



REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 3, Número 2
Abril-Junio 2026

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 2
abril-junio 2026

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



Copyright © 2026: Los autores



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 2, abril-junio 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 abril 2026.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 2, 2026, abril-junio

DOI: <https://doi.org/10.71112/a583bm62>

**INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA ERA DIGITAL: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE
ESTRATEGIA DIDÁCTICA APLICADAS EN EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA**

**EDUCATIONAL INNOVATION IN THE DIGITAL AGE: A SYSTEMATIC REVIEW OF
TEACHING STRATEGIES APPLIED IN BASIC AND SECONDARY EDUCATION**

María José Yagual Villamar

Natanael Kleber Macas Palma

Catherine Elizabeth Acosta Mateo

Nayelly Elidiana Rodas Morales

Ecuador

Innovación educativa en la era digital: revisión sistemática de estrategia didáctica aplicadas en educación básica y media

Educational innovation in the digital age: a systematic review of teaching strategies applied in basic and secondary education

María José Yagual Villamar^{a,*}

myagualv@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-0673-4920>

Natanael Kleber Macas Palma^a

kmacasp@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-5931-710>

Catherine Elizabeth Acosta Mateo^a

cacostam4@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-4591-8198>

Nayelly Elidiana Rodas Morales^a

nrodasm2@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-2702-0124>

*Autor de correspondencia: myagualv@unemi.edu.ec, ^aUniversidad Estatal de Milagro, Ecuador

RESUMEN

Es necesario considerar la innovación educativa en la era digital y su influencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Y para ello se planteó el objetivo de analizar cómo las metodologías activas y el uso de recursos tecnológicos podían fortalecer la comprensión lectora, la escritura creativa y el aprendizaje de conocimientos de las asignaturas en educación formal a diferentes niveles educativos. el objetivo general del presente estudio consiste en analizar de forma sistemática las estrategias didácticas que han sido puestas en marcha en los niveles de educación básica y media mediante de entornos digitales. De este modo, los resultados mostraron que la formación del profesorado en competencias digitales, la equidad en la disposición de tecnología y la pertinencia de las estrategias a llevar a cabo fueron condiciones

necesarias para posibilitar aprendizajes de calidad. En conclusión, la innovación educativa digital propuso un proceso de innovación que requería de políticas inclusivas y sostenidas.

Palabras clave: innovación educativa; competencias digitales; inclusión digital; metodologías activas; tecnologías emergentes.

ABSTRACT

It is necessary to consider educational innovation in the digital age and its influence on teaching and learning processes. To this end, the objective was set to analyze how active methodologies and the use of technological resources could strengthen reading comprehension, creative writing, and subject-matter learning in formal education at different educational levels. The overall objective of this study is to systematically analyze the teaching strategies that have been implemented at the elementary and middle school levels through digital environments. Thus, the results showed that teacher training in digital competencies, equity in access to technology, and the relevance of the strategies to be implemented were necessary conditions for enabling quality learning. In conclusion, digital educational innovation proposed an innovation process that required inclusive and sustained policies.

Keywords: educational innovation; digital skills; digital inclusion; active learning methods; emerging technologies.

Recibido: 1 junio 2026 | Aceptado: 17 junio 2026 | Publicado: 18 junio 2026

INTRODUCCIÓN

La innovación educativa en la era digital se convierte en un hilo conductor que se pone al servicio de la transformación de los procesos de enseñanza aprendizaje en los niveles de educación básica y media, debido a la necesidad de dar respuesta a los cambios sociales, culturales y tecnológicos del siglo XXI que, mediante la introducción de estrategias didácticas

innovadoras, permiten reforzar la calidad del mismo y dar respuesta a las demandas de una sociedad de la que se dice actualmente que es más del 50% interconectada con el mundo. Este proceso es considerado de vital importancia, dado que la educación no se reduce a la transmisión de contenidos, sino que se entiende como experiencias significativas, capaces de desarrollar competencias digitales, pensamiento crítico, habilidades para la vida (Vergara et al., 2023).

La innovación educativa representa un concepto "no nuevo" aunque haya cobrado mucha más relevancia en los últimos años dentro de entornos digitales. Exámenes actuales enfatizan que la introducción de tecnologías digitales en las aulas proveen oportunidades para introducir variaciones metodológicas que propicien aprendizajes más activos y cooperativos (Litardo et al., 2023). Las estrategias didácticas tradicionales resultan ineficaces ante los desafíos actuales, lo que propicia la búsqueda de estrategias didácticas que fortalezcan la motivación y el compromiso de alumnos.

