docentes en educación básica y su relación con la innovación pedagógica: Una revisión crítica de la literatura

Digital Teaching Competencies in Basic Education and Their Relationship with Pedagogical Innovation: A Critical Review of the Literature

Competências Digitais Docentes na Educação Básica e sua Relação com a Inovação Pedagógica: Uma Revisão Crítica da Literatura



Denis Viterbo Moncayo Palchisaca¹  , Valeria Carolina Logroño León¹  ,
Marilyn Edith Chalco Chima¹  , Edison Fernando Bermeo Chimbo¹  

¹ Investigador Independiente, Macas, Ecuador

Recibido: 2025-09-25 / **Aceptado:** 2025-11-07 / **Publicado:** 2025-11-30

RESUMEN

Este artículo presenta una revisión crítica de la literatura publicada entre 2020 y 2025 sobre las competencias digitales docentes (CDD) en educación básica y su relación con la innovación pedagógica. El estudio se desarrolló con un diseño descriptivo-interpretativo, aplicando un análisis temático a investigaciones indexadas en Scopus, Web of Science, ERIC, Redalyc y SciELO. Se incluyeron estudios empíricos y revisiones centradas en la práctica escolar, con publicaciones recientes y con respaldo académico. Los resultados muestran que los docentes se sitúan en un nivel intermedio de competencias digitales, con avances en el uso de recursos tecnológicos y la comunicación en entornos digitales, pero con limitaciones en la creación de contenidos y la evaluación mediada por tecnología. En relación con las metodologías activas, se evidencian diferencias: el flipped learning presenta efectos positivos consistentes en el aprendizaje, mientras que la gamificación ofrece resultados heterogéneos en educación primaria. Asimismo, se identificó que los marcos de referencia y las políticas públicas fortalecen la innovación pedagógica cuando se acompañan de formación docente continua, tiempo de planificación y apoyo institucional. En conclusión, las CDD constituyen un habilitador necesario, pero no suficiente, de la innovación en educación básica, y su impacto depende de factores estructurales y culturales. Se recomienda promover estudios longitudinales y en contextos rurales que permitan comprender mejor su efecto sostenido y orientar estrategias inclusivas y sostenibles.

Palabras clave: competencias digitales; educación básica; formación docente; innovación pedagógica; tecnología educativa

ABSTRACT

This article presents a critical review of the literature published between 2020 and 2025 on teachers' digital competencies (TDC) in basic education and their relationship with pedagogical innovation. The study followed a descriptive-interpretative design and applied thematic analysis to research indexed in Scopus, Web of Science, ERIC, Redalyc, and SciELO. The review included empirical studies and practice-oriented reviews published in recent years with academic validation. The findings show that teachers are positioned at an intermediate level of digital competence: they demonstrate progress in the use of technological resources and digital communication, but maintain limitations in content creation and technology-based assessment. Regarding active methodologies, differences were observed: flipped learning presents consistent positive effects on learning, while gamification shows heterogeneous results in primary education. In addition, reference frameworks and public policies strengthen pedagogical innovation when combined with continuous teacher training, planning time, and institutional support. In conclusion, TDC are a necessary but not sufficient enabler of innovation in basic education, and their impact depends on structural and cultural factors. It is recommended to promote longitudinal studies and research in rural contexts to better understand their long-term effects and to guide inclusive and sustainable educational strategies.

keywords: basic education; digital competencies; educational technology; pedagogical innovation; teacher training

RESUMO

Este artigo apresenta uma revisão crítica da literatura publicada entre 2020 e 2025 sobre as competências digitais docentes (CDD) na educação básica e sua relação com a inovação pedagógica. O estudo foi desenvolvido com um desenho descritivo-interpretativo, aplicando uma análise temática a pesquisas indexadas na Scopus, Web of Science, ERIC, Redalyc e SciELO. Foram incluídos estudos empíricos e revisões centradas na prática escolar, com publicações recentes e respaldo acadêmico. Os resultados mostram que os docentes se situam em um nível intermediário de competências digitais, com avanços no uso de recursos tecnológicos e na comunicação em ambientes digitais, porém com limitações na criação de conteúdos e na avaliação mediada por tecnologia. Em relação às metodologias ativas, evidenciam-se diferenças: o flipped learning apresenta efeitos positivos consistentes na aprendizagem, enquanto a gamificação oferece resultados heterogêneos na educação primária. Além disso, identificou-se que os marcos de referência e as políticas públicas fortalecem a inovação pedagógica quando acompanhados de formação docente contínua, tempo de planejamento e apoio institucional. Conclui-se que as CDD constituem um habilitador necessário, porém não suficiente, da inovação na educação básica, e seu impacto depende de fatores estruturais e culturais. Recomenda-se promover estudos longitudinais e em contextos rurais que permitam compreender melhor seu efeito sustentado e orientar estratégias inclusivas e sustentáveis.

