

# Formación docente para la enseñanza de habilidades de gestión de la información

## *Teacher training for the teaching of information management skills*

Delgado-Calero, Luis Ricardo <sup>1</sup>; Romero-Anazco, Yajhaira Vanessa <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcívar; Ecuador, Calceta; <https://orcid.org/0000-0002-5632-3015>; [luisr.delgado@educacion.gob.ec](mailto:luisr.delgado@educacion.gob.ec)

<sup>2</sup> Universidad Estatal del Sur de Manabí; Ecuador, Portoviejo; <https://orcid.org/0009-0008-6312-4875>; [yajhaira.romero@unesum.edu.ec](mailto:yajhaira.romero@unesum.edu.ec)

<sup>1</sup> Autor Correspondencia

 <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v1/n3/21>

**Cita:** Delgado-Calero, L. R., & Romero-Anazco, Y. V. (2023). Formación docente para la enseñanza de habilidades de gestión de la información. *Innova Science Journal*, 1(3), 52-64. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v1/n3/21>.

**Recibido:** 03/06/2023

**Aceptado:** 20/06/2023

**Publicado:** 31/07/2023



**Copyright:** © 2023 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC)**.

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

**Resumen:** La formación docente en la enseñanza de habilidades de gestión de la información es fundamental en el contexto educativo actual, caracterizado por el crecimiento exponencial del acceso a la información y el uso de tecnologías digitales. Este estudio tiene como objetivo analizar el estado actual de la formación docente en la enseñanza de competencias informacionales, identificando tendencias, desafíos y estrategias de mejora. Se realizó una revisión bibliográfica en la base de datos Scopus, utilizando las palabras clave teaching, information AND management, skills, en el período 2020-2025, obteniendo 1,177 documentos. A través de las herramientas analíticas de Scopus, se examinó la distribución de publicaciones por país y otros indicadores bibliométricos. Los resultados indican un incremento significativo en la producción científica, con predominio en Estados Unidos, China y España, además de la creciente incorporación de TIC en los programas de formación docente. Sin embargo, persisten desafíos como la brecha digital, la falta de políticas educativas efectivas y la necesidad de estrategias de evaluación más precisas. Se concluye que es imperativo fortalecer la capacitación docente en TIC y alfabetización informacional para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en entornos digitales.

**Palabras clave:** formación docente; gestión de la información; alfabetización digital; tecnologías de la información; educación digital.

**Abstract:** Teacher training in the teaching of information management skills is essential in the current educational context, characterized by the exponential growth of access to information and the use of digital technologies. This study aims to analyze the current state of teacher training in the teaching of information skills, identifying trends, challenges and strategies for improvement. A literature review was conducted in the Scopus database, using the keywords teaching, information AND management, skills, in the period 2020-2025, obtaining 1,177 documents. Using Scopus analytical tools, the distribution of publications by country and other bibliometric indicators were examined. The results indicate a significant increase in scientific production, with a predominance in the United States, China and Spain, in addition to the growing incorporation of ICT in teacher training programs. However, challenges remain, such as the digital divide, the lack of effective educational policies and the need for more precise evaluation strategies. It is concluded that it is imperative to strengthen teacher training in ICT and information literacy to improve teaching and learning in digital environments.

**Keywords:** teacher training; information management; digital literacy; information technologies; digital education.

## 1. Introducción

La educación contemporánea enfrenta múltiples desafíos en el desarrollo de competencias digitales y en la enseñanza de habilidades de gestión de la información. En un mundo caracterizado por la sobreabundancia de datos y el acceso inmediato a múltiples fuentes de información, los docentes deben estar capacitados no solo para transmitir conocimientos, sino también para orientar a sus estudiantes en la búsqueda, selección, evaluación y uso de la información de manera crítica y efectiva (Martínez et al., 2022). Sin embargo, estudios recientes han evidenciado una brecha significativa en la formación docente en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lo que limita su capacidad para integrar estas herramientas en la enseñanza de manera eficiente (Martínez et al., 2022). Esta problemática impacta directamente en la calidad educativa y en la formación de estudiantes con habilidades de aprendizaje autónomo y pensamiento crítico.

A pesar de los esfuerzos por mejorar la preparación de los docentes en competencias digitales, persisten múltiples barreras que dificultan la implementación efectiva de estrategias de enseñanza basadas en la gestión de la información. Entre estas barreras se encuentran la falta de actualización en el uso de TIC, la carencia de formación pedagógica específica para la enseñanza de estas habilidades y la resistencia al cambio en los modelos tradicionales de enseñanza (Díaz, 2006). Estas limitaciones afectan no solo el desempeño de los docentes, sino también la capacidad de los estudiantes para desarrollar habilidades de búsqueda, selección y validación de información, fundamentales en la era digital (Hinojo-Lucena et al., 2020). En consecuencia, la deficiencia en la formación docente se traduce en un aprendizaje menos efectivo y en la reproducción de patrones educativos que no fomentan la autonomía en la gestión del conocimiento.