Así como también, estudios como Piguave et al., (2024) aseguran que las estrategias innovadoras aplicadas a la educación media facilitan la interacción entre profesorado y alumnado, permitiendo construir conocimientos en los entornos más activos. Al igual, Rueda y Soriano (2024) enfatizan el uso de tecnologías digitales en la educación primaria y la competencia digital de los profesores para utilizar los recursos del medio.

A pesar de existir avances relevantes en la implementación de estrategias didácticas digitales, se siguen considerando limitaciones en la capacitación docente, en la infraestructura tecnológica y en la elección de resistirse a un cambio. Para investigaciones de autores como Segovia et al., (2025) indica que la innovación pedagógica para las propuestas de entornos digitales tiene limitaciones asociadas con la equidad del acceso a la tecnología, y a la necesidad de diseñar propuestas que den respuesta a las características de los estudiantes.

Asanza et al., (2026) determinan que las estrategias pedagógicas innovadoras desarrollan un aprendizaje significativo, pero que su desarrollo depende de la contextualización y adaptación a las realidades educativas. Esta revisión crítica de la investigación previa permite observar que, aunque la innovación educativa en la era digital es un fenómeno ya muy consolidado, sólo es viable si se desarrollan procesos sistematizados de evaluación y reajuste que garanticen su vertiente en el aprendizaje de los estudiantes.

Es necesario un alcance críticamente las estrategias didácticas aplicadas en educación básica y media con el fin de detectar las que se han mostrado como más eficaces para la mejora del aprendizaje. El estudio es necesario para analizar la diversidad de estrategias y sus diferentes enfoques, desde la aplicación de metodologías propias de la educación basada en proyectos hasta las plataformas digitales interactivas (Vergara et al., 2023).

Esta perspectiva no sólo permite reconocer las experiencias de éxito, sino que da a conocer los límites y las áreas de mejora que el sistema educativo debe atender. Desde este punto de vista, se entiende que la innovación educativa en la era digital no sólo se basa en la aplicación de herramientas tecnológicas, sino que supone un cambio radical de la concepción de la enseñanza y del papel del docente como mediador del aprendizaje.

Por lo tanto, el objetivo general del presente estudio consiste en analizar de forma sistemática las estrategias didácticas que han sido puestas en marcha en los niveles de educación básica y media mediante de entornos digitales. Desde una visión crítica, se busca ofrecer una visión integradora que sirva para detectar las aportaciones y las limitaciones que se encuentran en el presente momento en la práctica de dicho tipo de estrategias, pero también que servirán como elementos que orienten la práctica docente y la toma de decisiones en educación.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

A fin de alcanzar los objetivos planteados, se realizó una revisión sistemática, basada en el sistema de revisión PRISMA, que organiza y analiza la literatura científica de un modo riguroso, permitiendo identificar hechos, patrones e información en relación con las estrategias didácticas aplicadas en educación básica y media. Se entiende este enfoque para la investigación y el estudio como una estrategia que otorga validez y confiabilidad, ya que permite la identificación de patrones y similitudes de los resultados de diferentes investigaciones.

Además, permitió la caracterización de las propuestas pedagógicas y su evaluación crítica en relación con el impacto en los procesos de la enseñanza y del aprendizaje. La utilización de este modelo permite tener un análisis global de carácter riguroso que respalda la calidad de la evidencia disponible.

Fuentes de información

Se lleva a cabo a través de bases de datos académicas y científicas de contrastada relevancia internacional, entre las que se pueden citar PubMed, Scopus, SciELO, Mendeley, Elsevier, Google Scholar y Biomed Central. Las plataformas cuentan con literatura especializada y revisada por expertos, lo que asegura la adecuación y la fiabilidad de los documentos seleccionados. Fue necesario hacer uso de descriptores normalizados MESH y DECS, e introducir operadores booleanos AND y OR, así, todo el procedimiento aseguro que el estudio respondiese a criterios metodológicos rigurosos y fuesen actuales en el periodo de análisis.

Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda surge a través de la utilización de terminología normalizada MESH y DECS, además de la introducción de operadores booleanos AND, OR y sus equivalentes en las lenguas inglesa y portuguesa. Las expresiones incluidas son en español: “estrategias didácticas” Y “innovación educativa” Y “entornos digitales” Y “educación básica” Y “educación media”; en inglés: “didactic strategies” AND “educational innovation” AND “digital environments” AND “primary education” AND “secondary education”; y en portugués: “estratégias didáticas” E “inovação educacional” E “ambientes digitais” E “educação básica” E “educação média.” Se establecen estas combinaciones en las bases de datos científicas con el fin de recuperar publicaciones pertinentes entre 2021 y 2025, para asegurar un corpus amplio y diverso.