palavras-chave: competências digitais; educação básica; formação docente; inovação pedagógica; tecnologia educacional

Forma sugerida de citar (APA):

Viterbo Moncayo Palchisaca, D., Logroño León, V. C., Chalco Chima, M. E., & Bermeo Chimbo, E. F. (2025). Competencias digitales docentes en educación básica y su relación con la innovación pedagógica: Una revisión crítica de la literatura. *Revista Científica Multidisciplinar SAGA*, 2(4), 497-506. <https://doi.org/10.63415/saga.v2i4.286>



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 aceleró la digitalización educativa a nivel global, obligando a los sistemas escolares a incorporar tecnologías de manera intensiva en un corto periodo de tiempo (UNESCO, 2023). Este proceso evidenció no solo la relevancia de contar con infraestructura digital adecuada, sino también la necesidad de docentes capaces de ir más allá del uso instrumental de las herramientas, orientando la tecnología hacia la innovación pedagógica y la equidad educativa. En este contexto, la tecnología se ha consolidado como un componente transversal de la enseñanza-aprendizaje, aunque su impacto depende del grado de preparación y del enfoque pedagógico con el que sea utilizada.

El marco europeo DigCompEdu (Redecker, 2017), junto con referentes internacionales como los Estándares ISTE y el ICT-CFT de la

UNESCO, describen competencias digitales docentes (CDD) que van desde el compromiso profesional hasta el empoderamiento del alumnado. De hecho, Crompton et. al. (2023) evidencian que la aplicación de los Estándares ISTE se asocia con mejoras significativas en el aprendizaje y en la integración pedagógica de la tecnología, lo que respalda su valor como guía internacional para la innovación educativa.

En América Latina, los estudios empíricos muestran un panorama intermedio. Cabero-Almenara et al. (2023) hallaron que la mayoría de docentes universitarios en seis países de la región se ubican en niveles medios de competencia digital, lo cual evidencia la necesidad de planes de formación continua y contextualizada. Aunque este análisis se centró en la educación superior, las brechas estructurales que señala —como el acceso desigual a recursos y la limitada

capacitación— se reflejan también en la educación básica.

Algunos países han comenzado a desarrollar marcos nacionales específicos. Chile, por ejemplo, publicó en 2025 su Marco Orientador de Competencias Digitales Docentes, que vincula la formación con políticas de ciudadanía digital y transformación pedagógica (Ministerio de Educación de Chile, 2025). Estas iniciativas demuestran que los marcos de referencia no solo cumplen una función evaluativa, sino que también pueden orientar políticas públicas para promover la innovación escolar.

La evidencia reciente indica que las CDD habilitan la adopción de metodologías innovadoras como el flipped learning, la gamificación o el aprendizaje híbrido, siempre que exista apoyo institucional y una base pedagógica sólida (Zhou, 2023). No obstante, en educación primaria los resultados son menos consistentes: mientras algunos estudios reportan beneficios, otros muestran limitaciones, especialmente en el caso de la gamificación (Romero-Rodríguez et al., 2024). Esto confirma que la competencia digital no garantiza automáticamente innovación, sino que debe acompañarse de cambios culturales y organizativos dentro de las escuelas.

En este escenario, el presente artículo ofrece una revisión crítica de la literatura publicada entre 2020 y 2025 sobre competencias digitales docentes en educación básica y su relación con la innovación pedagógica. La revisión busca identificar los avances más relevantes, pero también los vacíos persistentes, con especial atención a la falta de estudios longitudinales y a la escasez de investigaciones en contextos rurales y vulnerables (Robles, 2024). Con ello, se pretende aportar insumos que orienten tanto a las políticas públicas como a las estrategias de formación docente en la región.