Desde una perspectiva pedagógica, la enseñanza de habilidades de gestión de la información es un componente esencial en la formación de ciudadanos críticos y reflexivos. La calidad educativa no solo depende del acceso a la información, sino también de la capacidad para procesarla y aplicarla de manera efectiva en distintos contextos. La justificación de este estudio radica en la necesidad de fortalecer la formación docente en este ámbito, con el fin de optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Diversas investigaciones han demostrado que la integración de metodologías basadas en TIC y estrategias de aprendizaje combinado (b-learning) puede mejorar significativamente la adquisición de competencias en los estudiantes (Hinojo-Lucena et al., 2020). Además, la capacitación docente en gestión de la información permite reducir la brecha digital y mejorar la equidad en el acceso al conocimiento.

La viabilidad de este estudio se sustenta en la existencia de un creciente cuerpo de literatura sobre la formación docente en TIC y su impacto en la educación. A través de una revisión bibliográfica rigurosa, es posible analizar las tendencias actuales en la enseñanza de habilidades de gestión de la información y proponer estrategias para su integración efectiva en la práctica pedagógica. La relevancia de esta investigación también se vincula con la necesidad de adaptar los sistemas educativos a las demandas de la sociedad del conocimiento, en la que la información se convierte en un recurso fundamental para el desarrollo profesional y académico.

El objetivo de este artículo es analizar el estado actual de la formación docente para la enseñanza de habilidades de gestión de la información, identificando los principales desafíos, factores de impacto y estrategias de mejora. Para ello, se realizará una revisión bibliográfica de estudios recientes en bases de datos indexadas, con el propósito de proporcionar una visión integral sobre las mejores prácticas en la formación docente en este ámbito. A partir de este análisis, se espera contribuir al debate académico sobre la modernización de la enseñanza y el papel fundamental de los docentes en la formación de estudiantes con competencias digitales avanzadas.

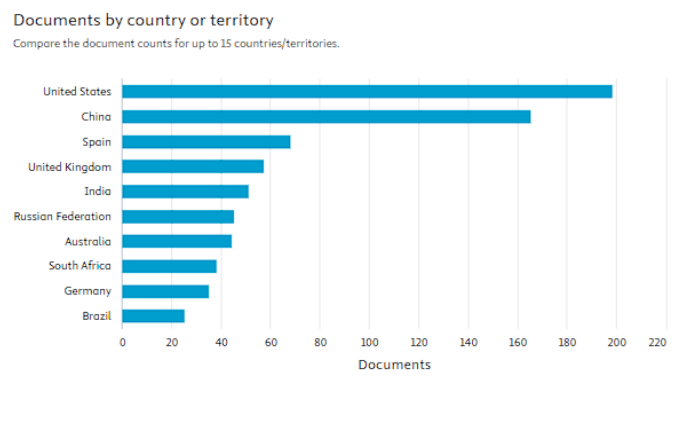
Para concluir, la formación docente en la enseñanza de habilidades de gestión de la información es un tema de gran relevancia en el contexto educativo actual. La brecha en la capacitación en TIC y la falta de metodologías efectivas para la enseñanza de estas competencias representan desafíos importantes para la educación. No obstante, la literatura científica sugiere que el fortalecimiento de la formación docente puede generar mejoras significativas en la calidad educativa y en el desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes. A partir de este estudio, se pretende aportar conocimientos y reflexiones sobre la importancia de capacitar a los docentes en la gestión de la información, con el fin de mejorar los procesos educativos y responder a las exigencias de la sociedad digital.

## 2. Materiales y Métodos

El presente estudio se desarrolló a través de una revisión bibliográfica basada en la base de datos Scopus, seleccionada por su amplio reconocimiento y cobertura en literatura científica indexada. La búsqueda de documentos se realizó utilizando las palabras clave *teaching, information AND management, skills*, abarcando el periodo comprendido entre los años 2020 y 2025. Esta estrategia permitió obtener un total de 1,177 documentos, los cuales fueron filtrados y analizados para identificar tendencias relevantes en la formación docente para la enseñanza de habilidades de gestión de la información.

### Figura 1

#### *Distribución de documentos por país o territorio*



*Nota:* Datos obtenidos de la analítica de Scopus sobre la producción científica en formación docente y gestión de la información.

Para el análisis de los datos, se emplearon las herramientas analíticas de Scopus, permitiendo una evaluación detallada de la distribución de documentos por país o territorio, así como otras métricas bibliométricas que facilitaron la identificación de patrones de producción científica en esta área. Entre los países con mayor número de publicaciones se encuentran Estados Unidos, China y España, lo que sugiere un alto interés académico en estos contextos.

