

El uso de las tecnologías digitales como estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje en educación general básica

The Use of Digital Technologies as a Pedagogical Strategy to Improve Learning in Basic General Education

MSc. Orellana Alvarez Ana Matilde

Unidad Educativa Dr. Tomás Rendón Solano
matilde.orellana@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-4357-5002>
Cañar – Ecuador

MSc. Carballo Vera Maria Julia

Unidad Educativa Dr. Tomás Rendón Solano
maria.carballo@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0003-8808-6346>
Cañar – Ecuador

Lic. Malo Toledo Clara Graciela

Unidad Educativa Dr. Tomás Rendón Solano
clara.malo@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-9820-2764>
Cañar – Ecuador

MSc. Gallardo Romero Bolivar Ivan

Unidad Educativa Dr. Tomás Rendón Solano
ivan.gallardo@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-2324-6476>
Cañar - Ecuador

Formato de citación APA

Orellana, A. Carballo, M. Malo, C. & Gallardo, B. (2026). El uso de las tecnologías digitales como estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje en educación general básica. Revista REG, Vol. 5 (Nº. 2), p. 3086 – 3097.

INTELIGENCIA COLECTIVA

Vol. 5 (Nº. 2). abril – junio 2026.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 20-06-2026

Fecha de aceptación: 26-06-2026

Fecha de publicación: 30-06-2026



RESUMEN

Las tecnologías digitales se han convertido en herramientas fundamentales para la transformación de los procesos educativos, debido a su capacidad para facilitar el acceso a la información, promover la interacción y favorecer la construcción de aprendizajes significativos. En la Educación General Básica, la incorporación de recursos tecnológicos permite diversificar las estrategias pedagógicas y responder a las necesidades de una generación cada vez más familiarizada con los entornos digitales. El objetivo de esta investigación fue analizar el uso de las tecnologías digitales como estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje en estudiantes de Educación General Básica. El estudio se desarrolló mediante un enfoque cualitativo con alcance descriptivo-analítico, sustentado en la revisión documental de literatura científica reciente, normativa educativa y aportes teóricos relacionados con la innovación educativa, las tecnologías digitales y el aprendizaje significativo. Los resultados evidencian que las tecnologías digitales favorecen la motivación, la participación activa y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes. Asimismo, se identificó que la integración adecuada de herramientas tecnológicas contribuye a mejorar la comprensión de contenidos, la comunicación y el trabajo colaborativo. Se concluye que las tecnologías digitales constituyen una estrategia pedagógica efectiva para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en Educación General Básica; sin embargo, su implementación requiere capacitación docente, acceso a infraestructura tecnológica y una adecuada planificación curricular.

PALABRAS CLAVE: tecnologías digitales, aprendizaje, Educación General Básica, innovación educativa, competencias digitales.



ABSTRACT

Digital technologies have become essential tools for transforming educational processes due to their ability to facilitate access to information, promote interaction, and encourage meaningful learning. In Basic General Education, the incorporation of technological resources allows the diversification of pedagogical strategies and responds to the needs of a generation increasingly familiar with digital environments. The aim of this study was to analyze the use of digital technologies as a pedagogical strategy to improve learning among Basic General Education students. The research was conducted through a qualitative approach with a descriptive-analytical scope based on a documentary review of recent scientific literature, educational regulations, and theoretical contributions related to educational innovation, digital technologies, and meaningful learning. The findings reveal that digital technologies promote motivation, active participation, and the development of digital competencies among students. Furthermore, the proper integration of technological tools contributes to improving content comprehension, communication, and collaborative work. It is concluded that digital technologies represent an effective pedagogical strategy for strengthening teaching-learning processes in Basic General Education; however, their implementation requires teacher training, technological infrastructure, and appropriate curricular planning.

KEYWORDS: Digital Technologies, Learning, Basic General Education, Educational Innovation, Digital Competencies.



INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, el desarrollo acelerado de las tecnologías digitales ha transformado significativamente los diferentes ámbitos de la sociedad, especialmente el educativo. La expansión del acceso a Internet, el uso masivo de dispositivos móviles, las plataformas virtuales de aprendizaje y las herramientas de comunicación digital han modificado la manera en que las personas acceden a la información, construyen conocimientos e interactúan dentro de los procesos formativos. En este contexto, las instituciones educativas enfrentan el desafío de adaptar sus metodologías de enseñanza para responder a las necesidades de una sociedad caracterizada por la innovación tecnológica, la conectividad permanente y la gestión del conocimiento.

