

Competencias digitales de los docentes y su grado de integración en la enseñanza.

Rudys Encarnación Santana

Resumen

En un contexto donde la transformación digital avanza a pasos gigantescos, las competencias digitales en los docentes tienen un factor determinante en la educación actual porque permite dinamizar la enseñanza. Este estudio tiene como objetivo analizar la relación entre las competencias digitales y su integración efectiva en el proceso educativo de cuatro centros del distrito educativo 02 de Hondo Valle. Mediante la búsqueda y la revisión exhaustiva de la literatura a través de una investigación documental con la revisión de documentos sustentatorios como artículos de divulgación científica y repositorios web, dando prioridad a los de los últimos cinco años que guardaban relación con la temática a investigar. Se aplicó una encuesta conformada por nueve ítems y una entrevista semiestructurada compuesta por seis interrogantes, dirigidas a una muestra aleatoria de 36 docentes pertenecientes a cuatro centros educativos del distrito. Se concluye que el desarrollo y la mejora continua de las competencias digitales y su integración en la enseñanza son esenciales para poder dar respuestas a los desafíos educativos que se presentan en la actualidad. Por otro lado, se hace necesario la implementación de programas educativos que contribuyan al fortalecimiento de las competencias digitales, para que de esa manera los procesos de enseñanza aprendizaje sean más dinámicos y adaptados a las exigencias de los nuevos tiempos, y que estos generen aprendizaje significativo en lo estudiantes.

Palabras clave: Competencias digitales; integración; enseñanza.

1. Introducción

El presente artículo aborda el análisis de las competencias digitales de los docentes y su grado de integración en la enseñanza, considerando el papel protagónico que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han asumido en el ámbito educativo contemporáneo. El vertiginoso avance tecnológico y la masificación del acceso a internet han transformado profundamente los escenarios de enseñanza y aprendizaje, promoviendo la disponibilidad de múltiples recursos didácticos que permiten diversificar las estrategias pedagógicas. Sin embargo, este cambio no ha estado exento de desafíos, particularmente en lo que respecta a la formación y adaptación del profesorado.

En la actualidad, el docente ya no es únicamente un transmisor de conocimientos, sino un facilitador de aprendizajes que debe dominar herramientas tecnológicas, integrarlas de forma pertinente en su práctica pedagógica y responder a las nuevas demandas educativas del siglo XXI. Esta transformación implica la necesidad de desarrollar competencias digitales que permitan no solo el uso instrumental de las TIC, sino su apropiación crítica y reflexiva en los procesos educativos. A pesar de los avances en políticas educativas orientadas a la incorporación de tecnologías, diversos estudios han evidenciado que una parte considerable del profesorado aún presenta limitaciones en cuanto al dominio y

Aceptado: Septiembre

Publicado: Octubre

<https://doi.org/10.71657/educere.v3i1.3647>

Copyright: © 2025 de los autores.

aplicación de estas competencias, lo que restringe el aprovechamiento efectivo de los recursos tecnológicos y puede incidir negativamente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (Almenara et al., 2020).

Además, en contextos rurales o con menor acceso a formación continua, estas brechas suelen acentuarse, afectando directamente la equidad educativa. En este sentido, la necesidad de fortalecer las competencias digitales del docente se convierte en un aspecto prioritario para garantizar una educación más inclusiva, dinámica y centrada en el estudiante. De acuerdo con la UNESCO (2018, p.32) “dichas competencias son fundamentales para promover una educación de calidad alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en tanto posibilitan prácticas pedagógicas más innovadoras, colaborativas y adaptadas a las realidades del mundo digital”.

En este marco, el presente estudio tiene como objetivo analizar la relación entre las competencias digitales y su integración efectiva en el proceso educativo de cuatro centros pertenecientes al distrito educativo 02 de Hondo Valle, con el fin de identificar el nivel de apropiación tecnológica de los docentes, así como las brechas, limitaciones y potencialidades existentes en sus prácticas pedagógicas. Comprender este fenómeno resulta esencial para diseñar estrategias de acompañamiento y formación continua que contribuyan a consolidar una cultura digital en las escuelas, favoreciendo así entornos de aprendizaje más pertinentes, inclusivos y acordes con las exigencias del contexto actual.

