

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

FACULTAD DE POSGRADOS

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN EDUCACION BASICA

TEMA:

HERRAMIENTAS DE IA PARA FORTALECER LA LECTOESCRITURA EN LOS
ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA, LAS
ARDILLITAS, MACHALA, 2025

Autor:

María Cristina Cárdenas Andrade

Janeth Beatriz Cueva Ocampo

Diana Valeria Vergara Secaira

MGS. Steven Arturo Torres

Tutor:

Milagro, 2026

Revista digital de investigación

5
9
3

Digital Publisher

CEIT

Volumen 11
Número 1
Año 2026/enero-febrero
ISSN 2588-0705

Multidisciplinar

Ecuador | Enero - Febrero



DIRECTORY
OF OPEN ACCESS
SCHOLARLY
RESOURCES



Herramientas de IA para fortalecer la lectoescritura en los estudiantes de Tercer grado de la Unidad Educativa, Las Ardillitas, Machala, 2025

doi.org/10.33386/593dp.2026.1.3814

María Cristina Cárdenas-Andrade*
Janeth Beatriz Cueva-Ocampo**
Diana Valeria Vergara-Secaíra***
Steven Arturo Torres-Burgos****

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la utilidad de las herramientas de inteligencia artificial como apoyo pedagógico para fortalecer la lectoescritura en los estudiantes de tercer grado de la Unidad Educativa Las Ardillitas. La investigación se fundamentó en un enfoque cuantitativo con un diseño pre-experimental. Como técnica se utilizó la encuesta, aplicando un pre-test y un post-test de seis preguntas con escala tipo Likert, además de un cuestionario dirigido a cuatro expertos. La muestra estuvo conformada por 19 estudiantes que presentaron niveles bajos en la lectoescritura. Los resultados del pre-test evidenciaron que el 43,29 % se ubicó en nivel bajo y el 11,14 % en nivel muy bajo, lo que reflejó dificultades al inicio del estudio. Posteriormente, se implementó una propuesta pedagógica basada en la plataforma Educaplay durante cuatro clases, integrando comprensión lectora, vocabulario y oraciones simples. Después de la intervención, los resultados del post-test mostraron que el 52,63 % de los estudiantes se ubicó en nivel medio y el 36,84% evidenciando una mejora notable en la intervención con Educaplay mejoró la lectoescritura y el desempeño académico en estudiantes de tercer grado. En la discusión se determinó que los hallazgos coincidieron con estudios recientes sobre el impacto positivo de las herramientas tecnológicas en el fortalecimiento de la lectoescritura. Se concluyó que la implementación de Educaplay constituyó una estrategia para mejorar la comprensión lectora, el vocabulario y la producción escrita en estudiantes de educación básica, además de favorecer la motivación, la participación y el aprendizaje autónomo dentro del aula.

Palabras clave: inteligencia artificial; herramienta; lectura; escritura.

* Estudiante de la maestría en Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, Licenciada en Ciencias de la educación. Universidad Estatal de Milagro. E-mail: mcardenasa@unemi.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6120-9496>. (Autor de correspondencia).

** Estudiante de la maestría en Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, Licenciada en Ciencias de la educación. Universidad Estatal de Milagro. E-mail: jcuevo2@unemi.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1129-6393>.

*** Estudiante de la maestría en Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, Licenciada de educación Inicial. Universidad Estatal de Milagro. E-mail: dvergaras1@unemi.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9296-0756>.

**** Licenciado en Educación Física, docente de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) y tutor académico de investigación. Universidad Estatal de Milagro. E-mail: storresb5@unemi.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9299-3254>.

Artificial Intelligence Tools to Strengthen Reading and Writing Skills in Third-Grade Students at Ardillitas Educational Unit, Machala, 2025

Abstract

The present study aimed to analyze the usefulness of artificial intelligence tools as pedagogical support to strengthen reading and writing skills in third-grade students at Ardillitas Educational Unit. The research was based on a quantitative approach with a quasi-experimental design. The survey was used as the technique, applying a pre-test and a post-test consisting of six questions with a Likert-type scale, as well as a questionnaire addressed to four experts. The sample consisted of 19 students who showed low levels of reading and writing skills. The pre-test results indicated that 43.29% were at a low level and 11.14% at a very low level, reflecting difficulties at the beginning of the study. Subsequently, a pedagogical proposal based on the Educaplay platform was implemented during four classes, integrating reading comprehension, vocabulary, and simple sentences. After the intervention, the post-test results showed that 52.63% of the students reached a medium level and 36.84% reached a high level, evidencing a notable improvement. The intervention with Educaplay improved reading and writing skills and academic performance in third-grade students. In the discussion, it was determined that the findings were consistent with recent studies on the positive impact of technological tools on strengthening literacy. It was concluded that the implementation of Educaplay constituted an effective strategy to improve reading comprehension, vocabulary, and written production in basic education students, in addition to promoting motivation, participation, and autonomous learning in the classroom.

