

EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE Y SU INFLUENCIA EN LA ADOPCIÓN DE METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EL AULA

THE DEVELOPMENT OF TEACHERS' DIGITAL COMPETENCE AND ITS INFLUENCE ON THE ADOPTION OF ACTIVE METHODOLOGIES IN THE CLASSROOM

Lisbeth Madelayne Santos Mera^{1*}

¹ Docente de la Carrera Educación, Facultad de Ciencias Sociales, Humanísticas y de la Educación. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6593-0856>. Correo: lisbeth.santos@unesum.edu.ec

Elena Norelba Alcivar Cedeño²

² Docente de la Escuela General Básica “24 de Mayo N2” Ciudad de Portoviejo. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3747-9867>. Correo: elena.alcivar@educacion.gob.ec

Paúl Geovanny Amén Mora³

³ Docente de la Carrera Educación, Facultad de Ciencias Sociales, Humanísticas y de la Educación. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1962-4015>. Correo: paul.amen@unesum.edu.ec

Angélica María Delgado Zambrano⁴

⁴ Docente de la Unidad Educativa Eloy Alfaro. Portoviejo. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0866-6180>. Correo: angelicam.delgado@educacion.gob.ec

* Autor para correspondencia: lisbeth.santos@unesum.edu.ec

Resumen

El desarrollo de la competencia digital docente ha cobrado gran relevancia en la transformación educativa contemporánea, especialmente por su estrecha relación con la adopción de metodologías activas en el aula. Esta ponencia presenta una revisión bibliográfica cuyo objetivo fue analizar cómo la competencia digital del profesorado incide en la implementación efectiva de metodologías como el aprendizaje basado en proyectos,



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

el aula invertida y el aprendizaje colaborativo. La metodología consistió en la recopilación y análisis de literatura científica publicada entre 2019 y 2024. Los resultados muestran que una adecuada competencia digital docente favorece ambientes de aprendizaje dinámico, inclusivo y centrado en el estudiante. Se concluye que la formación digital continua del profesorado es un factor determinante para la innovación pedagógica y el desarrollo de competencias del siglo XXI en los estudiantes.

Palabras clave: Competencia digital; metodologías activas; innovación educativa; formación docente; tecnologías educativas.

Abstract

The development of teachers' digital competence has become highly relevant in contemporary educational transformation, especially due to its close relationship with the adoption of active methodologies in the classroom. This paper presents a literature review aimed at analyzing how teachers' digital competence influences the effective implementation of methodologies such as project-based learning, flipped classrooms, and collaborative learning. The methodology consisted of collecting and analyzing scientific literature published between 2019 and 2024. The results show that adequate digital competence fosters dynamic, inclusive, and student-centered learning environments. It is concluded that continuous digital training for teachers is a determining factor in pedagogical innovation and in the development of 21st-century competencies in students.

Keywords: Digital competence; active methodologies; educational innovation; teacher training; educational technologies.

Fecha de recibido: 22/02/2025

Fecha de aceptado: 15/05/2025

Fecha de publicado: 19/05/2025

Introducción

En el marco de la transformación educativa del siglo XXI, el desarrollo de la competencia digital docente se ha convertido en una condición esencial para la innovación pedagógica y la mejora de la calidad educativa. Las metodologías activas —como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida o el aprendizaje colaborativo— requieren un uso significativo y pedagógico de las tecnologías digitales, lo cual demanda que el profesorado posea conocimientos, habilidades y actitudes alineadas con los entornos educativos digitales actuales (Redecker, 2020; Cabero-Almenara et al., 2021).

La irrupción de la pandemia por COVID-19 evidenció la necesidad urgente de integrar las tecnologías de manera más profunda y sostenible en los procesos educativos. En este contexto, la competencia digital docente no solo se asocia con el uso instrumental de herramientas tecnológicas, sino con la capacidad de diseñar



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

experiencias de aprendizaje interactivas, críticas, inclusivas y centradas en el estudiante (INTEF, 2022; Castañeda et al., 2023).