Criterios de inclusión

Se competen los artículos que tratan de estrategias didácticas innovadoras aplicadas en educación básica y media, sus fundamentos pedagógicos y sus resultados en entornos digitales. Se da preferencia a trabajos que desarrollen metodologías activas, recursos tecnológicos y propuestas de enseñanza-aprendizaje siempre cumpliendo con los criterios metodológicos PRISMA. Además, se tienen en cuenta documentos en español, inglés o portugués que sean rigurosos, se hayan publicado entre 2021 y 2026 y contengan información de calidad, densa y comprobable; este hecho hace que los estudios en cuestión aporten evidencias robustas y actuales para llevar a cabo el análisis sistemático.

Criterios de exclusión

Las fuentes no científicas que no cumplen con el rigor metodológico de los estudios como blogs, webs no formales y literatura que no esté revisada por pares han quedado excluidas, así como tesis en proceso de validación, literatura no formalizada y la literatura que no haya explorado expresamente la utilización de estrategias didácticas en educación básica y

secundaria. Se excluyen también del análisis documentos que se hayan diseñado o que no aporten información relevante para el estudio. De este modo, se obtiene un proceso de revisión basado solo el único tipo de evidencia confiable y pertinente.

Extracción de datos y análisis

Los trabajos seleccionados se organizan con el flujograma PRISMA, desarrollando un cribaje exhaustivo tal que sólo se incluyen los estudios pertinencias y de calidad. Este proceso garantiza no sólo una revisión, si no una revisión exhaustiva de las innovadoras estrategias didácticas, de sus fundamentos y su impacto en el aprendizaje. La extracción de datos se realiza de forma sistemática en función de variables como el diseño de la estrategia, el contexto de aplicación o los resultados obtenidos y de este modo, se va logrando una visión crítica y estructurada de la literatura existente.

Análisis de sesgos

El modelo de evaluación de calidad de los trabajos de Johns Hopkins se utiliza como vía para realizar un análisis crítico de las investigaciones seleccionadas, grabando la heterogeneidad de los estudios, la verificación de la validez estadística y el sesgo de publicación de los análisis. Al mismo tiempo se identifican investigaciones con buena calidad metodológica, lo que lleva a una mayor confianza respecto la evidencia existente y el diseño de investigación, por lo que este enfoque sistemático lleva a reforzar la validez de los resultados y a que las conclusiones se basen en un buen número de estudios de calidad.

RESULTADOS

En la fase de búsqueda se encontraron 415 referencias en bases de datos académicas como PubMed, Scopus y Lilacs. Luego de eliminar 39 referencias duplicadas y 115 que fueron inferidas con herramientas automáticas, quedaron un total de 98 artículos para el primer cribado. El primer cribado había permitido completar la depuración y la recopilación de datos

para chequear que los artículos revisados cumplieran determinados criterios de pertinencia y de calidad metodológica.

En la fase de cribado se excluyeron 45 referencias habidas de ser justificadas, en razón de una falta de pertinencia, o bien de no haber presentado una metodología clara o de tener muestras poco representativas. Se recuperaron 40 artículos para evaluación y se excluyeron 10 debido al hecho de que no se ajustaban a los criterios de calidad. Se realizó una reducción en el tamaño muestral a estudios con un mayor rigor científico y que los hiciera evidentes en la investigación educativa. En la fase de los criterios de elegibilidad se revisaron 25 informes de investigación completos, de los cuales se excluyeron 18 por absoluta falta de pertinencia; las causas principales fueron que no se había tenido acceso a la versión en extenso, que habían sido revisiones sin metodología definida y que no eran trabajos que aportaban respuestas relacionadas con las estrategias de enseñanzas en la educación básica y media. Esta fase se llevó a cabo para poder garantizar que los artículos que se incluían eran aquellos que ofrecieron respuesta con la pregunta que se establecía como objetivo de la investigación.

Finalmente, 15 estudios fueron seleccionados para ser integrados en la revisión sistemática y aportaron información valiosa sobre la implementación de estrategias didácticas innovadoras en entornos digitales. Se realizó un análisis que permitiera tomar las tendencias, similitudes y vacíos que existen en la literatura en materia de las intervenciones en las aulas analizadas en los estudios incluidos en la revisión. El análisis llevó a ser consciente de las coincidencias comunes que existían en las acciones llevadas a cabo con respecto a la introducción de metodologías activas y los recursos tecnológicos.