2. Metodología

El presente estudio se enmarcó en una metodología de tipo documental con un enfoque mixto, integrando tanto elementos cualitativos como cuantitativos, con el propósito de ofrecer una comprensión más integral, rigurosa y profunda del fenómeno objeto de análisis. En este sentido, se llevó a cabo una revisión sistemática y crítica de la literatura científica más reciente, focalizándose especialmente en investigaciones publicadas en los últimos cinco años, a fin de asegurar la actualidad, pertinencia y validez de los hallazgos. Para ello, se consultaron fuentes académicas reconocidas y de acceso confiable, tales como SciELO, Redalyc, Google Académico, la Red de Investigadores Latinoamericanos, Tesis Doctorales en Xarxa, y otras bases de datos de carácter científico que garantizan el acceso a investigaciones con rigurosidad metodológica comprobada.

La población objeto del estudio estuvo constituida por diez centros educativos que comparten características similares en cuanto a su contexto sociocultural, nivel educativo y modelo de gestión institucional, de la cual se seleccionó una muestra representativa compuesta por cuatro centros, los cuales fueron escogidos de manera aleatoria, garantizando así la reducción de sesgos y el fortalecimiento de la validez externa del estudio.

Asimismo, se integraron los métodos inductivo y deductivo como ejes fundamentales del proceso de análisis. En cuanto a los instrumentos utilizados para la recolección de información, se emplearon cuestionarios estructurados y semiestructurados, así como guías de preguntas abiertas aplicadas a docentes seleccionados a través de Formularios de Google. Estos instrumentos fueron diseñados cuidadosamente para captar tanto la dimensión objetiva de los datos como las percepciones, valoraciones y experiencias de los actores educativos involucrados, lo que contribuyó a enriquecer el análisis desde una perspectiva holística y contextualizada.

3. Resultados

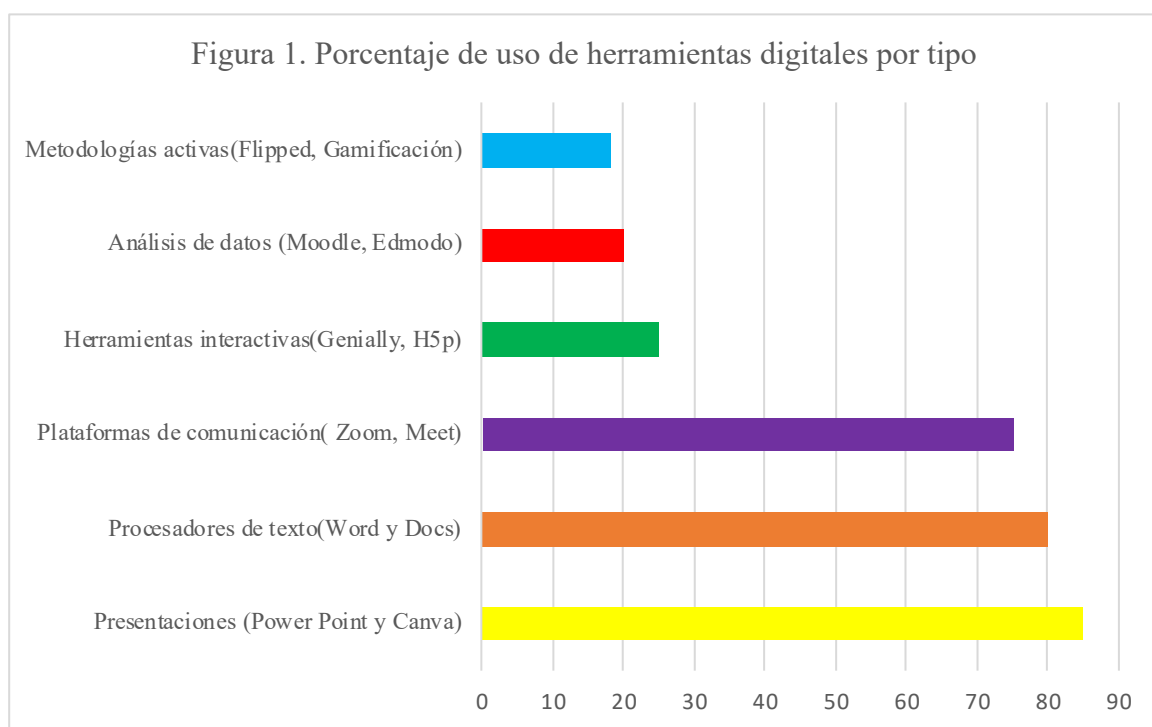
Los hallazgos obtenidos a partir del presente estudio permiten identificar diversas tendencias y patrones significativos en relación con el nivel de competencias digitales de los docentes en los centros educativos seleccionados. En general, se evidencia que un porcentaje considerable del profesorado posee conocimientos funcionales básicos sobre herramientas digitales. Estas competencias se relacionan principalmente con el uso de programas de presentación como PowerPoint o Canva, procesadores de texto como Microsoft Word o Google Docs, y plataformas de comunicación virtual sincrónica, tales como Zoom, Google Meet o Microsoft Teams. Estas herramientas son ampliamente utilizadas en el contexto educativo, sobre todo en actividades orientadas a la exposición de contenidos, comunicación con el estudiantado y desarrollo de materiales escritos.