Keywords: artificial intelligence; tools; reading; writing.

Introducción

En el Ecuador, uno de los mayores problemas de la educación básica es el bajo nivel de competencia lectoescritora de los estudiantes de instituciones fiscales. A pesar de la incorporación de herramientas digitales al sistema educativo nacional, su uso aún es incipiente por problemas de infraestructura tecnológica, conectividad y alfabetización digital docente. Según Mendieta et al. (2024) Como resultado, muchos niños tienen problemas para leer palabras, comprender lo que leen y escribir, lo que afecta su rendimiento escolar y su desarrollo del lenguaje.

Otra investigación realizada en Portoviejo por Macias y Santana (2024) plantea que el principal problema de esta investigación es que no se desarrollan habilidades de lectoescritura, lo que se agudiza por la escasa utilización de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se evidencia que gran parte de los estudiantes no alcanza competencias de lectoescritura que se correspondan con su nivel escolar, esto por metodologías tradicionales poco motivadoras. Además, los profesores muestran limitaciones en el uso de recursos digitales y la institución tiene escasez de recursos tecnológicos. Esta mezcla crea clases de rutina, aprendizaje memorizado y poco interés de los alumnos. Por lo tanto, es necesario incorporar instrumentos tecnológicos que fortalezcan la capacidad de lectoescritura.

Según Mañay et al. (2025) menciona acerca de los problemas que tienen los alumnos para interpretar y redactar debido al mal uso de las herramientas de aprendizaje en línea. La problemática principal es que los profesores y estudiantes no tienen habilidades en plataformas digitales y el acceso a tecnología, lo que conlleva un retraso en el desarrollo de la lectura y escritura en los primeros grados.

Desde la problemática, los estudiantes tienen problemas para leer y escribir. No leen bien, no entienden lo que leen y no pueden escribir oraciones que se entiendan. Aunque la escuela tiene una buena organización y

maestros dedicados, no se pone en práctica nuevas estrategias para mejorar esas habilidades. Los problemas para leer y escribir en los estudiantes se deben a que no se usan suficientes materiales educativos nuevos que fomenten una lectoescritura divertida, porque muchos profesores no saben usar herramientas digitales.

Adicionalmente, las metodologías convencionales de la lectoescritura resultan monótonas para los niños, esto se agrega a la inequidad en el acceso a dispositivos y conectividad, lo que impide que ciertos estudiantes se ejerzan con avances tecnológicos tanto en el entorno escolar como fuera del mismo, dificultando la adopción de cursos personalizados y la adquisición de habilidades comunicativas. Debido a estas deficiencias, los alumnos presentan rendimientos inferiores a lo anticipado en tareas que requieran comprensión lectora, análisis de información o generación de textos escritos. Las dificultades para leer o escribir con coherencia generan frustración desmotivan su participación en el aula y erosionan su autoconfianza en la expresión. No obstante, esto propicia la acumulación de brechas de aprendizaje que obstaculizan el progreso en disciplinas que demandan habilidades de lectura y escritura.

El objetivo de este artículo es analizar la utilidad de las herramientas de inteligencia artificial como apoyo pedagógico para fortalecer la lectoescritura en los estudiantes de tercer grado de la Unidad Educativa Las Ardillitas, Machala, 2025.

Marco Teórico

Queda en evidencia, que el marco teórico es la base del estudio, ya que ayuda a entender las variables relacionadas con el uso de herramientas tecnológicas y su efecto en mejorar la lectoescritura. En este sentido, se revisa la literatura científica actual para analizar ideas, métodos y teorías sobre cómo el uso de recursos digitales que ayudan en el desarrollo del lenguaje y la escritura para los estudiantes de educación básica. La organización de estos principios teóricos guía el análisis del problema

investigado y apoya el diseño del método del estudio realizado en la Unidad Educativa Las Ardillitas, Machala.

Las herramientas tecnológicas en la educación son recursos digitales que ayudan en la enseñanza, fomentan la interacción y apoyan el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes. Estas herramientas son plataformas en línea, aplicaciones educativas y recursos multimedia que ayudan a variar los métodos de enseñanza, promoviendo un aprendizaje activo.