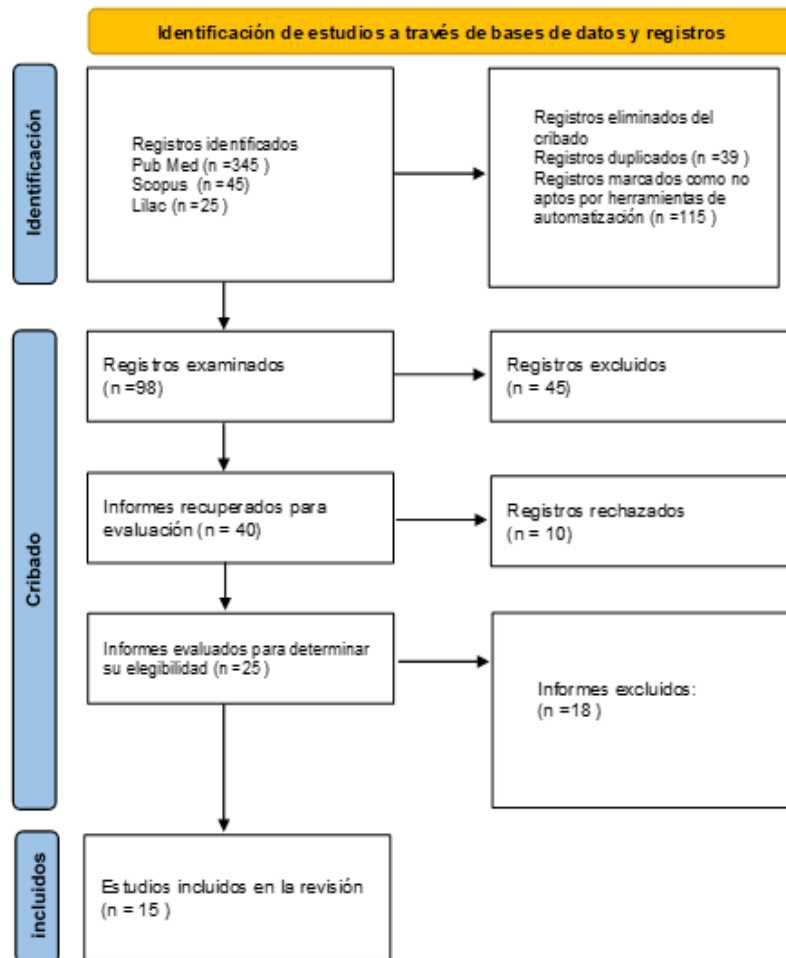
Los resultados observados mostraron que las estrategias innovadoras favorecen la motivación y la participación de los estudiantes si bien persisten las limitaciones relativas a la capacitación docente y la equidad en el acceso a la tecnología; esto evidencia la necesidad de

complementar la formación profesional y la obtención de condiciones adecuadas para poder ejercer las metodologías digitales.

En definitiva, los hallazgos ofrecen una comprensión más global de las estrategias didácticas llevadas a cabo en educación básica y media, y por otra parte también significan un avance y un indicador de áreas de mejora, lo que garantiza una mejor comprensión de la extensión de la innovación educativa en un entorno digital y de cara al futuro, también ofrece pistas acerca de nuevas investigaciones y prácticas pedagógicas.

Figura 1

Diagrama deflujo prisma.



Elaborado por: Los autores

Tabla 1.*Síntesis de estudios revisados en educación básica y media.*

N	Autor/es/años	Título del Artículo	Población (n)	Diseño	Nivel de evidencia	Calidad (John Hopkins)
1	(Benalcázar & Cajo, 2025)	Revisión sistemática sobre gamificación en educación básica	25 estudios empíricos en educación básica	Revisión sistemática PRISMA	Nivel I	Alta
2	(Palacios et al., 2021)	Innovación educativa y aprendizajes relevantes: síntesis sistemática	15 artículos de Web of Science y Scopus (2015–2021)	Revisión sistemática	Nivel I	Alta
3	(Díaz et al., 2024)	Comprensión lectora digital: análisis sistemático de la literatura	130 artículos seleccionados	Revisión sistemática PRISMA	Nivel I	Alta
4	(Pozo et al., 2025)	Retos y oportunidades de la innovación pedagógica en educación superior	16 artículos empíricos en educación superior	Revisión sistemática PRISMA	Nivel I	Alta
5	(Jaramillo et al., 2025)	Inclusión educativa digital para estudiantes con discapacidades	Estudiantes con discapacidades en entornos virtuales	Estudio descriptivo cualitativo	Nivel III	Moderada
6	(Sujatovich & Brocca, 2024)	Perspectivas contemporáneas sobre innovación educativa: revisión teórica	Definiciones teóricas de múltiples autores	Revisión teórica	Nivel V	Moderada
7	(Chacón et al., 2025)	Competencia digital como motor de innovación didáctica en Iberoamérica	67 artículos (2014–2023)	Revisión sistemática PRISMA	Nivel I	Alta
8	(Arellano et al., 2025)	Estrategias pedagógicas y tecnológicas para el aprendizaje significativo	26 estudios (2020–2025)	Revisión sistemática	Nivel I	Alta