No obstante, al analizar el dominio de herramientas digitales más avanzadas, se observa una clara disminución en su utilización. El diseño de contenidos interactivos mediante plataformas como Genially, la creación de materiales dinámicos con H5P, el análisis de datos del aprendizaje con funciones avanzadas de entornos virtuales (por ejemplo, Moodle o Edmodo), así como la implementación de metodologías activas mediadas por tecnología (aprendizaje invertido, aula híbrida, gamificación, entre otras), son prácticas aún incipientes. Solo una fracción menor de los docentes afirma haber incorporado alguna de estas herramientas o enfoques dentro de su planificación habitual.

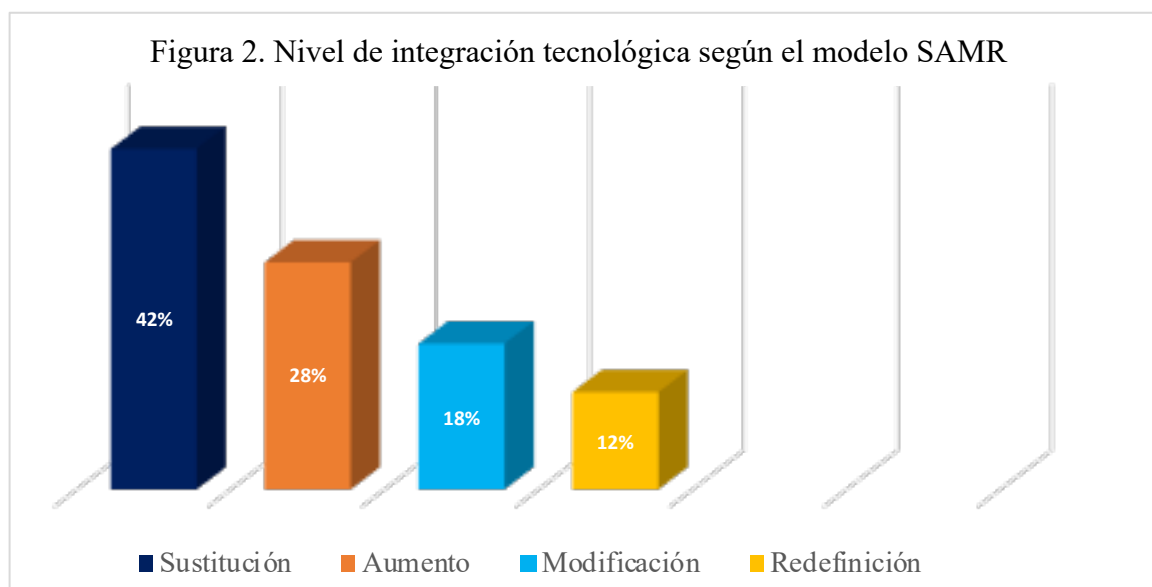
Uno de los hallazgos más reveladores es la brecha existente entre la percepción de competencia digital y su aplicación práctica en el aula. Aunque la mayoría de los docentes reconoce la importancia de fortalecer sus habilidades digitales, y más del 60% afirma utilizar tecnologías en sus clases, este uso tiende a mantenerse en un plano mayoritariamente instrumental. Esto significa que la tecnología es empleada como sustituto de recursos tradicionales, pero sin una transformación real en las estrategias didácticas o en la dinámica pedagógica.