Para mayor claridad, la incorporación de herramientas digitales en la educación presenta un gran beneficio porque crea ambientes más recíprocos y enfocados en el estudiante. En este contexto, Abubakar, et al. (2025) demuestran que usar frecuentemente las herramientas basadas en tecnología mejoran la comunicación, el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas: habilidades que se desarrollan cuando se fomenta la lectura y la escritura. Desde este punto de vista de Jarro et al. (2025) el uso de herramientas de inteligencia artificial, como una evolución de las tecnologías educativas, se presenta como un recurso novedoso para mejorar la lectura y la escritura.

Villacreses y Maldonado (2022) explican que los procesos de lectoescritura, las herramientas tecnológicas posibilitan la integración de imágenes, sonidos y actividades interactivas que estimulan el interés y la comprensión lectora en los estudiantes de educación básica.

Como se evidencia, según la UNESCO (2023) la inteligencia artificial es útil para lograr una educación de calidad que se sigan políticas claras, enfoques éticos y se proporcionen guías de habilidades para maestros y estudiantes. Además, las herramientas tecnológicas responden a las demandas de la sociedad digital y a los estilos de aprendizaje, su uso contribuye a fortalecer la motivación, la autonomía y la participación activa en el aula, permitiendo que los estudiantes construyan su aprendizaje de manera dinámica. En el desarrollo de la lectoescritura, se facilitan

la adquisición progresiva de habilidades lingüísticas.

Entre las principales ventajas de las herramientas de IA presentadas por Cerezo y Rivadeneira (2022) se destacan la posibilidad de personalizar el aprendizaje, atender diferentes ritmos y estilos cognitivos, y fomentar la creatividad y el pensamiento crítico. Además, permiten una retroalimentación inmediata, incrementan la motivación y favorecen la participación colaborativa. En el fortalecimiento de la lectoescritura, estas ventajas brindan una mayor comprensión lectora, mejora de la escritura y ampliación del vocabulario.

A pesar de sus beneficios, Gómez et al. (2021) indican que las herramientas tecnológicas presentan desventajas cuando no se aplican de forma correcta. Entre ellas según Badia et al. (2021) se encuentran la desigualdad en el acceso a dispositivos, la falta de capacitación docente y el uso excesivo de la tecnología sin orientación: limitaciones que generan distracciones y resultados poco confiables si no existe una correcta planificación.

La integración de instrumentos tecnológicos y de inteligencia artificial en los contextos educativos se consolida como una estrategia para aumentar el proceso de aprendizaje, fomentar el compromiso estudiantil y potenciar las competencias cognitivas. Según Godsk y Møller (2025), las tecnologías educativas, que abarcan plataformas virtuales, recursos multimedia, simulaciones y herramientas de IA generativa, promueven el compromiso conductual y cognitivo cuando se integran a través de metodologías activas.

De manera complementaria, Reinhold et al. (2024) argumentan que las herramientas digitales influyen en el aprendizaje por las funciones cognitivas que integran la retroalimentación, el soporte, la personalización y la interacción. Además, Chan et al. (2025) ponen de manifiesto que los contextos de aprendizaje relacionados con tecnologías, tales como la gamificación y los entornos virtuales,

potencian la participación, la motivación y el aprendizaje activo de los alumnos.

En su totalidad, estas contribuciones evidencian que las herramientas de inteligencia artificial constituyen una evolución de las tecnologías educativas, poseyendo un considerable potencial para potenciar la lectoescritura mediante el apoyo a la comprensión de textos, la generación escrita, la retroalimentación inmediata y el aprendizaje autónomo.

Resulta evidente, conocer que existen diversas herramientas tecnológicas orientadas al fortalecimiento de la lectoescritura, como Educaplay, que permite crear actividades interactivas (sopas de letras, crucigramas, dictados); Kahoot, utilizada para reforzar vocabulario y comprensión lectora mediante cuestionarios lúdicos; Liveworksheets, que transforma fichas tradicionales; y Storybird, que fomenta la escritura creativa a partir de imágenes.

La lectoescritura es un proceso que articula habilidades interdependientes para la comunicación, la comprensión y la producción de textos. Este proceso permite a los estudiantes interpretar significados, expresar ideas y construir conocimientos, siendo la base para el aprendizaje de todas las áreas del currículo escolar. Su desarrollo en los primeros años de escolaridad es determinante para el éxito académico (Pisco, 2023). Cabe destacar, que la lectoescritura es una competencia esencial en la formación integral del estudiante, ya que favorece el desarrollo cognitivo, lingüístico y social. A través de ella, los estudiantes adquieren la capacidad de comprender su entorno, comunicarse y acceder al conocimiento. Un adecuado dominio de la lectura y escritura en la educación básica contribuye a mejorar el rendimiento académico y a reducir dificultades de aprendizaje en etapas posteriores (González, 2022).