Las tecnologías digitales constituyen un conjunto de recursos tecnológicos que incluyen plataformas educativas, aplicaciones interactivas, aulas virtuales, software educativo, simuladores, herramientas multimedia, redes de aprendizaje y dispositivos inteligentes que favorecen la creación de ambientes educativos dinámicos. Su incorporación en el ámbito escolar no solo facilita el acceso a una gran cantidad de información actualizada, sino que también promueve nuevas formas de enseñar y aprender basadas en la interacción, la colaboración, la creatividad y la resolución de problemas. Estas herramientas permiten personalizar los procesos de aprendizaje según las características y necesidades de los estudiantes, favoreciendo una educación más inclusiva y flexible.

En la actualidad, la Educación General Básica requiere fortalecer los procesos de enseñanza mediante estrategias pedagógicas innovadoras que respondan a los cambios sociales, científicos y tecnológicos del siglo XXI. En este sentido, el uso de tecnologías digitales representa una alternativa eficaz para transformar las prácticas educativas tradicionales, promoviendo metodologías activas centradas en el estudiante, como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo, la gamificación, el aula invertida y el aprendizaje híbrido. Estas metodologías potencian la participación activa de los estudiantes, fortalecen el pensamiento crítico y estimulan la autonomía en la construcción del conocimiento.

Diversos estudios desarrollados en los últimos años evidencian que la integración adecuada de las tecnologías digitales en el aula favorece el desarrollo de competencias digitales, mejora el rendimiento académico y aumenta la motivación hacia el aprendizaje. Asimismo, estos recursos facilitan la comprensión de contenidos complejos mediante elementos visuales, simulaciones, videos interactivos y actividades prácticas que enriquecen la experiencia educativa. La utilización responsable de herramientas digitales también fortalece habilidades fundamentales como la comunicación, la

creatividad, la investigación, el trabajo colaborativo y la solución de problemas, competencias indispensables para el desarrollo integral de los estudiantes.

Por otra parte, el papel del docente adquiere una importancia fundamental dentro de este proceso de transformación digital. La incorporación efectiva de las tecnologías educativas requiere que los profesores desarrollen competencias digitales, diseñen experiencias de aprendizaje innovadoras y seleccionen recursos tecnológicos pertinentes de acuerdo con los objetivos curriculares. De igual manera, es indispensable que las instituciones educativas proporcionen infraestructura tecnológica adecuada, conectividad, capacitación docente y políticas institucionales que favorezcan una integración pedagógica eficiente de las herramientas digitales.

No obstante, la implementación de tecnologías digitales en la Educación General Básica también enfrenta diversos desafíos. Entre ellos se destacan las brechas de acceso a dispositivos electrónicos y conectividad, las diferencias en la formación tecnológica del profesorado, las limitaciones de infraestructura en determinadas instituciones educativas y la necesidad de fortalecer las competencias digitales tanto de docentes como de estudiantes. Estas dificultades evidencian que la simple disponibilidad de recursos tecnológicos no garantiza mejoras en el aprendizaje, sino que resulta indispensable una planificación pedagógica adecuada que permita aprovechar su potencial educativo.

En el contexto educativo ecuatoriano, el fortalecimiento de la educación digital constituye una prioridad para promover una enseñanza de calidad, equitativa e inclusiva. Las políticas educativas orientadas a la innovación tecnológica buscan incorporar recursos digitales que favorezcan el desarrollo de competencias necesarias para enfrentar los desafíos de una sociedad globalizada y altamente digitalizada. En consecuencia, resulta pertinente analizar cómo las tecnologías digitales pueden convertirse en estrategias pedagógicas que contribuyan al mejoramiento del aprendizaje en los estudiantes de Educación General Básica.

En virtud de lo expuesto, el presente estudio tiene como objetivo analizar el uso de las tecnologías digitales como estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje en estudiantes de Educación General Básica. A través de la revisión de la literatura científica y del análisis de diferentes enfoques pedagógicos, se busca identificar los beneficios, las oportunidades y los desafíos asociados con la integración de recursos tecnológicos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, aportando evidencias que contribuyan al fortalecimiento de prácticas educativas innovadoras y al mejoramiento de la calidad educativa.