Se realizó una clasificación de los documentos considerando criterios de relevancia, impacto y actualidad, priorizando aquellos artículos publicados en revistas de alto factor de impacto y con metodologías rigurosas. Asimismo, se excluyeron estudios que no abordaran directamente la formación docente o la enseñanza de habilidades de gestión de la información.

A partir de esta selección, se efectuó un análisis cualitativo y cuantitativo de las tendencias identificadas, destacando enfoques pedagógicos, el uso de tecnologías en la formación docente y los principales desafíos en la enseñanza de la gestión de la información. La interpretación de estos resultados permitió generar una visión integral del estado actual de la investigación en este ámbito, proporcionando una base para futuras investigaciones y propuestas de mejora en la educación.

### 3. Resultados

#### 3.1. Tendencias en la formación docente para la enseñanza de la gestión de la información

El crecimiento en la producción científica sobre la formación docente en la enseñanza de habilidades de gestión de la información ha sido evidente en los últimos años, con una mayor concentración de estudios en países como Estados Unidos, China y España. Este fenómeno responde a la necesidad de desarrollar competencias informacionales en los docentes, permitiéndoles mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos cada vez más digitalizados. Según Mesa Vázquez et al. (2022), la gestión de la información en el ámbito académico requiere que los docentes posean habilidades tanto informáticas como informacionales, lo que ha impulsado la investigación sobre metodologías para su formación.

En este contexto, se ha observado un predominio de enfoques pedagógicos basados en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como en estrategias de aprendizaje combinado (*b-learning*), los cuales han demostrado ser efectivos para la enseñanza de habilidades de gestión de la información (Santander-Salmon, 2024). Estos enfoques permiten una integración más dinámica de herramientas digitales en la enseñanza, facilitando el acceso a información actualizada y promoviendo la alfabetización informacional en los estudiantes. Sin embargo, su implementación requiere que los docentes reciban una capacitación adecuada en el uso de estas tecnologías y en metodologías innovadoras de enseñanza.

A pesar de los avances en la formación docente en TIC, aún persiste la necesidad de fortalecer la capacitación en herramientas digitales y estrategias de enseñanza innovadoras. La neuropsicopedagogía ha destacado la importancia de adaptar los procesos de aprendizaje a las características individuales de los estudiantes, lo que

exige que los docentes cuenten con habilidades para gestionar información de manera efectiva y personalizada (Agudelo-Valdeleón, 2024). En este sentido, los programas de formación docente deben considerar enfoques que favorezcan el aprendizaje autónomo y el desarrollo de competencias digitales avanzadas.

No obstante, la implementación de programas de formación docente en gestión de la información enfrenta múltiples limitaciones, principalmente en términos de infraestructura y recursos tecnológicos. En muchos contextos educativos, el acceso a dispositivos digitales y plataformas de aprendizaje sigue siendo desigual, lo que dificulta la adopción de estrategias innovadoras en la enseñanza (Ramírez-Solórzano & Herrera-Navas, 2024). Esta brecha tecnológica representa un desafío significativo para garantizar que todos los docentes tengan la oportunidad de desarrollar habilidades en la gestión de la información, afectando así la equidad en los procesos educativos.

### **3.2. Impacto de la tecnología en la enseñanza de habilidades de gestión de la información**

El desarrollo tecnológico ha transformado significativamente la educación, especialmente en la enseñanza de habilidades de gestión de la información. En la actualidad, los docentes enfrentan el reto de integrar herramientas digitales y metodologías innovadoras que permitan a los estudiantes desarrollar competencias informacionales clave para la búsqueda, selección, evaluación y uso eficiente de la información. Uno de los principales avances en este campo es el uso creciente de plataformas digitales y herramientas basadas en inteligencia artificial, las cuales facilitan la enseñanza de la gestión de la información mediante la automatización de procesos, la personalización del aprendizaje y la optimización del acceso a contenido educativo. Hernández Campillo et al. (2021) destacan que la curación de contenidos digitales es una estrategia clave en la formación docente, ya que permite a los educadores gestionar grandes volúmenes de información y seleccionar materiales adecuados para la enseñanza. En este sentido, las plataformas digitales han demostrado ser fundamentales para mejorar la eficiencia en la gestión de datos y recursos educativos.

El impacto de la inteligencia artificial en la educación se ha evidenciado en la capacidad de los sistemas digitales para adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes. Estos avances han permitido que los docentes cuenten con herramientas que facilitan la evaluación del aprendizaje y la retroalimentación inmediata. Torres et al. (2022) subrayan que la formación docente debe incorporar procesos de cambio e innovación tecnológica para garantizar que los educadores puedan aprovechar al máximo las nuevas herramientas digitales. Sin embargo, este proceso requiere un cambio en la mentalidad pedagógica y en la capacitación de los docentes, quienes deben estar preparados para utilizar la tecnología de manera efectiva en la enseñanza de habilidades de gestión de la información.