No obstante, las estrategias para fortalecer la lectoescritura deben ser dinámicas y adaptadas a las características del estudiante. Entre las más efectivas se encuentran el uso de juegos digitales, lectura guiada, escritura

creativa y el apoyo de herramientas tecnológicas educativas. Estas estrategias permiten estimular la conciencia fonológica, la comprensión lectora y la producción escrita, favoreciendo un aprendizaje sostenido (Santolalla, 2022).

A partir de ello, la tecnología educativa mejora los procesos de enseñanza al introducir nuevas formas de interacción, comunicación y construcción del conocimiento. En el área del lenguaje, los recursos digitales permiten trabajar de manera multisensorial, integrando textos, imágenes y audios. Basado en lo anterior, dichos entornos favorecen la estimulación lingüística temprana, la comprensión lectora, la expresión escrita y el vocabulario.

Desde el enfoque del aprendizaje, la lectoescritura se fortalece cuando los estudiantes relacionan los nuevos contenidos con sus conocimientos previos y con su contexto. Las herramientas tecnológicas facilitan este proceso al presentar contenidos de forma atractiva y contextualizada, promoviendo la participación activa del estudiante. Cuando el aprendizaje de la lectura y la escritura se apoya en recursos digitales interactivos, se incrementa la motivación y se favorece una comprensión de los textos.

Cárdenas et al. (2021) explica que la motivación es un factor en el desarrollo de la lectoescritura, ya que influye directamente en el interés y la disposición del estudiante para aprender. El uso de herramientas tecnológicas como juegos educativos, plataformas interactivas y aplicaciones didácticas incrementa la motivación intrínseca, al convertir el aprendizaje en una experiencia dinámica y significativa. Diversos estudios señalan que los estudiantes muestran mayor interés por leer y escribir cuando utilizan recursos digitales diseñados con fines pedagógicos.

Según Cabero y Palacios (2022) el docente cumple un papel fundamental en la integración de las herramientas tecnológicas en el aula. No basta con disponer de recursos digitales; es necesario que el docente posea competencias tecnopedagógicas que le permitan planificar, orientar y evaluar el uso de estas herramientas.

En el fortalecimiento de la lectoescritura, el acompañamiento docente garantiza que la tecnología se utilice como un medio pedagógico y no solo como un recurso recreativo. El fortalecimiento de la lectoescritura en Educación General Básica requiere la implementación de estrategias didácticas innovadoras que integren recursos tecnológicos y entornos digitales como medios para promover un aprendizaje significativo.

En este sentido, Yáñez y Delgado (2022) evidencian que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), junto con actividades lúdicas y lecturas digitales, incrementa el interés por la lectura, favorece la motivación y potencia el desarrollo de habilidades cognitivas e interpretativas en los estudiantes. Asimismo, los resultados de su estudio muestran que una proporción de alumnos utiliza recursos digitales e internet como principal medio de acceso a la lectura, lo que confirma la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas apoyadas en tecnología.

De manera complementaria, Durán y Jerez (2025) sostienen que las dificultades en la lectoescritura están estrechamente vinculadas con procesos cognitivos como la memoria, la percepción visual y la conciencia fonológica, por lo que proponen estrategias pedagógicas creativas, multisensoriales y activas para fortalecer las habilidades comunicativas desde los primeros niveles educativos. En conjunto, estos aportes respaldan que la incorporación de herramientas tecnológicas, de forma más avanzada, de herramientas basadas en inteligencia artificial, permite personalizar el aprendizaje, aumentar la motivación y apoyar la comprensión.

Conviene señalar, que el fortalecimiento de la lectoescritura requiere la aplicación de metodologías activas e innovadoras que respondan a las necesidades cognitivas, lingüísticas y motivacionales de los estudiantes. En este sentido, Trujillo et al. (2025) evidencian que la aplicación sistemática de una metodología de lectoescritura genera avances en lectura y escritura, demostrando que el uso de estrategias

estructuradas permite mejorar progresivamente la comprensión, el copiado, el dictado y la lectura de palabras.

De manera complementaria, Toapaxi et al. (2025) destacan que las actividades lúdicas constituyen una estrategia pedagógica para fortalecer la lateralidad y el lenguaje, aspectos vinculados al desarrollo de la lectoescritura, ya que favorecen la coordinación motora, el enriquecimiento del vocabulario, la expresión oral y escrita, así como la motivación por aprender.