METODOLOGÍA

Este estudio se desarrolló bajo el enfoque de revisión crítica de literatura, tomando como referencia los lineamientos de las revisiones sistemáticas (Kitchenham, 2004), pero con

énfasis en el análisis interpretativo y comparativo de los hallazgos (Grant y Booth, 2009). Esta aproximación resulta especialmente pertinente en el campo educativo, donde la producción científica es heterogénea y requiere de síntesis que no solo describan tendencias, sino que también examinen tensiones y vacíos teóricos y metodológicos.

De acuerdo con Reyes (2020), los artículos de revisión constituyen un método de síntesis del conocimiento que permite identificar avances, vacíos y perspectivas de investigación en un campo específico, lo que resulta pertinente para abordar el estudio de las competencias digitales docentes.

Diseño de investigación

El estudio corresponde a un diseño no experimental, descriptivo-interpretativo, característico de las revisiones críticas de literatura (Xiao y Watson, 2019). La síntesis se realizó mediante análisis temático (Braun y Clarke, 2021), lo que permitió identificar patrones, contrastes y vacíos de conocimiento relevantes para la práctica docente y la investigación educativa.

Fuentes y alcance de la revisión

La revisión se fundamentó en estudios publicados entre enero de 2020 y agosto de 2025 en revistas científicas indexadas y con revisión por pares, así como en informes institucionales con DOI o enlace oficial verificable. Estas publicaciones constituyen el corpus de análisis, entendido como el conjunto de evidencias documentales que permiten interpretar y sintetizar el conocimiento existente sobre competencias digitales docentes e innovación pedagógica. Este procedimiento responde a los lineamientos de la revisión crítica, la cual trasciende la descripción de artículos e incorpora un análisis interpretativo y conceptual de la literatura disponible (Grant y Booth, 2009).

Criterios de inclusión y exclusión

Con el fin de garantizar la pertinencia y calidad académica de los estudios seleccionados, se establecieron criterios

explícitos de inclusión y exclusión. Estos parámetros permitieron delimitar el corpus de análisis a investigaciones recientes, con respaldo científico y centradas específicamente en la educación básica. Su

aplicación fue fundamental para asegurar que los hallazgos respondieran de manera directa a las preguntas de investigación planteadas. Dichos criterios se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1
Criterios de inclusión y de exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Publicaciones entre enero de 2020 y agosto de 2025	Estudios publicados antes de 2020
Artículos en revistas indexadas o informes institucionales con DOI/enlace oficial	Documentos sin arbitraje ni respaldo institucional
Estudios empíricos, revisiones o investigaciones que aborden competencias digitales docentes	Opiniones, ensayos o textos no empíricos
Foco en educación básica o primaria, en relación con innovación pedagógica	Estudios centrados exclusivamente en educación superior o formación técnica
Idiomas: español, inglés y portugués	Publicaciones en otras lenguas sin traducción disponible

Fuente. Elaboración propia

Procedimiento de muestreo

La búsqueda se realizó en cinco bases de datos científicas de cobertura internacional y regional: Scopus, Web of Science, ERIC, Redalyc y SciELO. Se emplearon cadenas de búsqueda en inglés y español tales como digital competence, teacher digital skills, pedagogical innovation, basic education, “competencias digitales docentes” e “innovación pedagógica”. El uso de palabras clave multilingües redujo sesgos derivados del idioma de publicación (Snyder, 2019).

El procedimiento de selección incluyó tres etapas:

- 1. Cribado inicial por título y resumen.
- 2. Lectura completa de los artículos preseleccionados.
- 3. Eliminación de duplicados y depuración según los criterios de inclusión y exclusión.

En la Figura 1 se presenta el proceso de identificación, cribado y selección final de los estudios, siguiendo un esquema PRISMA simplificado.