Al analizar la profundidad de la integración de las TIC en la práctica educativa, se recurrió a modelos de referencia ampliamente validados en la literatura científica, como el modelo TPACK (Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y Disciplinar) y el modelo SAMR (Sustitución, Aumento, Modificación y Redefinición). Los datos obtenidos muestran que la mayoría de los docentes se sitúan en niveles bajos o intermedios de integración tecnológica. Por ejemplo, de acuerdo con el modelo SAMR, un alto porcentaje permanece en los niveles de sustitución y aumento, donde la tecnología no transforma la tarea educativa, sino que únicamente mejora aspectos operativos o visuales. Solo una minoría ha alcanzado los niveles de modificación o redefinición, donde las TIC permiten replantear significativamente la experiencia de aprendizaje.

Asimismo, en el modelo TPACK, se observa que muchos docentes poseen una sólida base en el conocimiento pedagógico y disciplinar, pero presentan limitaciones en el componente tecnológico y, especialmente, en la intersección entre estos tres saberes, es decir, en la capacidad de articular tecnología con pedagogía y contenido de forma coherente y significativa. Esto sugiere la necesidad de una formación docente más integral, que no solo proporcione herramientas técnicas, sino que promueva una apropiación crítica y reflexiva de la tecnología en contextos educativos reales.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en el estudio.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recolectados en el estudio.

4. Discusiones

El análisis de los resultados obtenidos en esta investigación establece una relación directa entre los hallazgos y el marco teórico, facilitando una comprensión más profunda del estado actual de las competencias digitales docentes y sus implicaciones en los procesos pedagógicos. Los datos indican que, aunque los docentes encuestados manejan herramientas digitales básicas de uso cotidiano, como procesadores de texto, presentaciones y

plataformas de videoconferencia, la integración significativa de estas tecnologías en la práctica educativa sigue siendo limitada. Esto coincide con lo señalado por INTEF (2020) y Álvarez et al. (2021), quienes advierten sobre una formación aún insuficiente en áreas como el diseño pedagógico digital y la creación de contenidos educativos interactivos.

Uno de los puntos críticos detectados es la escasa apropiación de herramientas tecnológicas avanzadas y metodologías activas mediadas por TIC, como la gamificación o el aula invertida. Esto refleja una incorporación instrumental de la tecnología en la enseñanza, prevaleciendo el uso tradicional de recursos digitales sin una transformación real de las estrategias didácticas. Según el modelo SAMR, la mayoría del profesorado se ubica en niveles de “sustitución” y “aumento”, con pocos alcanzando los niveles de “modificación” o “redefinición”, que implican innovación pedagógica verdadera.

Además, los resultados muestran que la competencia digital docente no puede entenderse solo desde el conocimiento técnico, sino desde una perspectiva holística e integrada, tal como plantea el modelo TPACK. Aunque muchos docentes tienen una sólida base pedagógica y disciplinar, existe una brecha significativa en la articulación de estos saberes con el componente tecnológico. Esta carencia afecta su capacidad para diseñar experiencias de aprendizaje enriquecidas por el uso crítico, creativo y contextualizado de las tecnologías, como señalan Rodríguez y Maldonado (2021).