Además del uso de plataformas digitales, las metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación, han demostrado ser altamente efectivas en el desarrollo de habilidades de búsqueda y evaluación de información. Estas estrategias permiten a los estudiantes interactuar con el contenido de manera dinámica, promoviendo un aprendizaje significativo y autónomo. Torres et al. (2022) argumentan que la innovación pedagógica, apoyada en metodologías activas, fomenta la participación de los estudiantes y mejora su capacidad de análisis crítico. De manera

similar, Hernández Campillo et al. (2021) resaltan la importancia de utilizar herramientas digitales para mejorar la capacidad de los docentes en la enseñanza de competencias informacionales, lo que refuerza la necesidad de integrar metodologías activas con el uso de tecnología en la educación.

No obstante, a pesar de los beneficios de la tecnología en la enseñanza de habilidades de gestión de la información, la brecha digital sigue representando un desafío importante. En muchos contextos educativos, la desigualdad en el acceso a dispositivos tecnológicos, conexión a internet y plataformas digitales limita la posibilidad de implementar estrategias de enseñanza basadas en TIC. Puyol-Cortez y Mina-Bone (2022) señalan que las instituciones educativas enfrentan dificultades en la adopción de tecnología debido a la falta de infraestructura y a la resistencia al cambio por parte de algunos docentes. Esta situación afecta particularmente a regiones con menor desarrollo tecnológico, donde los estudiantes tienen un acceso limitado a herramientas digitales, lo que impacta negativamente en la adquisición de habilidades de gestión de la información.

Para contrarrestar estas desigualdades, la integración de estrategias de aprendizaje autónomo ha sido una de las soluciones más efectivas para mejorar la capacidad crítica de los estudiantes en el manejo de la información. Izquierdo Morán (2021) propone un modelo de gestión académica basado en la teoría del procesamiento de la información, el cual enfatiza la importancia de desarrollar competencias pedagógicas digitales en los docentes. Este enfoque permite que los profesores adquieran habilidades para guiar a los estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas de manera eficiente y crítica. Asimismo, Loo Giler et al. (2021) resaltan que la incorporación de actividades didácticas diseñadas para fortalecer la comprensión y el análisis de la información contribuye al desarrollo de habilidades de autogestión en los estudiantes.

En síntesis, la tecnología ha transformado la enseñanza de habilidades de gestión de la información, facilitando el acceso a recursos digitales y promoviendo metodologías innovadoras. Sin embargo, es fundamental que las instituciones educativas continúen trabajando en la capacitación docente y en la reducción de la brecha digital para garantizar una educación equitativa y de calidad. La combinación de plataformas digitales, metodologías activas y estrategias de aprendizaje autónomo puede potenciar el desarrollo de competencias informacionales en los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos de la era digital con un pensamiento crítico y analítico.

### **3.3. Desafíos y propuestas para la mejora de la formación docente**

En la actualidad, los avances tecnológicos y metodológicos en el ámbito educativo exigen una actualización constante en los programas de formación docente. La rapidez con la que evolucionan las herramientas digitales y las metodologías pedagógicas requiere que los docentes adquieran nuevas competencias de forma continua para garantizar una enseñanza efectiva y adaptada a las necesidades del siglo XXI. Moreno (2021) señala que la formación continua no solo debe enfocarse en la adquisición de conocimientos técnicos, sino también en el desarrollo de competencias investigativas que permitan fortalecer la capacidad analítica y crítica de los docentes en la gestión de información. Esto es crucial, ya que el acceso a grandes volúmenes de datos en entornos digitales exige que los educadores sean capaces de discernir información

confiable, interpretarla adecuadamente y enseñarla de manera efectiva a sus estudiantes.

Además de la actualización tecnológica y metodológica, la colaboración interdisciplinaria en la enseñanza de la gestión de la información es un factor clave para fortalecer las competencias digitales de los docentes. Olivarría et al. (2022) destacan que el trabajo conjunto entre diferentes disciplinas y especialistas en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) facilita la integración de estrategias innovadoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, la colaboración entre pedagogos, tecnólogos educativos y expertos en gestión de la información permite diseñar programas formativos más completos, en los que los docentes puedan aprender desde una perspectiva integral. Asimismo, esta colaboración facilita el desarrollo de metodologías híbridas, que combinan el aprendizaje tradicional con el digital, ofreciendo a los docentes herramientas efectivas para optimizar su enseñanza.

El desarrollo de políticas educativas que promuevan la formación continua en TIC y alfabetización informacional es otro desafío fundamental para mejorar la formación docente. Almerich et al. (2016) afirman que, para que la integración de tecnologías en la enseñanza sea efectiva, es necesario diseñar políticas que fomenten la capacitación constante de los docentes en el uso de herramientas digitales y en la gestión de la información. Estas políticas deben considerar la implementación de programas de desarrollo profesional que aborden la alfabetización digital desde una perspectiva estructural, garantizando que los docentes adquieran conocimientos y habilidades aplicables en su práctica diaria. La alfabetización informacional es un componente esencial en la educación actual, ya que permite que los docentes y estudiantes no solo accedan a información de manera eficiente, sino que también desarrollen habilidades para evaluar la veracidad y relevancia de los datos obtenidos en diversas fuentes.