MÉTODOS Y MATERIALES

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo-analítico, debido a que tuvo como propósito comprender, interpretar y analizar la información científica relacionada con el uso de las tecnologías digitales como estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje en estudiantes de Educación General Básica. Este enfoque permitió examinar los aportes teóricos y empíricos reportados en la literatura especializada, identificando tendencias, beneficios, limitaciones y desafíos asociados con la integración de herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Como método principal se empleó la investigación documental o bibliográfica, la cual permitió recopilar, organizar, evaluar e interpretar información proveniente de diversas fuentes científicas de reconocido prestigio. Este método facilitó la construcción de un marco teórico sólido mediante el análisis crítico de investigaciones recientes sobre tecnologías digitales, innovación educativa, competencias digitales, metodologías activas y transformación digital en el ámbito educativo.

La búsqueda bibliográfica se realizó entre los meses de enero y mayo de 2026 en bases de datos científicas nacionales e internacionales de amplia cobertura, entre ellas Scielo, ERIC, Dialnet, Redalyc y Google Scholar. Para optimizar el proceso de recuperación de información se utilizaron palabras clave en español e inglés, tales como: tecnologías digitales, educación digital, innovación educativa, competencias digitales, aprendizaje virtual, educación básica, digital technologies, educational technology, digital competence y basic education, combinadas mediante operadores booleanos (AND, OR).

Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para garantizar la calidad de la información analizada. Como criterios de inclusión se consideraron artículos científicos arbitrados, libros académicos, capítulos de libro, documentos institucionales e informes técnicos publicados entre los años 2020 y 2026, disponibles en texto completo y relacionados directamente con el objeto de estudio. Se priorizaron investigaciones indexadas en bases de datos de alto impacto y documentos elaborados por organismos internacionales vinculados con la educación y las tecnologías digitales. Por otra parte, se excluyeron publicaciones duplicadas, documentos sin revisión por pares, trabajos de opinión, literatura gris sin respaldo científico e investigaciones que no abordaban específicamente el contexto educativo. Posteriormente, la información seleccionada fue organizada mediante una matriz de análisis documental que permitió registrar datos relevantes como autor, año de publicación, país de origen, objetivo de la investigación, metodología empleada, población de estudio, principales resultados y conclusiones. Esta estrategia facilitó la comparación entre estudios, la identificación de

coincidencias y diferencias, así como la síntesis de los principales hallazgos relacionados con la implementación de tecnologías digitales en la Educación General Básica.

El análisis de la información se realizó mediante la técnica de análisis de contenido, la cual consistió en la lectura crítica, clasificación temática, categorización e interpretación de los documentos seleccionados. A partir de este procedimiento se identificaron categorías de análisis relacionadas con las estrategias pedagógicas apoyadas en tecnologías digitales, el desarrollo de competencias digitales, el rendimiento académico, la motivación estudiantil, la innovación educativa y los desafíos para la integración tecnológica en los centros educativos, para garantizar la confiabilidad del estudio, se aplicó el principio de triangulación documental mediante la comparación de información procedente de diferentes autores, contextos educativos y fuentes científicas. Asimismo, se respetaron los principios éticos de la investigación documental, reconociendo la autoría de todas las fuentes consultadas y utilizando las normas de citación y referenciación establecidas en el formato APA séptima edición.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La revisión documental permitió identificar un amplio consenso en la literatura científica respecto a la importancia de las tecnologías digitales para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y fortalecer las competencias digitales de los estudiantes. Los estudios analizados coinciden en señalar que el uso adecuado de herramientas tecnológicas favorece la participación activa, la autonomía y la construcción significativa del conocimiento.

Tabla 1.

Principales aportes de la educación ambiental identificados en la literatura científica

Autor	Aporte principal	Contribución educativa
UNESCO (2024)	Integración de tecnologías en educación	Fortalecimiento del aprendizaje digital
OECD (2023)	Desarrollo de competencias digitales	Preparación para la sociedad del conocimiento
Cabero (2022)	Innovación mediante recursos tecnológicos	Mejora de los procesos de enseñanza
Ministerio de Educación del Ecuador (2024)	Transformación educativa digital	Modernización de la práctica docente
Area y Adell (2021)	Uso pedagógico de herramientas digitales	Aprendizaje significativo

Fuente: *Elaboración propia a partir de la revisión documental.*

Los hallazgos reflejan que las tecnologías digitales son concebidas como recursos pedagógicos que facilitan la construcción del conocimiento mediante experiencias interactivas y colaborativas. La mayoría de las investigaciones analizadas destacan que el aprendizaje mejora cuando los estudiantes utilizan herramientas tecnológicas que favorecen la exploración, la creatividad y la resolución de problemas. La revisión también permitió identificar las estrategias pedagógicas más utilizadas para integrar las tecnologías digitales en contextos escolares.