9	(Monge & Davila, 2024)	Innovación educativa en Latinoamérica: revisión sobre TIC	Revisión bibliográfica en Latinoamérica	Revisión narrativa	Nivel V	Moderada
10	(Intriago et al., 2025)	Innovación en la gestión educativa: revisión sistemática	20 unidades de análisis	Revisión sistemática PRISMA	Nivel I	Alta
11	(Caeiro et al., 2022)	Ecosistema de la Educación Artística en Red: una revisión de los antecedentes, las posibilidades y las perspectivas en la era digital	Experiencias educativas en red	Estado del arte / revisión	Nivel V	Moderada
12	(Beltrán & Ortiz, 2024)	TIC como estrategias de mediación en la comprensión lectora de la educación básica y media	Estudios en Colombia (2015–2020)	Revisión sistemática	Nivel I	Alta
13	(Mendoza et al., 2025)	Estrategias didácticas innovadoras para el aprendizaje matemático en Educación Básica Media: Revisión Sistemática	30 estudios seleccionados de 8259	Revisión sistemática PRISMA	Nivel I	Alta
14	(Álvarez, 2025)	La escritura digital en la educación básica en latinoamérica. Un estado del arte	Estudios en educación básica de Latinoamérica	Estado del arte / revisión bibliográfica	Nivel V	Moderada
15	(Curichumbi et al., 2024)	Herramientas tecnológicas para potenciar el aprendizaje en la educación básica: una revisión crítica	Experiencias en educación básica	Revisión crítica	Nivel IV	Moderada

Elaborado por: Los autores

En el contexto de la comprensión lectora, Díaz et al., (2025) investiga la interacción entre este proceso en las contextos digitales, interviniendo las TIC como potencializadores de procesos más amables. Por su parte, Pozo et al., (2025) se aproxima a la innovación en

educación superior, presentando retos y claves vinculadas al potencial de las tecnologías. Jaramillo et al., (2025) refleja sobre la inclusión educativa digital justo para la discapacidad, presentando las ventajas que los entornos virtuales aportan para el acceso educacional equitativo.

Sujatovich y Brocca (2024) |actualizan una revisión teórica sobre la innovación educativa, aportando ideas contemporáneas sobre la temática presentada a la comunidad académica. Chacón et al.,(2025) coincide en la importancia disparadora de la competencia digital en la innovación didáctica en Iberoamérica, enfatizando la necesidad de una formación docente que incluya estas habilidades digitales.

Arellano et al., (2025) presentan una revisión sistemática centrada en el aprendizaje significativo en el ámbito digital, donde se ha investigado diversas estrategias pedagógicas y estrategias tecnológicas que empoderan la actividad didáctica. Desde el punto de vista analítico en torno a las TIC en Latinoamérica, Monge y Dávila (2024) señala los desafíos y a su vez las oportunidades, donde exponen que se han evidenciado desigualdades en el acceso y uso y que se han desarrollado las TIC.

A partir de un análisis de la gestión educativa desde la perspectiva de la innovación educativa Intriago et al., (2025) también encontró que se ha venido considerando el papel de las políticas institucionales en la transformación digital. Caeiro et al., (2022) desarrollan la narración del ecosistema de la educación artística en red mediante la presentación de antecedentes y perspectivas en la era digital.

Las TIC y su mediación en la comprensión lectora en educación básica y media es el enfoque de la investigación de Beltrán y Ortiz (2024), quienes exponen la relación positiva que existe entre el uso de las TIC y la adquisición de competencias lectoras. Mendoza et al., (2025) identifican en una revisión que las estrategias didácticas innovadoras en matemáticas mejoran el aprendizaje de estudiantes de educación media. Álvarez (2015) realizó un estado del arte

sobre la escritura digital en la educación básica latinoamericana, afirmando que las prácticas de las escuelas se han visto transformadas. Curichumbi et al., (2024), desarrollan una revisión crítica sobre las herramientas tecnológicas que potencializan el aprendizaje, coincidiendo en la necesidad de contextualizar las herramientas a aplicar.

DISCUSIÓN

La indagación formulada sobre los hallazgos obtenidos señala que la innovación en la educación para la era digital ha sido planteada desde diferentes metodologías y contextos. En ese sentido, Ubarne (2026) aporta un análisis bibliométrico de las estrategias pedagógicas TIC en la educación media rural y enseña nítidamente aquellos procesos cognitivos básicos que la integración TIC facilita aunque también pone de manifiesto las limitaciones de la infraestructura y del acceso a los medios digitales. Este mismo enfoque permite ver que la brecha digital no es solamente tecnológica sino social y que por ello en contextos rurales las estrategias que se proponen tienen limitaciones.

