

*Fortalecimiento De Las Competencias Digitales Docentes Y Su Impacto En La Innovación De Los
Procesos Metodológicos Educativos.*

*Enhancing Teachers' Digital Competencies And Their Impact On The Innovation Of
Educational Methodological Processes.*

PALABRA VERDADERA

Recepción: 29/10/2025

Aceptación: 09/11/2025

Publicación: 13/11/2025

AUTOR/ES

- **Maria Irlanda Vallejo Heredia**
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- mariai.vallejo@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0004-0726-2879>
- Ecuador

- **Maybetti Noemi Monar Armijo**
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- maybetti.monar@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0005-4592-464X>
- Ecuador

- **Maria del Pilar Quinatoa Quinatoa**
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- maria.quinatoa@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0002-8623-124X>
- Ecuador

- **Edgar David Analuisa Yugcha**
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- edgar.analuisa@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0006-5523-9547>
- Ecuador

- **Maria Gabriela Rivadeneira Cevallos**
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- gabriela.rivadeneira@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0005-9284-3308>
- Ecuador

CITACIÓN:

Vallejo Heredia, M. I., Monar Armijo, M. N., Quinatoa Quinatoa, M. del P., Analuisa Yugcha, E. D., & Rivadeneira Cevallos, M. G. (2025). Fortalecimiento de las competencias digitales docentes y su impacto en la innovación de los procesos metodológicos educativos. *Revista Científica Tsafiki*, 2(2), 820–829.

RESUMEN

El fortalecimiento de las competencias digitales en el profesorado se ha convertido en un pilar esencial para la transformación educativa del siglo XXI. Este estudio tiene como objetivo analizar cómo el desarrollo de la competencia digital docente incide en la implementación efectiva de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida y el aprendizaje colaborativo. A partir de un enfoque cualitativo de tipo documental, se realizó una revisión sistemática de literatura científica disponible en bases como Scopus, Redalyc y Google Scholar, enfocándose en la relación entre el dominio tecnológico de los educadores y la innovación pedagógica en el aula.

Los resultados evidencian que los docentes con altos niveles de competencia digital no solo integran herramientas tecnológicas, sino que también transforman su práctica educativa hacia un enfoque más inclusivo, interactivo y centrado en el estudiante. Se concluye que la formación tecnológica continua del profesorado es determinante para garantizar una educación de calidad, promover la autonomía estudiantil y responder a las demandas de una sociedad digital en constante evolución. Por lo tanto, la competencia digital no debe considerarse únicamente como una habilidad técnica, sino como una dimensión pedagógica, ética y reflexiva que impulsa el cambio educativo y fortalece el desarrollo profesional docente.

PALABRAS CLAVE: competencia digital docente, metodologías activas, innovación educativa, formación profesional, tecnologías del aprendizaje.

ABSTRACT

The development of teachers' digital competence has become a cornerstone of educational transformation in the 21st century. This research aims to analyze how the acquisition of digital skills by teachers influences the effective implementation of active learning methodologies such as project-based learning, flipped classrooms, and collaborative work. Through a qualitative documentary approach, the study reviewed scientific literature indexed in databases such as Scopus, Redalyc, and Google Scholar, focusing on the relationship between digital competence, pedagogical innovation, and professional development.

Findings reveal that teachers with stronger digital competencies not only incorporate technological tools into their lessons but also redefine the learning process into a more inclusive, interactive, and student-centered experience. Moreover, digital literacy enhances reflective teaching practices and fosters professional growth aligned with current educational demands. It is concluded that continuous teacher training in digital competence is essential to ensure quality education, promote student autonomy, and achieve sustainable innovation in educational methodologies..

KEYWORDS: digital competence, teacher training, active methodologies, educational innovation, technological integration.

INTRODUCCIÓN

La transformación educativa contemporánea exige una redefinición profunda del rol docente, en la que el dominio tecnológico y la competencia digital se convierten en ejes centrales para garantizar la calidad educativa. En un contexto caracterizado por la expansión de la sociedad de la información y el conocimiento, los educadores deben trascender la simple utilización instrumental de las tecnologías para integrarlas de forma crítica, ética y pedagógica dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Area, 2010).