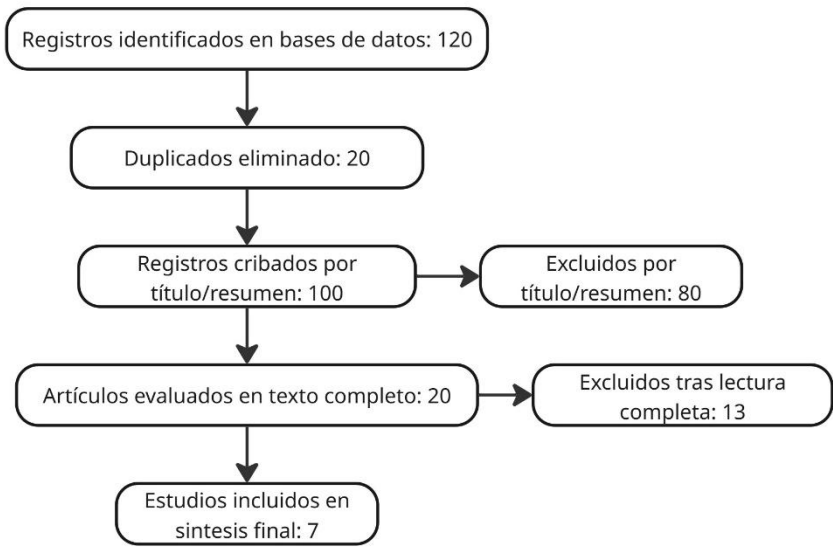


Figura 1. *Proceso de identificación, cribado y selección de la literatura (PRISMA simplificado).*
Fuente: Moncayo, et. al (2025)

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La información analizada proviene de los estudios seleccionados en la revisión. De cada publicación se extrajeron de manera sistemática los siguientes elementos: autor(es), año, país o ámbito de aplicación, propósito del estudio, hallazgos principales y vínculo con la innovación pedagógica. Posteriormente, el contenido se organizó temáticamente en cuatro ejes de análisis:

- (a) modelos y marcos de referencia,
- (b) avances en América Latina,
- (c) relación entre competencias digitales e innovación pedagógica, y
- (d) limitaciones y brechas identificadas.

Este proceso se enmarca en la lógica de la revisión crítica, en la cual el énfasis recae en la síntesis interpretativa y comparativa de la evidencia disponible más que en la recolección de datos empíricos (Grant y Booth, 2009).

RESULTADOS

El análisis de la literatura publicada entre 2020 y 2025 permitió identificar tendencias comunes y contrastes significativos respecto a las competencias digitales docentes en educación básica y su relación con la innovación pedagógica. En general, los estudios revisados coinciden en que el nivel de competencia digital docente se sitúa en un rango intermedio, con mayor dominio en el uso de recursos tecnológicos y la comunicación digital, y menor desarrollo en la creación de contenidos y en la evaluación mediada por tecnología (Cabero-Almenara et al., 2023; Suzer y Koç, 2024).

En relación con las metodologías activas, se observa una presencia recurrente de

experiencias basadas en flipped learning y gamificación. El flipped learning muestra resultados positivos y consistentes en el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales (Zhou, 2023), mientras que la gamificación ofrece resultados diversos según el contexto y las condiciones de aplicación, aunque evidencia mejoras en la motivación y en el fortalecimiento de competencias digitales (Romero-Rodríguez et al., 2024; Robles, 2024).

Asimismo, los estudios destacan el papel de los marcos de referencia internacionales, como el DigCompEdu y los Estándares ISTE, junto con aportes nacionales como el estudio ecuatoriano de Ruiz-Aday et al. (2024), que subraya la influencia del contexto sociocultural en la integración tecnológica. En conjunto, estos trabajos evidencian que la competencia digital docente solo impulsa innovación pedagógica cuando se articula con formación continua, apoyo institucional y condiciones contextuales favorables (Crompton et al., 2023; Ruiz-Aday et al., 2024).

Por otro lado, la evidencia revisada revela limitaciones estructurales persistentes, relacionadas con la disponibilidad de recursos tecnológicos, la capacitación docente y las desigualdades territoriales. Estas brechas coinciden con lo señalado por Crisol-Moya et al. (2020), quienes evidencian que la virtualización educativa, si bien amplía oportunidades de aprendizaje, puede reproducir inequidades cuando no se acompaña de políticas de inclusión y formación pedagógica.

En la Tabla 2 se sintetizan los estudios considerados, organizados por autor, año, país o ámbito de aplicación, objetivo, hallazgos principales y su relación con la innovación pedagógica.