Asimismo, Añapa y Silva (2025) concluyen que las estrategias didácticas innovadoras apoyadas en tecnologías educativas, recursos interactivos y enfoques multisensoriales mejoran la comprensión lectora, la precisión, la velocidad lectora y la producción escrita en estudiantes con dificultades de aprendizaje. En conjunto, estos estudios sustentan que la integración de metodologías activas, recursos tecnológicos y enfoques innovadores potencian el aprendizaje personalizado centrado en el estudiante.

Materiales y métodos

El estudio se basó en un enfoque cuantitativo: en recoger y analizar datos numéricos para medir el nivel de lectoescritura de los estudiantes antes y después de una intervención pedagógica de herramientas de inteligencia artificial.

Con base en estos planteamientos, el diseño es pre-experimental, García et al. (2021) lo definen como aquel en el que se aplica un tratamiento y se observa su efecto, pero no existe aleatorización en la asignación de los participantes a los grupos comparados. El estudio fue desarrollado bajo el diseño mencionado porque se elaboró un pretest y post-test, dado que se aplicó una intervención pedagógica dirigida durante un periodo específico. Reforzando aquello, Hernández et al. (2018) explicó que el diseño pre-experimental no incluye grupo de control ni asignación aleatoria, por lo que solo permite observar cambios descriptivos. Se

utiliza principalmente como estudio piloto o exploratorio.

Bajo esta perspectiva, se usó el método analítico un proceso que consiste en descomponer elementos en sus partes para estudiarlos de manera detallada, la razón de su aplicación permitió examinar los componentes de la lectoescritura, tales como la comprensión lectora, el vocabulario y la producción escrita. Asimismo, facilitó el análisis de los resultados del pretest y post-test identificando avances, dificultades y patrones de respuesta, y relacionarlos con los fundamentos teóricos. También se usó el método comparativo, con el fin de identificar los cambios y mejoras obtenidas después de la intervención pedagógica.

Por consiguiente, como técnica se utilizó la encuesta para la recolección de datos, porque el pretest y el post-test se lo presentó en cuestionarios de preguntas con opciones múltiples. El primer instrumento, fue un cuestionario con seis preguntas, creado para medir el nivel de lectoescritura, y el segundo instrumento representado como un post-test para identificar si hubo mejoras. Por consiguiente, el análisis de los resultados, se evaluaron usando una escala tipo Likert de cinco niveles, el cual fue sometido a un proceso de validación mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de cada ítem. Posteriormente, se realizó una prueba piloto con pocos estudiantes para verificar la comprensión de las preguntas y el tiempo de aplicación.

La población estuvo formada por 35 estudiantes, en los paralelos A y B. Según los resultados obtenidos en el pretest diagnóstico, se identificó que 19 estudiantes presentaban niveles bajo y muy bajo de lectoescritura. En función de estos resultados, la muestra estuvo constituida por 19 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico, considerando como criterio de inclusión presentar dificultades en el nivel de lectoescritura.

Posteriormente, tras la aplicación del pre-test, se diseñó una propuesta pedagógica destinada a los estudiantes que presentaron niveles bajos de lectoescritura. La finalidad de

esta propuesta fue potenciar las competencias de lectoescritura a través de la incorporación de Educaplay con actividades adaptadas al nivel académico de los estudiantes. Con este propósito, se organizaron cuatro sesiones pedagógicas, llevadas a cabo durante un mes, en las cuales se integraron diversas modalidades de juegos educativos de la plataforma Educaplay, con el objetivo de potenciar la comprensión lectora, el reconocimiento de palabras, el vocabulario y la producción escrita. Cada sesión fue organizada con actividades progresivas.

Tabla 1
Sesión de actividad de Educaplay primera semana

Elemento	Descripción
Objetivo	Desarrollar la comprensión literal y el reconocimiento de palabras mediante actividades visuales.
Actividades (Educaplay)	<ul style="list-style-type: none"> • Video Quiz sobre un cuento corto. • Sopa de letras con palabras del texto. • Memory de imágenes y palabras.
Tiempo	40 minutos
Materiales	Computador, proyector, plataforma Educaplay, cuaderno, lápices.

Tabla 2
Sesión de actividad de Educaplay segunda semana

Elemento	Descripción
Objetivo	Fortalecer el vocabulario, la asociación palabra-significado y la construcción de oraciones simples.
Actividades (Educaplay)	<ul style="list-style-type: none"> •Relacionar columnas (imagen-palabra). • Completar frases a partir de oraciones del texto. • Ruleta de palabras para formar oraciones.
Tiempo	40 minutos
Materiales	Computador, fichas impresas, cuaderno.