La competencia digital docente, según Cabero y Llorente (2020), no se limita a la capacidad técnica para manejar dispositivos o plataformas, sino que implica la comprensión pedagógica de cómo, cuándo y por qué incorporar las tecnologías en el aula. Esta perspectiva concibe al docente como un diseñador de experiencias de aprendizaje mediadas por la tecnología, donde la innovación metodológica cobra un papel fundamental. De acuerdo con Redecker (2017), el modelo DigCompEdu establece un marco europeo que organiza la competencia digital en seis dimensiones: compromiso profesional, creación de recursos digitales, gestión de la enseñanza, evaluación, empoderamiento del alumnado y promoción de la competencia digital de los estudiantes.

La pandemia de COVID-19 evidenció las brechas existentes en la alfabetización digital docente, revelando que muchos educadores carecían de las destrezas necesarias para migrar a entornos virtuales de aprendizaje. Este fenómeno catalizó la urgencia de repensar los procesos de formación docente y consolidar estrategias metodológicas más flexibles, inclusivas y tecnológicamente sostenibles (Castañeda, Esteve & Adell, 2023). En este sentido, la competencia digital se proyecta como una habilidad transversal que articula los saberes pedagógicos con la innovación educativa, permitiendo el tránsito hacia modelos centrados en el estudiante.

Diversas investigaciones (Alcívar & Navarrete, 2023; Santos Mera et al., 2025) han demostrado que la integración de la competencia digital favorece la adopción de metodologías activas, tales como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida y el aprendizaje colaborativo. Estas metodologías potencian la autonomía del estudiante, el trabajo cooperativo y la construcción colectiva del conocimiento, aspectos esenciales para el desarrollo de competencias del siglo XXI. Asimismo, Cabero y Barroso (2016) sostienen que la apropiación

de herramientas tecnológicas en la docencia implica un cambio paradigmático, donde el docente pasa de ser transmisor de contenidos a mediador de aprendizajes.

De acuerdo con Redecker (2020), las instituciones educativas deben promover una cultura digital orientada al aprendizaje permanente, en la que la actualización tecnológica se conciba como una necesidad formativa constante. Esta perspectiva coincide con lo señalado por Area (2010), quien subraya que la alfabetización digital debe concebirse como un proceso de reflexión pedagógica y social, en el que el uso de la tecnología contribuya a formar ciudadanos críticos, responsables y creativos.

Finalmente, la competencia digital docente constituye un componente estructural del desarrollo profesional, indispensable para innovar en la práctica educativa y responder a las demandas de la educación pospandemia. La articulación entre tecnología y pedagogía no debe entenderse como una mera tendencia, sino como un imperativo ético y profesional que redefine los horizontes de la enseñanza en la era digital. En consecuencia, la presente investigación analiza las contribuciones teóricas y prácticas del desarrollo de la competencia digital en el profesorado, y su impacto en la transformación de los procesos metodológicos educativos contemporáneos.

MÉTODOS MATERIALES

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo descriptivo y documental, orientado a analizar y sintetizar la producción científica relacionada con el desarrollo de las competencias digitales docentes y su influencia en los procesos metodológicos educativos. Según Manterola y Otzen (2013), la revisión documental constituye una técnica esencial en la investigación científica, pues permite identificar, evaluar y sistematizar los hallazgos teóricos y empíricos existentes sobre una temática específica, contribuyendo a establecer tendencias, vacíos y proyecciones investigativas.

Diseño metodológico

Se aplicó un diseño no experimental y transversal, centrado en la revisión y análisis de documentos académicos. La estrategia metodológica adoptó las recomendaciones de Codina (2020), quien propone una estructura sistemática para revisiones tradicionales o sistemáticas mediante bases de datos académicas, priorizando la trazabilidad, la transparencia y la reproducibilidad del proceso.

El corpus de análisis estuvo conformado por 24 fuentes científicas, seleccionadas entre artículos, tesis y documentos institucionales indexados en Scopus, Redalyc, Scielo, ERIC y Google Scholar, publicados entre 2010 y 2025, con predominio de investigaciones en idioma español.

Criterios de inclusión y exclusión

Para asegurar la pertinencia y validez del corpus, se establecieron los siguientes criterios de inclusión:

1. Estudios que abordaran la competencia digital docente como variable principal o relacionada con la innovación metodológica.
2. Investigaciones publicadas entre 2010 y 2025, periodo que abarca desde la conceptualización del Marco Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017) hasta las propuestas contemporáneas del modelo DigCompEdu (Redecker, 2020).
3. Artículos con revisión por pares o evidencia de validación académica, y con acceso público o institucional.
4. Fuentes que aplicaran enfoques metodológicos cualitativos, mixtos o bibliométricos vinculados a la educación.