La competencia digital docente ha evolucionado desde una perspectiva centrada en el dominio instrumental de herramientas hacia un enfoque más pedagógico, crítico y ético. De acuerdo con el Marco Europeo para la Competencia Digital Docente – DigCompEdu (Redecker, 2020), esta competencia abarca seis dimensiones: compromiso profesional, creación de recursos digitales, enseñanza-aprendizaje, evaluación, empoderamiento del alumnado y fomento de su competencia digital.

Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2020) sostienen que el desarrollo de esta competencia es esencial para responder a los retos de una sociedad digitalizada, y no puede desvincularse del contexto educativo en el que se ejerce. La competencia digital debe entenderse como un proceso continuo de actualización profesional que involucra no solo conocimientos técnicos, sino también criterios pedagógicos para aplicar la tecnología de forma significativa.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar, desde una revisión bibliográfica, la relación entre la competencia digital del profesorado y la adopción de metodologías activas en el aula. Se parte del supuesto de que a mayor nivel de competencia digital, mayor capacidad para implementar estrategias metodológicas innovadoras que promuevan el aprendizaje significativo. Además tributa al proyecto de Vinculación Alfabetización e Integración de TIC en prácticas pedagógicas de unidades educativas y comunidades del sur de Manabí y al proyecto de investigación Fortalecimiento del nivel didáctico-pedagógico de los docentes en las instituciones educativas del cantón Jipijapa.

Metodologías activas: enfoques centrados en el estudiante

Las metodologías activas se definen como enfoques pedagógicos que sitúan al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo la participación activa, la colaboración, la resolución de problemas y la reflexión crítica (Salinas et al., 2021). Entre las más utilizadas destacan el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aula invertida, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje basado en problemas (ABP), la gamificación y el aprendizaje-servicio.

Estas metodologías requieren una planificación cuidadosa y un entorno que favorezca el uso de recursos digitales interactivos. La competencia digital del docente se vuelve clave para su aplicación eficaz, pues implica no solo seleccionar herramientas tecnológicas adecuadas, sino también diseñar experiencias de aprendizaje alineadas con los objetivos curriculares y las necesidades del alumnado (Castañeda et al., 2023).

Materiales y métodos

Este estudio emplea una metodología cualitativa de tipo documental, basada en el método de revisión bibliográfica. La búsqueda y análisis de fuentes se enfocó en publicaciones científicas realizadas entre 2019 y 2024, disponibles en bases de datos académicas como Scopus, Web of Science, ERIC, RedALyC y Google Scholar.

Se utilizaron como palabras clave: “competencia digital docente”, “metodologías activas”, “innovación educativa”, “TIC en educación” y “formación docente digital”. Se seleccionaron artículos arbitrados, informes



institucionales y libros académicos que abordaran la interrelación entre el desarrollo profesional docente en el ámbito digital y la implementación de metodologías activas en contextos escolares y universitarios.

El análisis fue inductivo e interpretativo, permitiendo establecer categorías emergentes en torno a los niveles de competencia digital, los factores que inciden en su desarrollo, y su impacto en el uso de metodologías activas. La triangulación de fuentes y el análisis temático garantizaron la validez del estudio.

Resultados y discusión

Según el Marco Europeo de Competencia Digital Docente (DigCompEdu), la competencia digital se estructura en seis áreas: compromiso profesional, contenidos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación, empoderamiento del alumnado, y desarrollo de la competencia digital del estudiantado (Redecker, 2020). Estudios como los de Castañeda y Esteve (2023) evidencian que los niveles más altos de competencia se asocian con docentes que integran activamente metodologías participativas con TIC.

La revisión permitió identificar que docentes con mayor formación y experiencia digital tienden a aplicar con mayor frecuencia metodologías como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aula invertida (flipped classroom), el aprendizaje colaborativo mediado por TIC y la gamificación (Cabero-Almenara & Llorente, 2020; Salinas et al., 2021). Estas metodologías requieren no solo de herramientas tecnológicas, sino de una mentalidad pedagógica centrada en el estudiante.