Tabla 2.
Estudios incluidos en la revisión (2020–2025)

Autor(es) y año	País / ámbito	Objetivo del estudio	Principales hallazgos	Relación con innovación pedagógica
Cabero-Almenara et al. (2023)	Latinoamérica (varios países)	Analizar el nivel de competencias digitales en docentes universitarios como referencia regional	Predominio de niveles intermedios según DigCompEdu; necesidad de planes de formación continua contextualizada	Indica que la innovación requiere políticas de apoyo y formación situada
Suzer y Koç (2024)	Turquía	Evaluar la competencia digital docente según DigCompEdu en educación básica	Nivel medio (B1-Integrator) y diferencias significativas según variables demográficas y recursos disponibles	Las brechas de competencia y recursos limitan la innovación metodológica
Romero-Rodríguez et al. (2024)	Internacional (Primaria)	Revisar la evidencia sobre gamificación en educación primaria	Resultados diversos según contexto y medición del aprendizaje	La gamificación requiere una base pedagógica sólida para promover innovación
Robles al. (2024)	Perú (básica)	Medir el impacto de una intervención gamificada en competencias digitales docentes	Incremento significativo en habilidades digitales tras la intervención	Evidencia que metodologías activas potencian innovación y competencias digitales simultáneamente
Ruiz-Aday et al. (2024)	Ecuador (Quito)	Analizar la influencia sociocultural sobre la competencia digital docente	La perspectiva sociocultural condiciona la integración tecnológica; uso parcial y limitado de TIC en la planificación	La innovación requiere abordar factores culturales y contextuales que afectan la práctica docente
Crompton et al. (2023)	EE. UU. (Estándares ISTE)	Analizar el impacto de los Estándares ISTE en el aprendizaje	Evidencia de mejoras en resultados de aprendizaje cuando se aplican de forma articulada	Confirma que los estándares internacionales pueden guiar innovaciones efectivas
Zhou (2023)	China (vocacional, aplicable a básica)	Revisar la efectividad del <i>flipped learning</i>	<i>Flipped learning</i> mejora habilidades cognitivas y socioemocionales	Metodología activa dependiente de la competencia digital docente

Fuente. Elaboración propia

En conjunto, los estudios revisados ofrecen una visión panorámica del estado actual de las competencias digitales docentes y su vinculación con la innovación pedagógica. A partir de estos hallazgos, se desarrolla a continuación la discusión e interpretación de sus implicaciones teóricas y prácticas.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión confirman que las competencias digitales docentes (CDD) en educación básica se sitúan, en la mayoría de los contextos, en un nivel intermedio. Este hallazgo responde a la primera pregunta de investigación, al evidenciar que, si bien los docentes han fortalecido su capacidad para utilizar recursos tecnológicos y comunicarse en entornos digitales, persisten brechas significativas en la creación de contenidos y en

la evaluación mediada por tecnología (Cabero-Almenara et al., 2023; Suzer y Koç, 2024). Dichas limitaciones restringen la posibilidad de una innovación pedagógica sostenida, lo cual se vincula con la segunda pregunta de investigación sobre la relación entre competencia digital e innovación educativa.

Respecto a las metodologías activas, los estudios revisados muestran contrastes. El *flipped learning* evidencia efectos positivos y consistentes en el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales (Zhou, 2023), mientras que la gamificación presenta resultados más heterogéneos, con mejoras en motivación y competencias digitales, pero sin un impacto uniforme en el rendimiento académico (Romero-Rodríguez et al., 2024; Robles, 2024). Estos contrastes sugieren que la

competencia digital docente, aunque necesaria, no garantiza por sí sola la innovación, sino que requiere sustentarse en un marco pedagógico sólido, formación continua y acompañamiento institucional adecuado.

En cuanto a los marcos de referencia y lineamientos institucionales, los estudios analizados ratifican la relevancia del DigCompEdu y de los Estándares ISTE como guías internacionales para el desarrollo profesional docente (Crompton et al., 2023). A nivel nacional, el estudio ecuatoriano de Ruiz-Aday et al. (2024) evidencia que la dimensión sociocultural condiciona la integración tecnológica, pues las creencias, valores y prácticas escolares tradicionales pueden limitar el uso innovador de las TIC. Esta perspectiva complementa los enfoques estructurales al resaltar que la innovación pedagógica depende tanto de la competencia técnica como de las condiciones culturales que la contextualizan.