Tabla 3
Sesión de actividad de Educaplay segunda semana

Elemento	Descripción
Objetivo	Desarrollar la conciencia ortográfica, la escritura correcta de palabras y la estructuración de frases.
Actividades (Educaplay)	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenar letras para formar palabras. • Crucigrama con palabras clave del cuento. • Dictado interactivo.
Tiempo	40 minutos
Materiales	Pizarra, marcadores, cuaderno, lápices.

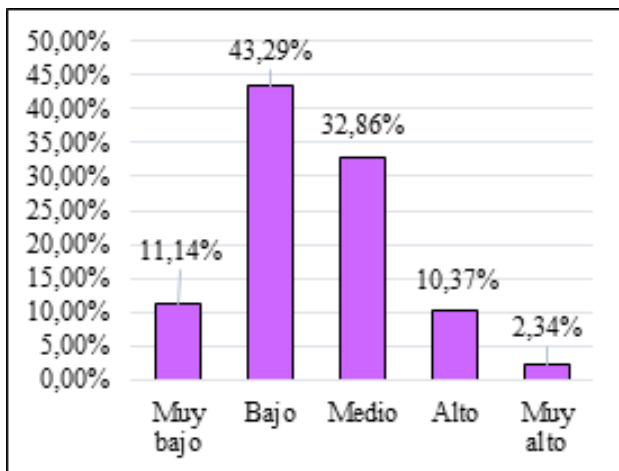
Tabla 4
Sesión de actividad de Educaplay segunda semana

Elemento	Descripción
Objetivo	Consolidar la comprensión lectora y fortalecer la producción escrita de textos breves.
Actividades (Educaplay)	<ul style="list-style-type: none"> • Adivinanza interactiva sobre el texto leído. • Test de comprensión lectora. • Presentación breve y producción de un texto corto.
Tiempo	40 minutos
Materiales	Computador, proyector, hojas.

Resultados

En primer lugar, se presentan los resultados del pre-test, aplicado a los alumnos de tercer grado de Educación Básica, para conocer el nivel inicial de lectoescritura. Estos resultados permitieron identificar el desempeño de los estudiantes antes de la intervención pedagógica.

Figura 1
Resultados de pretest



Nota: Resultados del pretest aplicado a 35 estudiantes de tercer grado, según los niveles de lectoescritura obtenidos a partir de la valoración.

La tabla 5 indica que el 43,29 % se ubicó en el nivel bajo, constituyéndose como el porcentaje más representativo. Asimismo, el 32,86 % alcanzó un nivel medio, lo que indica que una parte de presenta habilidades básicas de lectura y escritura, aunque con limitaciones en la comprensión y producción textual. Por otro lado, el 11,14 % de los estudiantes se situó en el nivel muy bajo, reflejando dificultades marcadas en

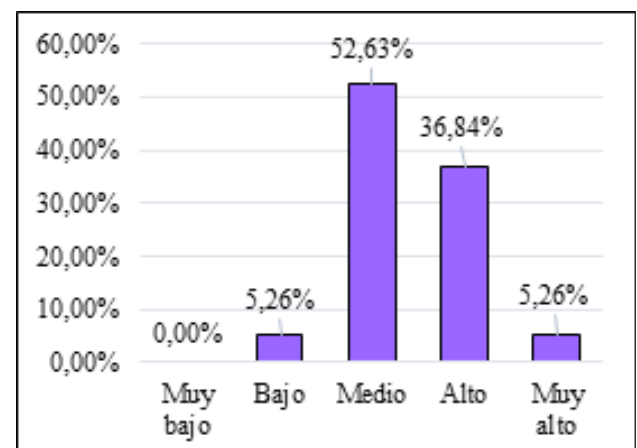
el reconocimiento de palabras, la comprensión lectora y la escritura de oraciones simples. En contraste, únicamente el 10,37 % alcanzó un nivel alto, mientras que solo el 2,34 % se ubicó en el nivel muy alto, lo que demuestra que un porcentaje reducido de estudiantes presenta un dominio de la lectoescritura al inicio del estudio.