Tabla 2.

Estrategias pedagógicas utilizadas para fomentar la conciencia ecológica

Estrategia pedagógica	Descripción	Beneficio identificado
Plataformas virtuales de aprendizaje	Gestión de contenidos y actividades	Mayor acceso a recursos educativos
Recursos multimedia	Uso de videos, imágenes y animaciones	Mejora de la comprensión de contenidos
Aplicaciones educativas	Actividades interactivas de aprendizaje	Incremento de la motivación estudiantil
Aprendizaje colaborativo en línea	Trabajo conjunto mediante herramientas digitales	Desarrollo de habilidades sociales
Gamificación	Uso de dinámicas de juego en el aprendizaje	Participación activa de los estudiantes
Herramientas de evaluación digital	Retroalimentación inmediata	Seguimiento efectivo del aprendizaje

Fuente: *Elaboración propia con base en los estudios revisados.*

Los estudios revisados coinciden en señalar que las metodologías apoyadas por tecnologías digitales generan mejores resultados que los enfoques tradicionales centrados exclusivamente en la transmisión de contenidos. La interacción con recursos tecnológicos favorece aprendizajes más dinámicos, contextualizados y significativos. Otro hallazgo relevante estuvo relacionado con los beneficios observados en los estudiantes que utilizan regularmente tecnologías digitales dentro de los procesos educativos.

Tabla 3.

Beneficios de la educación ambiental en estudiantes de Educación General Básica

Dimensión	Beneficio identificado
Cognitiva	Mejora de la comprensión y retención de información
Tecnológica	Desarrollo de competencias digitales
Actitudinal	Incremento de la motivación hacia el aprendizaje
Comunicativa	Fortalecimiento de la interacción y comunicación
Social	Promoción del trabajo colaborativo
Ciudadana	Uso responsable de la tecnología

Fuente: *Elaboración propia a partir de la revisión documental.*

Los resultados muestran que las tecnologías digitales influyen en múltiples dimensiones del desarrollo estudiantil. Las investigaciones analizadas reportan mejoras en la comprensión de contenidos, la capacidad para buscar información, la resolución de problemas y el desarrollo de competencias digitales necesarias para desenvolverse en entornos tecnológicos.

De igual manera, se identificó que la integración de recursos digitales favorece la participación activa de los estudiantes y fortalece la comunicación entre docentes y alumnos. Las experiencias de aprendizaje apoyadas en herramientas tecnológicas permiten adaptar los contenidos a diferentes estilos de aprendizaje y promueven una mayor autonomía en la construcción del conocimiento.

En conjunto, la evidencia revisada permite observar que las tecnologías digitales representan una estrategia pedagógica con gran potencial para mejorar el aprendizaje en Educación General Básica. Los hallazgos muestran una tendencia favorable hacia modelos educativos innovadores, interactivos y centrados en el estudiante, los cuales contribuyen al desarrollo integral y a la formación de ciudadanos competentes para enfrentar los desafíos de la era digital.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten afirmar que las tecnologías digitales constituyen una herramienta pedagógica relevante para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de Educación General Básica. La revisión documental evidenció que la incorporación de recursos tecnológicos favorece el desarrollo de competencias digitales, mejora la motivación estudiantil y contribuye significativamente a la construcción de aprendizajes significativos.

Uno de los hallazgos más relevantes identificados en la literatura científica fue la capacidad de las tecnologías digitales para diversificar las estrategias metodológicas utilizadas en el aula. Herramientas como plataformas virtuales, recursos multimedia, aplicaciones educativas y entornos

colaborativos permiten generar experiencias de aprendizaje más dinámicas e interactivas, facilitando la comprensión de contenidos y la participación activa de los estudiantes.

Asimismo, los resultados destacan la importancia del rol docente en la integración efectiva de las tecnologías digitales. Diversos estudios señalan que la capacitación continua del profesorado constituye un factor determinante para aprovechar el potencial educativo de las herramientas tecnológicas. La formación docente favorece la selección adecuada de recursos y la implementación de metodologías innovadoras orientadas al logro de los objetivos de aprendizaje.