Uno de los principales retos en la mejora de la formación docente es la implementación de estrategias de evaluación que permitan medir el impacto real de la capacitación en la enseñanza de habilidades de gestión de la información. La evaluación de estos programas es esencial para garantizar su efectividad y para realizar ajustes que optimicen los procesos de formación. Cañete-Estigarribia et al. (2021) sugieren que el uso de instrumentos de autopercepción de competencia digital en futuros docentes puede ser una herramienta eficaz para evaluar el nivel de apropiación de habilidades tecnológicas y de gestión de la información. A través de estos instrumentos, es posible identificar áreas en las que los docentes requieren mayor formación y diseñar estrategias que respondan a sus necesidades específicas.

Por otro lado, Almanasreh et al. (2019) enfatizan la importancia de utilizar métodos adecuados para estimar la validez del contenido en los procesos de evaluación. La medición precisa de la adquisición de competencias informacionales y digitales es un aspecto crítico para garantizar la calidad de la formación docente. La falta de instrumentos confiables para evaluar el impacto de los programas de capacitación puede resultar en una formación deficiente, en la que los docentes no logren aplicar eficazmente las habilidades adquiridas en sus contextos de enseñanza. En este sentido, es necesario diseñar estrategias de evaluación rigurosas que permitan analizar no solo el conocimiento teórico de los docentes, sino también su capacidad para aplicar estas competencias en situaciones reales de enseñanza.

Además, es importante considerar que la mejora de la formación docente no solo depende de la actualización tecnológica o de la implementación de estrategias de evaluación, sino también del desarrollo de una cultura de aprendizaje continuo. Los docentes deben estar motivados para seguir formándose a lo largo de su carrera, adoptando una actitud proactiva hacia el aprendizaje y la innovación. Esto requiere el apoyo de instituciones educativas y organismos gubernamentales que promuevan programas de formación accesibles y que fomenten la autoformación a través de recursos digitales y redes de aprendizaje colaborativo.

En síntesis, los desafíos en la mejora de la formación docente en gestión de la información son diversos y requieren un enfoque integral que abarque la actualización constante, la colaboración interdisciplinaria, el desarrollo de políticas educativas y la implementación de estrategias de evaluación efectivas. La alfabetización informacional y digital debe convertirse en una prioridad en la formación docente, garantizando que los educadores estén preparados para enfrentar los retos del entorno digital y para transmitir conocimientos de manera efectiva a sus estudiantes. A través de la implementación de programas de capacitación bien estructurados y la evaluación rigurosa de su impacto, es posible fortalecer las competencias docentes y mejorar la calidad de la enseñanza en el contexto actual.

#### 4. Discusión

La formación docente para la enseñanza de habilidades de gestión de la información se ha consolidado como un eje fundamental en la mejora de los procesos educativos, especialmente en un contexto donde la digitalización del conocimiento ha transformado radicalmente las metodologías de enseñanza y aprendizaje. Diversos estudios han evidenciado que la producción científica en esta área ha experimentado un crecimiento significativo, con una mayor concentración en países como Estados Unidos, China y España, lo que refleja una tendencia global hacia la integración de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación (Mesa Vázquez, Pardo Gómez & Cedeño Marcillo, 2022). Sin embargo, esta expansión del conocimiento no se traduce de manera equitativa en la aplicación práctica, pues persisten desafíos relacionados con la capacitación docente, la brecha digital y la efectividad de los programas formativos.

Uno de los aspectos más destacados en la literatura científica es la creciente adopción de plataformas digitales y herramientas basadas en inteligencia artificial para fortalecer las competencias informacionales de los docentes. Hernández Campillo et al. (2021) enfatizan que la curación de contenidos digitales no solo ha redefinido la manera en que los educadores acceden a la información, sino que también ha optimizado la gestión del conocimiento en entornos educativos. A pesar de estos avances, la implementación efectiva de estas tecnologías sigue siendo un desafío, principalmente por la falta de formación adecuada en TIC y el escaso acceso a infraestructura tecnológica en diversas regiones (Puyol-Cortez & Mina-Bone, 2022). Este fenómeno ha generado disparidades en la preparación de los docentes, limitando su capacidad para guiar a los estudiantes en el desarrollo de habilidades críticas para la gestión de la información.

El impacto de la tecnología en la enseñanza de competencias informacionales también se ha visto reflejado en la proliferación de metodologías activas, tales como el

aprendizaje basado en proyectos y la gamificación. Estas estrategias han demostrado ser eficaces para fomentar la autonomía y el pensamiento crítico en los estudiantes, permitiéndoles desarrollar una mayor capacidad de búsqueda, selección y evaluación de información (Torres et al., 2022). Sin embargo, la efectividad de estos enfoques depende en gran medida del grado de alfabetización digital del docente, lo que resalta la necesidad de programas de formación continua que incluyan el desarrollo de competencias pedagógicas digitales (Izquierdo Morán, 2021).