Entre los principales obstáculos identificados destacan la falta de formación continua, la resistencia al cambio, la sobrecarga laboral, y las brechas de infraestructura y acceso (Durán et al., 2020; UNESCO, 2023). A pesar de ello, los estudios revisados coinciden en que las experiencias exitosas se dan cuando existen políticas institucionales de apoyo, formación colaborativa entre docentes y liderazgo pedagógico transformador.

Tabla 1: Dimensiones de la Competencia Digital Docente (Adaptado de DigCompEdu, 2020).

Dimensión	Descripción	Impacto en metodologías activas
Compromiso profesional	Uso de tecnología para el desarrollo profesional docente	Formación continua para innovar pedagógicamente
Creación y gestión de recursos digitales	Diseño de contenidos educativos digitales propios	Favorece estrategias como flipped classroom y gamificación
Enseñanza-aprendizaje	Integración pedagógica de las TIC en la docencia	Permite implementar ABP, trabajo colaborativo, microaprendizajes
Evaluación digital	Uso de herramientas digitales para seguimiento y retroalimentación	Favorece la evaluación formativa, diagnóstica y personalizada
Empoderamiento del estudiantado	Inclusión y personalización del aprendizaje	Estimula la autonomía y la participación activa del alumno
Desarrollo de competencia digital del alumnado	Apoyo al uso responsable, crítico y creativo de la tecnología	Promueve competencias clave del siglo XXI



La tabla “Dimensiones de la Competencia Digital Docente” (DigCompEdu, 2020) evidencia cómo el desarrollo de habilidades digitales en el profesorado impacta directamente en la implementación de metodologías activas. Cada dimensión —desde el compromiso profesional hasta el desarrollo de la competencia digital del alumnado— potencia prácticas pedagógicas innovadoras como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), la gamificación, el aula invertida y la evaluación formativa y personalizada. Además, promueve la autonomía, la participación activa del estudiante y el desarrollo de competencias clave del siglo XXI. En conjunto, estas dimensiones no solo fortalecen el quehacer docente, sino que transforman el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia modelos más dinámicos, inclusivos y centrados en el estudiante.

Tabla 2: Relación entre competencia digital docente y metodologías activas aplicadas.

Nivel de Competencia Digital	Metodologías Activas Aplicadas	Impacto en el Aprendizaje
Básico	Uso limitado de TIC; tareas tradicionales digitalizadas	Escasa participación del estudiante
Intermedio	Aula invertida, uso de recursos multimedia	Mejora en la atención y motivación
Avanzado	ABP, gamificación, aprendizaje colaborativo con TIC	Mayor autonomía, creatividad y trabajo en equipo

La Tabla 2 muestra cómo el nivel de competencia digital del docente influye directamente en la aplicación de metodologías activas y en su impacto sobre el aprendizaje del estudiante. En el nivel básico, el uso de TIC se limita a tareas tradicionales digitalizadas, lo que genera una escasa participación del alumnado. En el nivel intermedio, el docente incorpora estrategias como el aula invertida y el uso de recursos multimedia, lo que mejora la atención y motivación de los estudiantes. Finalmente, en el nivel avanzado, se implementan metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), la gamificación y el trabajo colaborativo con TIC, promoviendo mayor autonomía, creatividad y colaboración entre los estudiantes.

Tabla 3: Factores que influyen en el desarrollo de la competencia digital docente.

Factor	Influencia	Referencias
Formación continua	Clave para mejorar habilidades y seguridad en el uso de TIC	Cabero-Almenara & Llorente, 2020
Apoyo institucional	Facilita la innovación metodológica y tecnológica	Durán et al., 2020
Infraestructura tecnológica	Permite o limita la implementación efectiva	UNESCO, 2023

La Tabla 3 identifica tres factores clave que condicionan el desarrollo de la competencia digital docente. En primer lugar, la formación continua es fundamental para fortalecer habilidades y aumentar la seguridad en el uso pedagógico de las TIC. En segundo lugar, el apoyo institucional facilita la innovación metodológica,



creando condiciones favorables para que el profesorado adopte nuevas prácticas. Por último, la infraestructura tecnológica puede habilitar o restringir la implementación efectiva de las tecnologías en el aula, dependiendo de su disponibilidad y accesibilidad. Estos factores son esenciales para avanzar hacia una enseñanza más digital, activa y centrada en el estudiante.