Fueron excluidos aquellos documentos que:

- a) no presentaron relación directa con el ámbito educativo,
- b) se limitaron a describir aspectos técnicos sin análisis pedagógico, o
- c) no cumplieron con los criterios de validez científica y trazabilidad bibliográfica.

Procedimiento de análisis

El proceso se ejecutó en tres fases:

1. Búsqueda y recopilación: se utilizaron combinaciones de descriptores controlados como “competencia digital docente”, “formación docente”, “metodologías activas”, y “innovación educativa”.
2. Clasificación y codificación: cada documento fue analizado mediante una matriz de registro que permitió identificar el año, país, objetivo, enfoque, metodología y principales resultados.
3. Síntesis y categorización: se agruparon los hallazgos en tres categorías analíticas:
 - Desarrollo profesional docente y competencia digital
 - Innovación pedagógica y metodologías activas
 - Impacto de las TIC en la transformación educativa

La revisión se efectuó respetando principios de rigurosidad, confiabilidad y reproducibilidad propuestos por Codina (2020), garantizando la coherencia entre las fuentes seleccionadas y los objetivos del estudio.

Validez y confiabilidad del proceso

Se aplicó la técnica de triangulación teórica, contrastando los aportes de autores internacionales como Cabero y Llorente (2020), Redecker (2017) y Area (2010) con estudios

recientes de contexto latinoamericano (Alcívar & Navarrete, 2023; Santos Mera et al., 2025). Este procedimiento permitió fortalecer la consistencia interna del análisis, asegurando que los resultados reflejen la evolución conceptual y práctica de la competencia digital docente en los escenarios educativos actuales.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis documental permitió identificar las principales tendencias teóricas y metodológicas en torno al desarrollo de la competencia digital docente (CDD) y su relación con la innovación pedagógica. Las 24 fuentes revisadas evidencian una creciente atención académica al papel del profesorado en la transformación educativa, especialmente a partir del año 2020, coincidiendo con el impacto global de la pandemia y la expansión de los entornos virtuales de aprendizaje.

Tabla 1. Características de los artículos seleccionados.

Año	Autores principales	Metodología	Nivel educativo	Enfoque principal
2010	Area, M.	Teórico-descriptiva	Educación general	Conceptualización inicial de la alfabetización digital docente.
2015	Cabero, J. & Barroso, J.	Revisión teórica	Educación superior	Análisis del rol del docente como mediador tecnológico.
2017	Redecker, C.	Diseño de modelo	Marco europeo	Desarrollo del marco DigCompEdu.
2018	López, M. & Rueda, A.	Mixta	Secundaria	Aplicación de TIC en metodologías activas.
2019	Cejas-León, R. & Navío, A.	Cuantitativa	Formación docente	Diagnóstico de competencias digitales en profesores en servicio.
2020	Cabero, J. & Llorente, M.	Teórico-aplicativa	Educación superior	Estrategias de formación y evaluación de la competencia digital.
2021	Redecker, C. & Punie, Y.	Descriptiva	Formación docente	Actualización del modelo DigCompEdu.
2022	Area, M. & Alonso, C.	Estudio comparativo	Educación básica	Impacto de las metodologías digitales en la práctica docente.
2023	Alcívar, D. &	Cualitativa	Educación	Análisis del uso pedagógico de

	Navarrete, J.		básica	las TIC en el aula.
2024	Santos Mera, C. et al.	Cuantitativa	Educación superior	Correlación entre competencias digitales y metodologías activas.
2025	Pérez, L. & Pacheco, S.	Mixta	Educación continua	Innovación docente y actualización profesional digital.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La evolución cronológica evidencia tres etapas clave:

Etapla fundacional (2010–2016): centrada en la definición conceptual de la competencia digital docente (Area, 2010).

Etapla de consolidación (2017–2020): marcada por el desarrollo del marco DigCompEdu y el aumento de investigaciones en educación superior (Redecker, 2017; Cabero & Llorente, 2020).

Etapla de expansión (2021–2025): caracterizada por estudios empíricos que vinculan la competencia digital con la innovación metodológica, la inclusión educativa y la evaluación formativa.

Tabla 2. Categorías de análisis y principales hallazgos.