La generalización de Ubarne (2026) es recogida por Maestre y Ávila (2022), dando sentido a una revisión sistemática acerca del fomento de la ciencia, tecnología e innovación en la educación básica, secundaria y media; los resultados retroalimentan el análisis anterior mostrando que la aplicación de metodologías activas y de recursos digitales promueve la formación de los ciudadanos para la ciencia, la tecnología y la innovación, pero, este mismo enfoque también muestra que se requieren de políticas educativas que potencian la educación en y por el conocimiento de las ciencias. La evidencia sistemática sostiene que la innovación no puede ser un hecho que dependa solamente de la voluntad de los docentes ni puede ser un hecho que dependa solamente de la propia actualización y desarrollo de los docentes que se ocupan al intentar realizar la innovación, sino que debe ir siempre acompañada de un conjunto

de estructuras institucionales que sean capaces de garantizar de forma sostenida la continuidad y la calidad.

Enríquez (2023) trabaja cuestiones de implementación de forma efectiva de las TIC en el ámbito educativo, poniendo de manifiesto que su impacto en el aprendizaje depende de la formación que recibe el profesorado y la pertinencia de los recursos que utiliza. Aunque se aportan resultados de aprendizaje favorables, también se ponen de relieve los problemas asociados a la no capacitación pedagógica de la utilización de las nuevas tecnologías. Este hallazgo coincide con los de Chaparro (2024), quienes evidencian que las competencias digitales de los docentes correlacionan directamente con el rendimiento académico de los estudiantes.

Todos los estudios hacen hincapié en su advertencia de que la innovación tecnológica no tiene ningún sentido si no se pone en marcha un proceso de formación sólido para el profesorado de educación básica. Sánchez et al. (2025) presentan evidencias sobre los efectos de los métodos de aprendizaje activo y de las nuevas tecnologías en la mejora de la comprensión lectora y en la escritura creativa en la educación básica. Sus conclusiones apuntan que asociar estrategias que potencien la participación de los estudiantes junto con recursos digitales facilitaban el desarrollo de la creatividad y la autonomía del estudiante. Esta conclusión se complementa con la que incluye Hiestroza et al. (2024) que, al revisar aspectos relacionados con el uso de TIC en la enseñanza de la estadística en básica y media en Latinoamérica, manifiestan que las TIC facilitan la comprensión de los conceptos abstractos, pero a la vez requieren adaptaciones a los contextos donde tiene lugar el aprendizaje.

Sin embargo, Pérez et al., (2022) harán mención a la educación inclusiva digital, manifestando que la crisis de la brecha digital afecta considerablemente a los estudiantes vulnerados por sus Necesidades Educativas Especiales. La revisión bibliográfica da cuenta de que, si bien se han alcanzado progresos en la accesibilidad, las desigualdades continúan

siendo una imagen de la educación inclusiva y como López et al., (2025) concluyen, la falta de competencias tecnológicas en los docentes contribuye a ampliar la brecha digital en el aula de educación media superior.

Núñez et al. (2021) proponen, en este sentido, un marco de referencia en el que se destaca la importancia de realizar un fuerte ensamble de las metodologías educativas innovadoras en la educación, a partir de un proceso de transformación digital de los métodos tradicionales en la educación básica, que debe ser concebido como un proceso que involucra a tanto a profesores como a estudiantes.

La transformación digital de la educación es un fenómeno complejo, es decir, está condicionado por factores sociales, por factores institucionales y por variables de carácter tecnológico. Los estudios revisados coinciden en que la formación docente, la equidad de acceso y la pertinencia de las estrategias son elementos claves para garantizar que el impacto de los métodos innovadores y digitalizados sea positivo en cuanto a los aprendizajes de los estudiantes.

CONCLUSIONES

Las conclusiones extraídas del estudio evidencian que la innovación educativa en la era digital es un proceso complejo que incluye factores pedagógicos y técnicos. Los resultados obtenidos demuestran que la implementación de metodologías activas y el uso de recursos digitales permiten el desarrollo de la comprensión lectora, la escritura creativa y el aprendizaje de aprendizajes disciplinares específicos como la estadística o las matemáticas. Se constata que la incorporación de TIC favorece la autonomía de los alumnos y favorece procesos cognitivos básicos, sobre todo en entornos rurales y en alumnado de educación básica y media.

También se muestra que la formación del profesorado en competencias digitales es un factor determinante para garantizar la calidad de los aprendizajes. La falta de formación tecnológica por parte de los docentes amplía las brechas educativas y limita el rendimiento de las estrategias implementadas. Los resultados también muestran que la inclusión digital todavía se presenta como un reto, pues las desigualdades del acceso a la tecnología impactan seriamente el alumnado con necesidades educativas especiales y el alumnado en entornos vulnerables.