Desde una mirada crítica y reflexiva, la mera disponibilidad de recursos tecnológicos o el manejo básico de herramientas no aseguran una integración pedagógica significativa; se requiere una formación docente continua y situada que promueva una comprensión transformadora de la tecnología como mediación educativa. Esta visión humanista e inclusiva, promovida por Guerrero et al. (2022), busca empoderar tanto a docentes como estudiantes en entornos digitales diversos y complejos.

El estudio presenta limitaciones en su alcance contextual y muestral, así como posibles sesgos por el uso de autopercepciones, por lo que se sugiere profundizar con estudios cualitativos que analicen prácticas reales, evalúen programas formativos vinculados al modelo TPACK y consideren la perspectiva del estudiantado.

5. Conclusiones

Los resultados evidencian la necesidad urgente de repensar la formación docente en competencias digitales desde una perspectiva integral, situada y reflexiva, que trascienda el manejo técnico y permita una transformación auténtica de las prácticas pedagógicas en entornos tecnológicos. Aunque un porcentaje significativo del profesorado posee conocimientos básicos sobre herramientas digitales, la integración efectiva de las TIC en los procesos educativos sigue siendo limitada, predominando enfoques instrumentales sin conexión con propuestas pedagógicas innovadoras.

El desfase entre la percepción de competencia digital y su aplicación práctica evidencia la necesidad de procesos formativos continuos y contextualizados que integren habilidades técnicas y pedagógicas, considerando además factores como la falta de acompañamiento, recursos limitados, resistencia al cambio y sobrecarga laboral, los cuales deben abordarse desde una perspectiva humanista y corresponsable que reconozca la complejidad del entorno educativo.

Finalmente, la integración de competencias digitales debe entenderse como un proceso de resignificación continua de las prácticas educativas, en diálogo con los contextos locales y sustentado en enfoques pedagógicos críticos, donde las TIC sean mediadoras activas del aprendizaje. Para avanzar, en esta dirección exige políticas formativas coherentes, acceso equitativo a recursos y una cultura institucional que valore la innovación pedagógica.

Referencias

1. Becerril, Álvarez, J. L., Blanco, A., & González, M. (2021). La formación en competencias digitales de los docentes en tiempos de pandemia. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(1), 89-102.
2. Baque, P. G. C., & García, C. E. M. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77.
3. Bates, T., & Sangrà, A. (2022). *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*. Jossey-Bass.
4. Cabero-Almenara, J., Marín-Díaz, V., & Barroso-Osuna, J. (2020). La competencia digital docente: Estructura y niveles de desarrollo. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 73, 17-26. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1691>
5. Durán, M., & Prendes, M. P. (2020). Competencias digitales de los docentes universitarios: Niveles de dominio y necesidades de formación. *Revista de Medios y Educación*, 57, 35-48. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2020.i57.03>
6. Garzón Artacho, E., Sola Martínez, T., Trujillo Torres, J. M., & Rodríguez García, A. M. (2021). Competencia digital docente en educación de adultos: un estudio en un contexto español. *Pixel-Bit. Revista De Medios y Educación*, 62, 209-234. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.89510>
7. Guerrero, A., Campos, F., & Pérez, R. (2022). Factores que condicionan la competencia digital docente: Un análisis desde la perspectiva institucional. *Educación y Tecnología*, 9(2), 45-58. <https://doi.org/10.24215/23468971e135>
8. INTEF (2020). Marco común de competencia digital docente. <https://intef.es/competencia-digital-docente>
9. López, J. C. C. (2023). Competencias digitales en la educación superior. <http://repositorio.cidecuador.org/jspui/handle/123456789/2705>
10. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
11. Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
12. Rodríguez Solís, M. F., & Acurio Maldonado, S. A. (2021). Modelo TPACK y metodología activa, aplicaciones en el área de matemática. Un enfoque teórico. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 49-64.
13. UNESCO (2018). Competencias digitales en la educación: Hacia una visión compartida. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261963>
14. Vargas-Murillo, G. (2021). Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 62(1), 80-87.
15. Villegas García, M. M., y Castañeda Marulanda, W. (2020). Contenidos digitales: aporte a la definición del concepto. *Kepes*, 17(22), 256-276. <https://doi.org/10.17151/kepes.2020.17.22.10>