No obstante, la revisión presenta algunas limitaciones. El número de artículos incluidos (siete) restringe la posibilidad de generalizar conclusiones amplias. Además, la mayoría de los estudios se desarrollan en contextos urbanos y en países con mayor disponibilidad de infraestructura digital, dejando rezagadas las evidencias sobre entornos rurales o con

menor acceso tecnológico. Finalmente, al tratarse de una revisión crítica y no de una revisión sistemática exhaustiva, subsiste un posible sesgo derivado de la selección e interpretación de fuentes.

A pesar de estas limitaciones, el análisis ofrece implicaciones relevantes. En el plano teórico, confirma que las CDD deben concebirse como un habilitador necesario, pero no suficiente, de la innovación pedagógica. En el plano práctico, refuerza la urgencia de programas de formación docente continua orientados a la creación de contenidos, la evaluación digital y la integración contextual de las tecnologías, junto con políticas institucionales que brinden tiempo, recursos y acompañamiento para su implementación.

De cara a futuras investigaciones, se recomienda profundizar en estudios longitudinales que permitan observar el impacto sostenido de las CDD sobre la innovación educativa, así como explorar los factores socioculturales que median su integración en contextos rurales y vulnerables. También sería pertinente analizar cómo las culturas escolares y las dinámicas comunitarias influyen en la adopción de prácticas innovadoras, dado que estos elementos pueden tanto potenciar como frenar el cambio pedagógico.

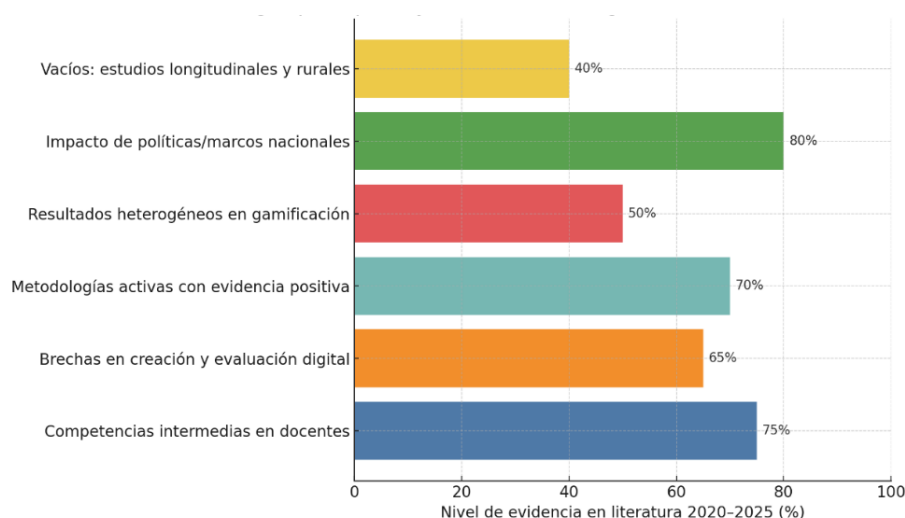


Figura 2. Nivel de evidencia sobre competencias digitales docentes e innovación pedagógica (2020-2025)

La Figura 2 sintetiza los principales hallazgos y vacíos de la literatura revisada entre 2020 y 2025. Se confirma un consenso en torno a los niveles intermedios de competencia digital, las brechas en creación de contenidos y evaluación digital, y los resultados dispares de las metodologías activas. Asimismo, se evidencia que los marcos internacionales y el contexto sociocultural constituyen factores clave para consolidar la relación entre CDD e innovación pedagógica. No obstante, persiste un vacío crítico: la escasez de estudios longitudinales y en contextos rurales, lo que representa una línea prioritaria para futuras investigaciones.

Los porcentajes presentados en la Figura 2 representan estimaciones interpretativas del nivel relativo de evidencia identificada en la literatura revisada, y no corresponden a datos cuantitativos exactos.



Figura 3. Modelo conceptual de factores que median la relación entre competencias digitales docentes e innovación pedagógica (2020–2025)

La Figura 3 integra los factores que median la efectividad de las CDD. Tal como se aprecia, la competencia digital constituye el punto de partida, pero su impacto en la innovación depende de tres condiciones de apoyo: formación docente continua, respaldo institucional y políticas públicas que garanticen recursos, acompañamiento y marcos de referencia claros. Así, la innovación pedagógica se concibe no como un resultado automático del dominio tecnológico, sino como un proceso articulado que exige transformaciones culturales y estructurales en las instituciones educativas.