En este sentido, la colaboración interdisciplinaria en la enseñanza de la gestión de la información se ha posicionado como una estrategia clave para mejorar la formación docente. La integración de conocimientos provenientes de distintas áreas ha facilitado la creación de modelos educativos innovadores, promoviendo un aprendizaje más contextualizado y adaptado a las demandas del entorno digital (Olivarría et al., 2022). No obstante, la falta de políticas educativas que fomenten este tipo de enfoques ha sido una limitante para su implementación a gran escala. La evidencia sugiere que es necesario desarrollar marcos normativos que incentiven la formación docente en TIC, asegurando que los programas de capacitación respondan a las exigencias actuales del sistema educativo (Almerich et al., 2016).

La evaluación del impacto de la formación docente en la enseñanza de habilidades de gestión de la información representa otro reto significativo. Existen múltiples enfoques metodológicos para medir la efectividad de los programas formativos, aunque no todos resultan pertinentes para evaluar de manera integral la adquisición de competencias digitales en los docentes. Cañete-Estigarribia et al. (2021) proponen la implementación de instrumentos de autopercepción de competencia digital, los cuales han demostrado ser útiles para identificar áreas de mejora en la capacitación docente. Adicionalmente, Almanasreh et al. (2019) destacan la importancia de utilizar métodos rigurosos para validar la calidad de los procesos evaluativos, asegurando que las estrategias de medición sean efectivas y permitan ajustes en los programas formativos cuando sea necesario.

A pesar de los avances en la investigación sobre la formación docente en gestión de la información, persisten desafíos estructurales que dificultan su implementación en distintos contextos educativos. La brecha digital sigue siendo un problema latente, limitando el acceso equitativo a tecnologías y restringiendo las oportunidades de capacitación para los docentes (Ramírez-Solórzano & Herrera-Navas, 2024). En este contexto, resulta fundamental que las instituciones educativas y los organismos gubernamentales promuevan iniciativas orientadas a la reducción de estas desigualdades, garantizando que todos los docentes tengan acceso a formación en TIC y a recursos tecnológicos adecuados para mejorar su desempeño profesional.

Para resumir, la formación docente para la enseñanza de habilidades de gestión de la información se erige como un componente esencial para la modernización de los procesos educativos. La evidencia científica sugiere que la integración de tecnologías digitales y metodologías activas ha sido efectiva para potenciar la enseñanza de estas competencias, aunque su implementación aún enfrenta múltiples desafíos. La colaboración interdisciplinaria, el desarrollo de políticas educativas específicas y la implementación de estrategias de evaluación rigurosas son aspectos clave para garantizar que la formación docente responda a las necesidades del contexto educativo actual. Sin embargo, es imprescindible continuar investigando y fortaleciendo los

programas de formación, asegurando que los docentes no solo adquieran competencias digitales, sino que también sean capaces de transmitirlos de manera efectiva a sus estudiantes.

## 5. Conclusiones

La formación docente en la enseñanza de habilidades de gestión de la información es un componente esencial para la modernización de los procesos educativos en la era digital. En un contexto donde la sobreabundancia de información exige un manejo crítico y efectivo de los datos, los docentes deben estar preparados para guiar a sus estudiantes en la búsqueda, selección, análisis y aplicación de la información de manera adecuada. Sin embargo, la evidencia muestra que aún existen desafíos significativos en la capacitación de los educadores, lo que dificulta la integración efectiva de estrategias pedagógicas basadas en la gestión de la información y el uso de tecnologías digitales.

Uno de los hallazgos más relevantes es el incremento en la producción científica sobre la formación docente en gestión de la información, lo que refleja un creciente interés en mejorar la enseñanza de estas competencias. No obstante, esta tendencia se ha observado con mayor intensidad en países como Estados Unidos, China y España, lo que sugiere que en otras regiones aún se requiere un mayor desarrollo en esta área. La falta de acceso a programas de formación específicos, sumada a la carencia de infraestructura tecnológica en ciertos contextos educativos, representa un obstáculo para que los docentes adquieran las competencias necesarias en este ámbito.

El impacto de la tecnología en la enseñanza de habilidades de gestión de la información ha sido significativo, con un uso creciente de plataformas digitales y herramientas basadas en inteligencia artificial. Estas tecnologías han permitido optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, brindando acceso a recursos actualizados y facilitando metodologías innovadoras. Sin embargo, su implementación depende en gran medida de la preparación docente, lo que pone en evidencia la necesidad de programas de formación continua que integren enfoques metodológicos modernos y capacitación en el uso de TIC.