Conclusiones

Los hallazgos de la revisión bibliográfica evidencian que el desarrollo de la competencia digital docente constituye un eje fundamental para la integración efectiva de metodologías activas en el ámbito educativo. Esta competencia permite al profesorado transformar sus prácticas tradicionales y crear entornos de aprendizaje más dinámicos, inclusivos y centrados en el estudiante. Como resultado, se potencia tanto el rendimiento académico como el compromiso y la motivación del alumnado, elementos clave para una educación de calidad en el siglo XXI.

En este contexto, los docentes que alcanzan un nivel avanzado de competencia digital se muestran más dispuestos a incorporar enfoques innovadores en sus clases. Son capaces de diseñar experiencias de aprendizaje más atractivas mediante el uso de recursos abiertos, herramientas interactivas y estrategias como la gamificación o el aprendizaje autónomo. Además, la incorporación de tecnologías facilita la implementación de metodologías como el aula invertida, el trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en proyectos, lo cual enriquece el proceso de enseñanza y favorece el desarrollo de habilidades transversales en los estudiantes.

No obstante, para que estas transformaciones pedagógicas sean sostenibles y generalizadas, se requiere una base sólida de apoyo institucional. Es imprescindible promover programas de formación docente continua que fortalezcan las habilidades digitales, asegurar el acceso a una infraestructura tecnológica adecuada y establecer políticas educativas que respalden el uso pedagógico de las TIC. Solo mediante estas condiciones estructurales será posible avanzar hacia una educación más innovadora, equitativa y alineada con los desafíos de la sociedad digital actual.

Referencias

- Area, M., & González, C. (2018). El desarrollo profesional docente y el aprendizaje del profesorado con tecnologías digitales. *Comunicar*, 26(55), 29–38. <https://doi.org/10.3916/C55-2018-03>
- Cabero-Almenara, J., & Llorente, M. C. (2020). La competencia digital del profesorado: modelos, instrumentos de evaluación y formación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (59), 25–38. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2020.i59.02>
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Evaluación de la competencia digital docente en formación inicial del profesorado en el contexto español. *Education in the Knowledge Society*, 21, e22548. <https://doi.org/10.14201/eks.22548>



- Castañeda, L., Esteve, F. M., & Adell, J. (2023). Docentes y tecnología: repensando la formación en competencias digitales. Narcea.
- Durán, M., Gutiérrez, I., & Martínez, A. (2020). Obstáculos y desafíos en la integración de las TIC en el aula. *Revista Educación y Tecnología*, (1), 45–59.
- Esteve, F. M., Duch, L., & Gisbert, M. (2020). El docente en la sociedad digital: una reflexión necesaria. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 9–25. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24238>
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Modelo de referencia para la enseñanza híbrida en instituciones de educación superior. *Campus Virtuales*, 10(1), 9–24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4531223>
- Gómez-Trigueros, I. M. (2021). Metodologías activas con TIC para la formación en competencias del profesorado. *Education in the Knowledge Society*, 22, e23623. <https://doi.org/10.14201/eks.23623>
- INTEF. (2022). Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente 2022. Ministerio de Educación y Formación Profesional de España.
- López-Meneses, E., Sirignano, F. M., & Vázquez-Cano, E. (2020). Competencia digital docente y uso de TIC en el aula. *Education in the Knowledge Society*, 21, e23612. <https://doi.org/10.14201/eks.23612>
- Paredes-Labra, J., & Freire, F. M. (2019). Formación del profesorado y competencia digital: Un estudio con estudiantes de magisterio. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (54), 143–156. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.08>
- Redecker, C. (2020). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union.
- Salinas, J., De Benito, B., & Hernández-Leo, D. (2021). Metodologías activas en la educación digital: un análisis desde la práctica docente. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (75), 1–17.
- UNESCO. (2023). Marco de competencia digital para docentes: una visión global. <https://unesdoc.unesco.org>
- Zapata-Ros, M. (2020). Metodologías activas y tecnologías: una revisión crítica. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(1), 123–138. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i1.800>