En conjunto, esta revisión aporta evidencia de que las competencias digitales docentes son un eje estratégico de la transformación educativa, siempre que se integren en un ecosistema pedagógico que combine metodologías activas, apoyo institucional y políticas inclusivas.

CONCLUSIONES

El análisis de la literatura publicada entre 2020 y 2025 confirma que las competencias digitales docentes (CDD) en educación básica se sitúan, en general, en un nivel intermedio. Aunque los docentes han logrado avances en el uso de recursos tecnológicos y en la comunicación digital, persisten brechas significativas en áreas clave como la creación de contenidos y la evaluación mediada por tecnología, lo que limita su potencial para impulsar una innovación pedagógica sostenida.

Los hallazgos también evidencian que el impacto de las CDD en la innovación educativa no es automático, sino que depende de factores estructurales, institucionales y culturales. En este sentido, la formación docente continua, el apoyo institucional y las políticas públicas claras e inclusivas constituyen condiciones indispensables para que las CDD se conviertan en un verdadero

motor de transformación pedagógica y promuevan prácticas sostenibles orientadas a la equidad y la calidad educativa.

Entre las limitaciones de esta revisión se reconoce el número reducido de investigaciones analizadas y la concentración de evidencias en contextos urbanos con mayor disponibilidad tecnológica, lo que restringe la generalización de los resultados. Por ello, se recomienda promover estudios longitudinales y en contextos rurales o vulnerables, que permitan comprender el impacto sostenido de las CDD y orientar estrategias formativas adaptadas a la diversidad de escenarios educativos.

En conjunto, los resultados confirman que las competencias digitales docentes constituyen un componente estratégico para responder a los desafíos educativos del siglo XXI, siempre que se integren de manera articulada con marcos pedagógicos sólidos, apoyo institucional y políticas educativas inclusivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Braun, V., y Clarke, V. (2021). To saturate or not to saturate? Questioning data saturation as a useful concept for thematic analysis and sample-size rationales. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 13(2), 201–216. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1704846>
- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Barroso-Osuna, J., y 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>
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., y Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: Una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society*, 21, e20327. <https://doi.org/10.14201/eks.20327>
- Crompton, H., Lewis, A., y Hodge, C. (2023). Evidence of the ISTE standards for educators leading to learning gains. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 39(4), 201–219. <https://doi.org/10.1080/21532974.2023.2244089>
- Grant, M. J., y Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91–108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. *Keele University Technical Report TR/SE-0401*. Keele University. <https://www.inf.ufsc.br/~aldo.vw/kitchenham.pdf>
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Reyes, H. (2020). Artículos de revisión. *Revista Médica de Chile*, 148(1), 103–108. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872020000100103>
- Robles Collantes, E. V. (2024). Effect of gamification on the development of digital competencies of regular basic education teachers. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(11), 444–463. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.11.23>
- Romero-Rodríguez, J. M., Martínez-Menéndez, A., Alonso-García, S., y Victoria-Maldonado, J. J. (2024). The reality of the gamification methodology in primary education: A systematic review. *International Journal of Educational Research*, 128, 102481. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102481>
- Ruiz-Aday, Y., Montenegro-Moracén, E., y Pacheco-Lemus, A. (2024). Competencia digital docente: un estudio de caso, desde la perspectiva sociocultural. *Cátedra*, 7(2), 144–170. <https://doi.org/10.29166/catedra.v7i2.6684>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Suzer, E., y Koç, M. (2024). Teachers' digital competency level according to various variables: A study based on the European DigCompEdu framework in a large Turkish city. *Education and Information*

- Technologies*, 29, 22057–22083.
<https://doi.org/10.1007/s10639-024-12711-1>
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?* UNESCO.
<https://doi.org/10.54676/UZQV8501>
- Xiao, Y., y Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), 93–112.
<https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>
- Zhou, X. (2023). A conceptual review of the effectiveness of flipped learning in vocational learners' cognitive skills and emotional states. *Frontiers in Psychology*, 13, 1039025.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1039025>

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.



DERECHOS DE AUTOR

Viterbo Moncayo Palchisaca, D., Logroño León, V. C., Chalco Chima, M. E., & Bermeo Chimbo, E. F. (2025)



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.



El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en esta publicación es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la revista.