Con base en estos hallazgos, se optó por seleccionar exclusivamente a los estudiantes situados en los niveles bajo y muy bajo de lectoescritura como la muestra del estudio, dado que evidenciaron mayores dificultades en los procesos de lectura y escritura. En suma, 19 alumnos que presentaron niveles bajos en la lectoescritura, se aplicó la propuesta de cuatro sesiones fundamentada en la utilización de Educaplay, después de la implementación se administró un post-test al grupo estudiantil, con el objetivo de evaluar las modificaciones y avances logrados en el nivel de lectoescritura tras el proceso de intervención.

Tabla 5
 Resultados del post-test

Nivel de lectoescritura	Frecuencia	%
Muy bajo	0	0,00%
Bajo	1	5,26%
Medio	10	52,63%
Alto	7	36,84%
Muy alto	1	5,26%
Total	19	100%

Figura 2
Representación gráfica del post-test

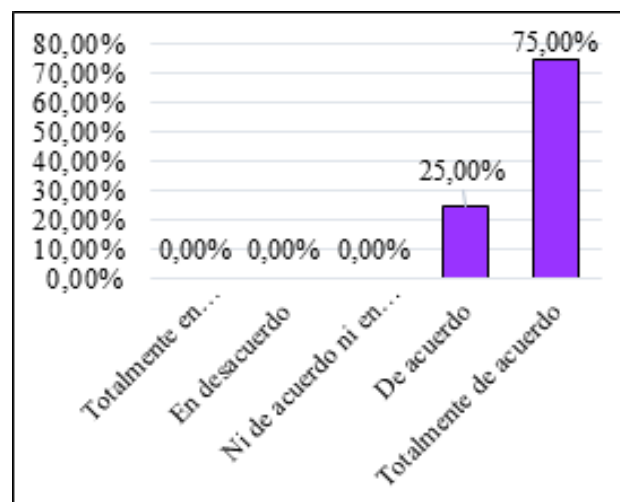


En la figura 2 se evidenció una mejora en el grado de lectoescritura de los alumnos que participaron en la intervención pedagógica de Educaplay, ya que el 52,63% de los alumnos se situó en el nivel medio, es decir más de la mitad logró desarrollar durante un mes una mejor comprensión lectora y producción escrita, superando las dificultades iniciales identificadas en el pre-test. Además, el 36,84% logró el nivel avanzado, evidenciando un gran progreso. Resulta crucial subrayar que ningún alumno se mantuvo en el nivel muy bajo y que únicamente el 5,26% se mantuvo en nivel bajo, lo que evidenció una disminución de los niveles más críticos.

Como síntesis general, en el post-test aplicado a los 19 estudiantes, los resultados muestran que 10 estudiantes alcanzaron un nivel medio, demostrando avances en la comprensión de textos, el reconocimiento de palabras y la construcción de oraciones, mientras que 7 estudiantes lograron ubicarse en el nivel alto, y 1 estudiante en el nivel muy alto, lo que refleja una mejora en el dominio de la lectoescritura. En comparación con la situación inicial, donde los estudiantes se encontraban mayoritariamente en niveles bajos, los resultados finales evidencian que 18 estudiantes mejoraron su nivel de lectoescritura, desplazándose hacia categorías intermedias y altas.

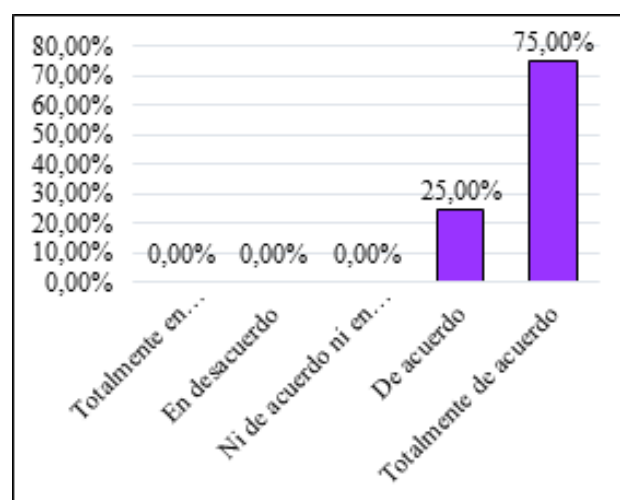
Para validar, se aplicó una encuesta a cuatro expertos con el objetivo de validar la implementación de la herramienta de IA. El cuestionario consta de ocho preguntas con una escala Likert, lo que permitió conocer la viabilidad desde una perspectiva profesional. De forma general, se evidenció una valoración positiva sobre la aplicabilidad de la herramienta de Educaplay.

Figura 3
Herramientas de IA para la lectoescritura.