El análisis confirma que la innovación educativa no puede depender de la voluntad individual de los docentes, sino que debe acompañarse de políticas institucionales claras y sostenidas que acompañen el proceso de transformación digital. La adecuación de las estrategias pedagógicas, la equidad de acceso y la formación continua del profesorado aparecen como factores determinantes para garantizar un impacto positivo en los aprendizajes.

Declaración de conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

Declaración de contribución a la autoría

María Yagual: conceptualización, curación de datos, análisis formal.

Catherine Acosta: investigación, metodología, administración del proyecto, recursos.

Natanael Macas: Software, supervisión, validación, visualización.

Nayelly Rodas: Revisión y edición de la redacción

Declaración de uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que utilizaron la inteligencia artificial como apoyo para este artículo, y también que esta herramienta no sustituye de ninguna manera la tarea o proceso intelectual. Después de rigurosas revisiones con diferentes herramientas en la que se

comprobó que no existe plagio como constan en las evidencias, los autores manifiestan y reconocen que este trabajo fue producto de un trabajo intelectual propio, que no ha sido escrito ni publicado en ninguna plataforma electrónica o de IA.

REFERENCIAS

Álvarez, M. F. A. (2025). La escritura digital en la educación básica en latinoamérica. Un estado del arte. *Conocimiento global*, 10(S1Especial), 171-188.

<https://doi.org/10.70165/cglobal.v10iS1Especial.590>

Arellano, G. M. P., Fernández, R. X. Y., Morillo, J. A. C., Yaselga, R. J. V., Calle, S. A. F., & Mancheno, D. G. C. (2025). El aprendizaje significativo en la era digital: Una revisión sistemática de estrategias pedagógicas y tecnológicas. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 2(4), 62-69. <https://doi.org/10.70625/rlice/355>

Asanza, P. Y. O., Valdez, C. M. M., Cárdenas, S. E. C., & Arámbulo, L. I. V. (2026).

Estrategias pedagógicas innovadoras para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en la educación básica, media y superior en entornos digitales. *RECIAMUC*, 10(2), 2-22.

[https://doi.org/10.26820/reciamuc/10.\(2\).mayo.2026.2-22](https://doi.org/10.26820/reciamuc/10.(2).mayo.2026.2-22)

Beltrán, Y. G., & Ortiz, M. L. E. (2024). TIC como estrategias de mediación en la comprensión lectora de la educación básica y media. *Praxis*, 20(1), 179-197.

<https://doi.org/10.21676/23897856.3974>

Benalcázar, N. B. L., & Cajo, B. G. H. (2025). La gamificación como estrategia didáctica en estudiantes de educación básica: Revisión sistemática de la literatura. *Revista Boletín Redipe*, 14(1), 116-154.

<https://doi.org/https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2204>

Caeiro, M., Murillo-Ligorred, V., Revilla Carrasco, A., & Ramos-Vallecillo, N. (2022). Ecosistema de la Educación Artística en Red: Una revisión de los antecedentes, las posibilidades y

- las perspectivas en la era digital. *Revista Complutense de Educación*, 33(4), 679-690.
<https://doi.org/10.5209/rced.76499>
- Chacón, L. G., Angulo Armenta, J., Mortis Lozoya, S. V., & Crespo Cabuto, A. (2025). La competencia digital como motor de innovación didáctica: Una revisión sistémica del contexto iberoamericano. En M. A. Zavala, C. S. Tapia, I. González, & D. C. Aldecoa (Eds.), *Innovación educativa y nuevas fronteras del conocimiento: Investigaciones para la transformación de los procesos formativos* (1.a ed., pp. 207-220). Ediciones Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.383.12>
- Chaparro, Y. (2024). Digital competencies of teachers and academic performance in regular elementary education: A systematic review. *Espacios En Blanco. Serie Indagaciones*, 34(2), 99-111. <https://doi.org/10.37177/unicen/eb34-402>
- Curichumbi, C. A. C., Pomaquero, F. L., & Curichumbi, G. A. C. (2024). Herramientas tecnológicas para potenciar el aprendizaje en la educación básica: Una revisión crítica. *Revista Imaginario Social*, 7(2). <https://doi.org/10.59155/is.v7i2.183>
- Díaz, M. L. G., Mamani, A. R. C., & Gomez, V. R. R. (2025). Evaluación de la calidad de las revisiones sistemáticas en educación superior utilizando el método PRISMA: Un estudio sistemático. *ASCE MAGAZINE*, 4(4), 2307-2326. <https://doi.org/10.70577/asce.v4i4.529>
- Díaz, Z., Noria, V. M., & Buendía, M. A. (2024). Comprensión lectora en la era digital: Una revisión sistemática. *Revista Andina de Educación*, 7(2), 1-1.
<https://doi.org/10.32719/26312816.2024.7.2.1>
- Enriquez, N. R. P. (2023). Implementación efectiva de las TIC en la educación para mejorar el aprendizaje: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 5788-5804. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4862