La revisión documental también evidenció que las tecnologías digitales contribuyen al fortalecimiento de competencias esenciales para el siglo XXI, tales como el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación y la colaboración. Estas habilidades resultan fundamentales para que los estudiantes puedan desenvolverse de manera eficiente en contextos sociales, académicos y laborales cada vez más digitalizados.

No obstante, diversos autores advierten sobre desafíos relacionados con la infraestructura tecnológica, el acceso desigual a dispositivos y conectividad, así como las brechas digitales existentes entre diferentes contextos educativos. Estas limitaciones pueden dificultar la implementación efectiva de estrategias pedagógicas apoyadas en tecnologías digitales y afectar la equidad en el acceso a oportunidades de aprendizaje, resulta necesario promover políticas educativas que garanticen el acceso a recursos tecnológicos, fortalezcan la capacitación docente y favorezcan una integración curricular adecuada de las tecnologías digitales, con el propósito de potenciar su impacto positivo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

CONCLUSIONES

La revisión documental realizada permitió analizar el uso de las tecnologías digitales como estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje en estudiantes de Educación General Básica. La evidencia científica examinada demuestra que las tecnologías digitales constituyen herramientas valiosas para fortalecer la calidad educativa y responder a las demandas de una sociedad caracterizada por la transformación tecnológica. Los hallazgos evidencian que el uso de recursos digitales favorece el desarrollo de competencias tecnológicas, la motivación hacia el aprendizaje, la comprensión de contenidos y la participación activa de los estudiantes. Estas contribuciones permiten mejorar los procesos educativos y fortalecer la formación integral de los educandos.

El análisis de la literatura permitió identificar que las metodologías apoyadas por tecnologías digitales generan mejores resultados cuando se implementan mediante estrategias pedagógicas planificadas y orientadas al aprendizaje significativo. La combinación de innovación tecnológica y

práctica docente favorece la construcción de conocimientos y el desarrollo de habilidades relevantes para el siglo XXI. A pesar de los beneficios identificados, persisten desafíos relacionados con la infraestructura tecnológica, la conectividad, la capacitación docente y la reducción de las brechas digitales. Estas limitaciones evidencian la necesidad de fortalecer las políticas educativas orientadas a garantizar un acceso equitativo a las tecnologías digitales.

Se concluye que las tecnologías digitales constituyen una estrategia pedagógica efectiva para mejorar el aprendizaje en Educación General Básica, debido a que favorecen la innovación educativa, promueven la participación activa y fortalecen competencias fundamentales para el desarrollo académico y personal de los estudiantes. Como proyección futura, se recomienda desarrollar investigaciones de campo que permitan evaluar el impacto de herramientas digitales específicas en instituciones educativas ecuatorianas y analizar su influencia en el rendimiento académico, la motivación y el desarrollo de competencias digitales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area, M., & Adell, J. (2021). *Tecnologías digitales y educación: Una perspectiva innovadora*. Editorial Síntesis.
- Cabero, J. (2022). *Tecnología educativa: Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. McGraw-Hill.
- CEPAL. (2023). *Transformación digital y educación en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2024). *Agenda Educativa Digital 2024–2030*. Ministerio de Educación.
- OECD. (2023). *Digital Education Outlook 2023*. OECD Publishing.
- Prensky, M. (2021). *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*. Corwin Press.
- Redecker, C. (2022). *European Framework for the Digital Competence of Educators*. European Commission.
- Selwyn, N. (2022). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.
- UNESCO. (2021). *Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education*. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2022). *Technology in Education: A Tool on Whose Terms?* UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report: Technology in Education*. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2024). *Digital Learning and Educational Innovation*. UNESCO Publishing.
- United Nations. (2023). *The Sustainable Development Goals Report 2023*. United Nations.
- Valverde, J., Garrido, M., & Fernández, R. (2022). Tecnologías digitales y aprendizaje significativo en educación básica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 89(2), 45–62.
- Vera, F., & Martínez, P. (2023). Integración de recursos tecnológicos en contextos escolares. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 22(1), 75–92.
- Zambrano, D., & López, A. (2024). Competencias digitales y rendimiento académico en estudiantes de educación básica. *Revista Educación y Desarrollo*, 18(3), 55–71.

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