El aprendizaje basado en proyectos y la gamificación han demostrado ser estrategias efectivas para la enseñanza de la gestión de la información, ya que promueven la autonomía, el pensamiento crítico y el desarrollo de competencias informacionales en los estudiantes. No obstante, para que estas metodologías sean aplicadas de manera efectiva, es fundamental que los docentes cuenten con una alfabetización digital adecuada. Esto refuerza la importancia de la formación docente no solo en el uso de herramientas digitales, sino también en el diseño de estrategias pedagógicas que fomenten el aprendizaje activo y significativo.

La brecha digital sigue siendo un desafío importante en la equidad del acceso a tecnologías y la formación en competencias informacionales. En muchos entornos educativos, la falta de recursos tecnológicos limita la posibilidad de aplicar estrategias innovadoras en la enseñanza, afectando tanto a docentes como a estudiantes. Para reducir esta desigualdad, es necesario que los gobiernos e instituciones educativas implementen políticas que garanticen la disponibilidad de tecnologías y la capacitación docente en su uso. De esta manera, se podrá asegurar que todos los educadores tengan

la oportunidad de mejorar sus competencias digitales y aplicar metodologías avanzadas en la enseñanza de la gestión de la información.

La colaboración interdisciplinaria se ha identificado como una estrategia clave para mejorar la formación docente en este ámbito. La integración de conocimientos provenientes de diversas disciplinas permite enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitando la implementación de enfoques más completos y adaptados a las exigencias del entorno digital. Sin embargo, la falta de políticas que fomenten esta colaboración representa una barrera para su aplicación efectiva en los programas de formación docente.

Otro aspecto fundamental es la necesidad de desarrollar estrategias de evaluación que permitan medir el impacto de la formación docente en la enseñanza de habilidades de gestión de la información. La implementación de herramientas que midan la autopercepción de competencia digital en los docentes ha sido útil para identificar áreas de mejora, pero es necesario fortalecer los métodos de evaluación para garantizar que los programas formativos realmente cumplan con su propósito. Esto permitirá ajustar las estrategias de capacitación y mejorar su efectividad en la práctica docente.

Finalmente, la formación docente en la enseñanza de la gestión de la información es un desafío que requiere un enfoque integral y multidimensional. La actualización constante en programas de formación, el fortalecimiento de la alfabetización digital, la integración de metodologías activas, la reducción de la brecha digital y la implementación de estrategias de evaluación rigurosas son elementos clave para garantizar que los docentes puedan desarrollar y transmitir estas competencias de manera efectiva. La educación en la era digital demanda docentes preparados para enfrentar los retos del manejo de la información, y solo a través de una formación continua y bien estructurada será posible alcanzar este objetivo.

### Referencias Bibliográficas

- Agudelo-Valdeleón, O. L. (2024). El impacto de la neuropsicopedagogía en la mejora del aprendizaje. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(2), 226–245. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n2/109>
- ALMANASREH, E.; MOLES, R. y CHEN, T.F. (2019). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 15(2), 214-222. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
- ALMERICH, G.; ORELLANA, N.; SUÁREZ-RODRÍGUEZ, J. y DÍAZ-GARCÍA, I. (2016). Teachers' information and communication technology competences: A structural approach. *Computer & Education*, 100, 110-125. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.05.002>
- Cañete-Estigarribia, D. L., Torres-Gastelú, C. A., Lagunes-Domínguez, A., & Gómez-García, M. (2021). Instrumento de autopercepción de competencia digital para futuros docentes. *Pádi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 9(Especial), 85-93. <https://doi.org/10.29057/icbi.v9iEspecial.7488>
- Casanova-Villalba, C. I., Gavilanes-Bone, S. A., & Zambrano-Zambrano, M. A. (2022). Factores que dificultan el crecimiento de los emprendimientos de Santo