- Intriago, A. R., Álava, L. Y., & López, Y. E. (2025). Innovación en la gestión educativa: Revisión sistemática. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 51. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10075192>
- Jaramillo, A. R., Arteaga, S. L. Z., Arteaga, M. M. Z., & Ramírez, S. P. S. (2025). La educación inclusiva en la era digital: Retos y oportunidades para la enseñanza de estudiantes con discapacidades en entornos virtuales. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual «ALCON»*, 5(3), 209-217. <https://doi.org/10.62305/alcon.v5i3.586>
- Litardo, J. P. A., Rodríguez, M. S. P., & Rodríguez, D. J. P. (2023). Innovación educativa: Identificación de aspectos relevantes en los últimos años. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 10805-10817. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5256
- López, C. F. (2025). Estrategias pedagógicas para estudiantes de tercer grado con discapacidad auditiva [La Libertad, Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2025]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/13825>
- Maestre, J. D. O., & Ávila, F. J. M. (2022). Estrategias para el fomento de la CTI en la educación básica, secundaria y media. Una revisión sistemática de la literatura. *Revista CIES Escolme*, 13(2), 125-147. <https://doi.org/http://revista.escolme.edu.co/index.php/cies/article/view/422>
- Mendoza, H. R., Tapia Ruelas, C. S., Guzmán Ramírez, A. C., Mendoza Cedeño, H. R., Tapia Ruelas, C. S., & Guzmán Ramírez, A. C. (2025). Estrategias didácticas innovadoras para el aprendizaje matemático en Educación Básica Media: Revisión Sistemática. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 10(2), 83-93. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v10i2.7663>
- Monge, R., & Davila, P. (2024). Innovación Educativa en Latinoamérica: Desafíos y Oportunidades de las TIC (artículo de revisión). 1(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30593>

- Núñez, M. L. P., López, A. T., & Acosta, A. D. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: Una revisión sistemática de literatura. *Universidad y Sociedad*, 13(5), 134-145.
- Palacios, M. L., Toribio, A., Deroncele, A., Palacios, M. L., Toribio López, A., & Deroncele Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: Una revisión sistemática de literatura. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 134-145.
- Pérez, T. V. (2022). Prácticas pedagógicas emergentes. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*. <https://doi.org/10.26507/paper.2283>
- Piguave, M. S. P., Vera, B. J. P., Medina, M. R. Á., & Pincay, K. K. Q. (2024). Estrategia didáctica innovadora para la enseñanza aprendizaje en los estudiantes de educación media. *Conocimiento global*, 9(3), 335-345. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v9i3.485>
- Pozo, E. U. B., Torres, J. B. R., Barco, H. A. R., Contreras, C. L. F., & Montaña, C. M. B. (2025). Innovación Pedagógica en la Educación Superior: Retos y Oportunidades en la Era Digital. *Prosperus*, 2(2), 84-97. <https://doi.org/10.63535/7avkst33>
- Rueda, J. M. V., & Soriano, M. E. S. (2024). Innovación educativa en la era digital: Explorando el impacto de las tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje primario. *Revista Imaginario Social*, 7(2). <https://doi.org/10.59155/is.v7i2.181>
- Sánchez, P. (2025). Competencias tecnológicas emergentes de docentes universitarios desde una visión transdisciplinaria. *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay*, 30(1), 14-22. <https://doi.org/10.32480/rscp.2025.30.1.1422>
- Segovia, M., Guerrero-Bermúdez, Á., Ganchozo-Loor, M., & Intriago-Giler, L. (2025). Innovación pedagógica en entornos de aprendizaje digitales. *Pedagogical innovation in digital learning environments. Multidisciplinary Collaborative Journal*, 3, 16-30. <https://doi.org/10.70881/mcj/v3/n1/43>

Sujatovich, L. M., & Brocca, D. (2024). Revisión teórica sobre la innovación educativa: Análisis de perspectivas académicas contemporáneas. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 12(2), 115-122. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v12i2.796>

Ubarne, A. F. P. (2026). Herramientas tecnológicas para potenciar el aprendizaje en la educación básica: Una revisión crítica. *Revista Multidisciplinar Innova Scientia*, 2(2), 52-62. <https://doi.org/10.70625/rmis/595>

Vergara, P. D. (c), Patricia Muñoz Verdezoto, P. D., César Castañeda Paredes, M., Nathaly Bohórquez Cruz, M., & Lisette Garnica Jarrin, E. (2023). *Innovación Educativa y Desarrollo de Habilidades en el Siglo XXI: Estrategias, Capacitación y Transformación Digital en la Educación*. Editorial Universidad Ecotec.
<https://doi.org/10.21855/librosecotec.99>