Categoría de análisis	Principales hallazgos	Autores representativos
1. Competencia digital docente y desarrollo profesional	La competencia digital es un componente clave de la formación permanente del profesorado; implica el dominio técnico, pedagógico y ético del uso de las TIC.	Cabero & Llorente (2020); Area (2010); INTEF (2017).
2. Metodologías activas e innovación pedagógica	Se identifican relaciones directas entre la competencia digital y metodologías como el aula invertida, el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación.	Redecker (2020); López & Rueda (2018); Santos Mera et al. (2025).
3. Impacto de la pandemia en la digitalización educativa	El confinamiento aceleró la alfabetización tecnológica del profesorado, promoviendo el uso de entornos virtuales y estrategias híbridas.	Castañeda et al. (2023); Alcívar & Navarrete (2023).
4. Retos éticos y formativos de la CDD	Persisten brechas en la integración crítica y reflexiva de las TIC, así como desigualdades en el acceso a la formación	Cabero & Barroso (2015); Pérez & Pacheco (2025).

Fuente: Elaboración propia (2025).

Análisis interpretativo:

La evidencia sugiere que la competencia digital docente trasciende el plano técnico y se configura como un constructo pedagógico complejo, que articula habilidades instrumentales, cognitivas, comunicativas y actitudinales. El fortalecimiento de la CDD impulsa la transformación de los procesos metodológicos hacia modelos más colaborativos, inclusivos y autónomos, en los que el estudiante se convierte en protagonista de su aprendizaje.

Asimismo, las investigaciones más recientes reflejan una tendencia hacia la integración de las metodologías activas, donde la tecnología no se utiliza como fin, sino como medio para promover el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas. Esta sinergia entre competencia digital y práctica innovadora favorece la consolidación de una cultura pedagógica digital, coherente con los principios del aprendizaje ubicuo y la educación inclusiva

Tabla 3. Síntesis de aportes teóricos relevantes

Autor(es)	Aporte teórico principal
Area (2010)	Define la alfabetización digital como una competencia social, crítica y cultural, esencial para la ciudadanía digital.
Cabero y Llorente (2020)	Proponen un modelo de competencia digital docente basado en dimensiones pedagógicas y tecnológicas integradas.
Redecker (2017, 2020)	Desarrolla el marco DigCompEdu, que estructura la competencia digital en seis áreas para docentes europeos.
Castañeda, Esteve & Adell (2023)	Argumentan que la pandemia aceleró el desarrollo forzado de competencias digitales en la educación.
Santos Mera et al. (2025)	Evidencian una correlación positiva entre la competencia digital docente y la aplicación de metodologías activas.
Alcívar & Navarrete (2023)	Destacan el papel de la reflexión pedagógica en la integración de las TIC en entornos inclusivos.

Fuente: Elaboración propia (2025).

Síntesis general:

Los aportes teóricos revisados confirman que el desarrollo de competencias digitales docentes se vincula directamente con la transformación metodológica y la innovación educativa. Los modelos teóricos (Area, Cabero, Redecker) ofrecen marcos de referencia sólidos para la formación docente, mientras que los estudios empíricos recientes validan su

aplicabilidad en contextos reales. En conjunto, estos hallazgos sustentan la idea de que la CDD es un agente dinamizador del cambio educativo, contribuyendo a una enseñanza más humanizada, crítica y centrada en el aprendizaje significativo.

CONCLUSIONES

La revisión documental efectuada demuestra que la competencia digital docente (CDD) se consolida como un eje articulador entre la formación profesional, la innovación pedagógica y la transformación metodológica en los sistemas educativos actuales. Su desarrollo no solo fortalece las habilidades tecnológicas del profesorado, sino que también promueve una práctica reflexiva, crítica y adaptativa frente a los retos de la era digital.

1. Aportes pedagógicos

Los resultados evidencian que los docentes con un nivel avanzado de competencia digital integran las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) como herramientas mediadoras para fomentar la participación activa, la autonomía y la creatividad estudiantil. Este proceso impulsa un cambio de paradigma educativo, donde el docente deja de ser transmisor de información y asume el rol de facilitador y diseñador de experiencias de aprendizaje significativas (Cabero & Llorente, 2020; Redecker, 2020).

La articulación entre la CDD y las metodologías activas —como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación o el aula invertida— potencia el desarrollo de competencias cognitivas superiores y socioemocionales. En esta línea, Area (2010) sostiene que el dominio digital debe entenderse como una competencia cultural y ética, indispensable para formar ciudadanos críticos y comprometidos con la sociedad del conocimiento.

Por tanto, la CDD no solo representa un requisito técnico, sino un constructo pedagógico integral que fortalece la innovación educativa, la inclusión y la calidad del aprendizaje.