- Domingo. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(1), 18–30. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n1/44>
- Casanova-Villalba, C. I., Proaño-González, E. A., Macias-Loor, J. M., & Ruiz-López, S. E. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las PYMES. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(1), 17–30. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n1/59>
- Díaz, V. (2006). Formación Docente , Práctica Pedagógica y Saber Pedagógico Víctor Díaz Quero. *Laurus*, revista de educación, 12, 88–103. <http://www.redalyc.org/pdf/761/76109906.pdf>
- Hernández Campillo, T. R., Carvajal Hernández, B. M., Legañoa Ferrá, M. D. L. Á., & Campillo Torres, I. (2021). Retos y perspectivas de la curación de contenidos digitales en la formación continua de profesores universitarios. *Perspectiva Educativa*, 60(1), 23-57. <http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.60-iss.1-art.1091>
- Hinojo-Lucena, F.-J., Trujillo-Torres, J.-M., Marín-Marín, J.-A., & Rodríguez-Jiménez, C. (2020). B-Learning in basic vocational training students for the development of the module of applied sciences I. *Mathematics*, 8(7). <https://doi.org/10.3390/math8071102>
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Hurtado-Guevara, R. F., & Casanova-Villalba, C. I. (2022). La Auditoría Forense como Herramienta para la Detección de Fraudes Financieros en Ecuador. *Revista Científica Zambos*, 1(1), 33-50. <https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n1/52>
- Izquierdo Morán, A. M. (2021). Modelo de gestión académica basada en la teoría del procesamiento de información para mejorar competencias pedagógicas digitales en docentes universitarios. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/68237>
- Loor Giler, J. L., Lorenzo Benítez, R., & Herrera Navas, C. D. (2021). Manual de actividades didácticas para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de subnivel de básica media. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(1), 15–37. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n1/18>
- Loor Giler, J. L., Lorenzo Benítez, R., & Herrera Navas, C. D. (2021). Manual de actividades didácticas para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de subnivel de básica media. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(1), 15–37. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n1/18>
- López-Pérez, P. J., Casanova-Villalba, C. I., & Muñoz-Intriago, K. R. . (2022). La Evolución de la Contabilidad Ambiental en Empresas Ecuatorianas. *Revista Científica Zambos*, 1(3), 44-59. <https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n3/32>
- Madrid-Gómez, K. E., Arias-Huánuco, J. M., Zevallos-Parave, Y., Camposano-Córdova, A. I., & Yaulilahua-Huacho, M. (2023). *Entre el Autoconocimiento y la Autoestima: Explorando el Programa "Súbete a mi Auto" en el ámbito Universitario*. Editorial Grupo AEA. <https://doi.org/10.55813/egaea.i.2022.54>
- Martínez, V. J. A., Barbecho, V. N. G., Yasbek, M. L. R., & Hidalgo, H. M. B. (2022). Formación docente en tecnologías de la información y comunicación y la calidad educativa: un estudio bibliométrico. *Dominio de las Ciencias*, 8(4), 122-134. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i4.3027>

- Mesa Vázquez, J., Pardo Gómez, M. E., & Cedeño Marcillo, G. E. (2022). Competencias informáticas e informacionales en la gestión de información científica en la formación del posgrado. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 48(2), 103-114. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052022000200103>
- Moreno, C. (2021). Formación continua en los profesionales: importancia de desarrollar las competencias investigativas en los docentes para el fortalecimiento de la educación universitaria. *Revista Espacios*, 42(05), 109-126. <https://www.revistaespacios.com/a21v42n05/a21v42n05p08.pdf>
- Navarrete Zambrano, C. M., & Herrera-Sánchez, M. J. (2023). Impacto de la Contabilidad Ambiental en las Empresas del Sector Minero en Ecuador. *Revista Científica Zambos*, 2(2), 37-49. <https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n2/42>
- Olivarría, C. G. A., Nistal, M. T. F., García, J. J. V., & Escobedo, P. A. S. (2022). Factores asociados a las prácticas de enseñanza docentes con apoyo de las tecnologías de la información y comunicación. *Educar*, 58(1), 189-203. <https://educar.uab.cat/article/view/v58-n1-arreola-eta>
- Puyol-Cortez, J. L., & Mina-Bone, S. G. (2022). Explorando el liderazgo de los profesores en la educación superior: un enfoque en la UTELVT Santo Domingo. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(2), 16–28. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n2/49>
- Puyol-Cortez, J. L., & Mina-Bone, S. G. (2022). Explorando el liderazgo de los profesores en la educación superior: un enfoque en la UTELVT Santo Domingo. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(2), 16–28. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n2/49>
- Ramírez-Solórzano, F. L., & Herrera-Navas, C. D. . (2024). Inclusión Educativa: Desafíos y Oportunidades para la Educación de Estudiantes con Necesidades Especiales. *Revista Científica Zambos*, 3(3), 44-63. <https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n3/57>
- Reymundo-Soto, E., & Navarrete-Zambrano, C. M. (2022). Transparencia y Responsabilidad en el Sector Público: Un Análisis de las Prácticas de Auditoría Gubernamental en Ecuador. *Revista Científica Zambos*, 1(2), 67-83. <https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n2/28>
- Santander-Salmon, E. S. (2024). Métodos pedagógicos innovadores: Una revisión de las mejores prácticas actuales. *Revista Científica Zambos*, 3(1), 73-90. <https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n1/13>
- Torres, Á. F. R., Nicolalde, M. A. M., Medina, D. A. T., & Alvear, J. C. R. (2022). Formación docente en el proceso de cambio e innovación en la educación. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 27(8), 1420-1434. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890830>
- Vargas-Fonseca, A. D., Borja-Cuadros, O. M., & Cristiano-Mendivelso, J. F. (2023). Estructura Ecológica Principal de la Localidad de Engativá: Estudio desde una perspectiva de ordenamiento territorial y sus instrumentos jurídicos. Editorial Grupo AEA.

## CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.