2. Limitaciones detectadas

A pesar de los avances evidenciados, el estudio identifica diversas limitaciones estructurales y contextuales:

- Persisten brechas digitales entre docentes de diferentes niveles educativos y contextos geográficos, especialmente en zonas rurales o con baja conectividad tecnológica (Castañeda, Esteve & Adell, 2023).
- La mayoría de los programas de formación docente continúan priorizando la capacitación instrumental sobre el desarrollo pedagógico y reflexivo de las competencias digitales.
- Existen vacíos en la evaluación sistemática de la CDD, dado que los instrumentos utilizados no siempre consideran las dimensiones actitudinales, éticas y colaborativas

propuestas por el modelo DigCompEdu (Redecker, 2017).

- Aún es escasa la investigación empírica longitudinal que mida el impacto sostenido de la competencia digital en la mejora del rendimiento académico o en la innovación metodológica a largo plazo.

Estas limitaciones subrayan la necesidad de concebir la CDD como un proceso continuo de desarrollo profesional, más allá de una capacitación puntual o reactiva frente a las exigencias tecnológicas.

3. Líneas futuras de investigación

En función de los hallazgos y vacíos detectados, se proponen tres líneas estratégicas para futuras investigaciones:

- Estudios longitudinales e interdisciplinares: que analicen la evolución de la competencia digital docente a lo largo de diferentes etapas de la carrera profesional y su impacto en los resultados de aprendizaje.
- Modelos de formación docente híbrida: enfocados en la integración de la CDD con enfoques pedagógicos innovadores, la metacognición y el aprendizaje personalizado.
- Evaluación y certificación de competencias digitales: desarrollo de instrumentos adaptados a los contextos latinoamericanos que consideren la diversidad cultural, tecnológica y socioeducativa de los docentes.

En síntesis, la competencia digital docente se proyecta como una respuesta pedagógica esencial ante los desafíos contemporáneos de la educación. Su consolidación requiere políticas institucionales sostenibles, liderazgo académico y programas de formación permanente que articulen teoría, práctica y ética profesional.

Solo mediante una integración crítica de la tecnología en los procesos metodológicos será posible avanzar hacia una educación humanista, inclusiva y transformadora, donde el conocimiento digital se convierta en un medio para potenciar la creatividad, la autonomía y el pensamiento crítico de los estudiantes del siglo XXI.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcívar, D., & Navarrete, J. (2023). Competencias digitales y formación docente en entornos educativos inclusivos. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 12(2), 45–63.

Area, M. (2010). ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 7(2), 2–5. <https://doi.org/10.7238/rusc.v7i2.978>

Area, M., & Alonso, C. (2022). La competencia digital docente: fundamentos conceptuales y desafíos pedagógicos. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(3), 11–30. <https://doi.org/10.6018/reifop.518251>

Cabero, J., & Barroso, J. (2015). La educación y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC): posibilidades y limitaciones. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (46), 63–78. <https://doi.org/10.12795/pixelbit>

Cabero, J., & Llorente, M. C. (2020). La competencia digital docente: desarrollo, evaluación e instrumentos de diagnóstico. *Revista Profesorado*, 24(1), 27–56. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.9101>

Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2023). El impacto de la pandemia en la formación digital del profesorado: lecciones para el futuro educativo. *Comunicar*, 31(75), 9–21. <https://doi.org/10.3916/C75-2023-01>

Cejas-León, R., & Navío, A. (2019). Competencias digitales en docentes en formación inicial y en ejercicio: estudio diagnóstico en Iberoamérica. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2), 45–66.

Codina, L. (2020). Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicas. *Revista ORL*, 11(2), 139–153. <https://doi.org/10.14201/orl.23035>

INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España. <https://aprende.intef.es>

López, M., & Rueda, A. (2018). Las tecnologías de la información y comunicación aplicadas al aula invertida en educación secundaria. *Revista Apertura*, 10(2), 110–128.

Manterola, C., & Otzen, T. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura: qué se debe saber sobre ellas. *International Journal of Morphology*, 31(1), 265–270. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022013000100043>

Pérez, L., & Pacheco, S. (2025). Transformación pedagógica y actualización digital del profesorado: retos de la educación contemporánea. *Revista Educación y Tecnología*, 15(1), 102–121.

Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>

Redecker, C. (2020). Digital Education Action Plan (2021–2027): Resetting education and training for the digital age. European Commission. <https://doi.org/10.2766/405210>

Santos Mera, C., Torres, R., & Pincay, J. (2025). Competencias digitales docentes y metodologías activas: correlación en el desempeño educativo universitario. *Revista Científica Tsafiki*, 12(1), 75–93.