El resultado indicó una valoración positiva, ya que el 75 % de expertos manifestó totalmente de acuerdo en que el uso de herramientas de IA contribuye al fortalecimiento de la lectoescritura. Asimismo, el 25 % indicó estar de acuerdo con esta afirmación. No se registraron respuestas en los niveles de desacuerdo, lo que evidencia un consenso favorable.

Figura 4
Educaplay como apoyo pedagógico

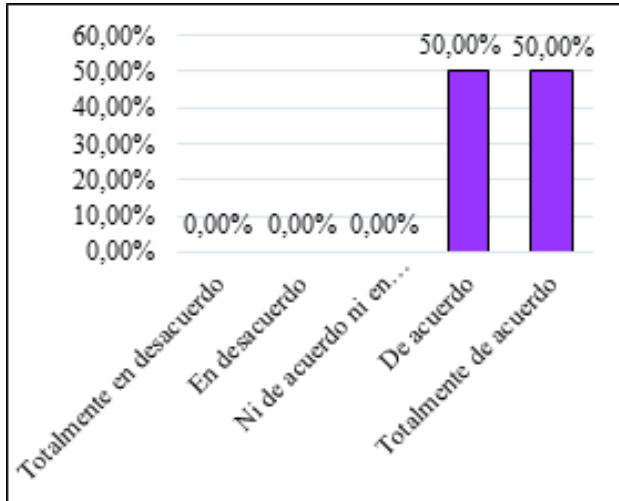


Por consiguiente, la figura 4 indicó una valoración favorable, el 50 % de los expertos se mostró totalmente de acuerdo con el planteamiento evaluado. Además, el 25 % indicó estar de acuerdo, mientras que el restante 25 % se ubicó en una posición neutral. No se registraron

respuestas en los niveles de desacuerdo, lo que verificó una aceptación positiva.

Figura 5

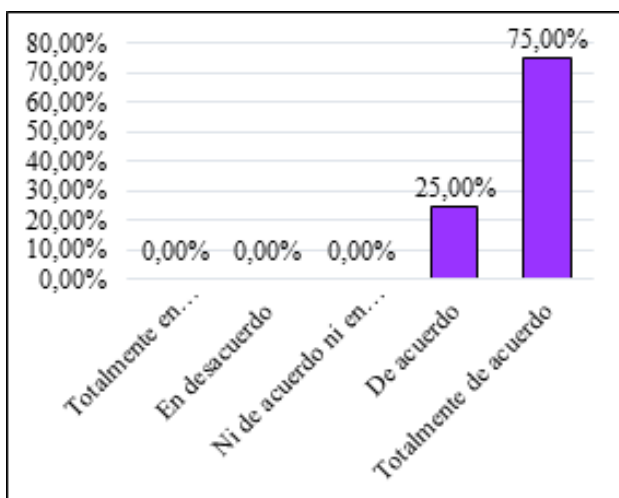
Actividades que favorecen la lectoescritura.



En la figura 5 existe una valoración positiva, ya que el 50 % se manifestó de acuerdo y el 50 % totalmente de acuerdo en que las actividades de Educaplay favorecen la comprensión lectora y la producción escrita. No se registraron respuestas en los niveles de desacuerdo ni neutralidad, lo cual evidenció un consenso total respecto a la efectividad de la herramienta.

Figura 6

Educaplay incrementa la motivación

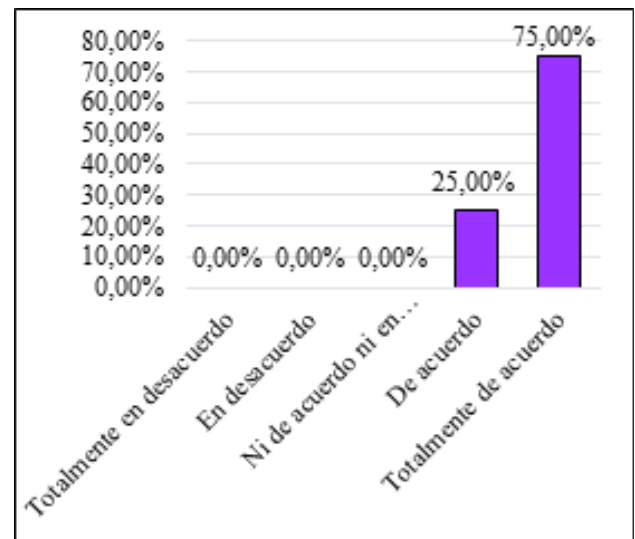


Asimismo, en la figura 6, el 75 % de los expertos se encuentra totalmente de acuerdo en que Educaplay incrementa la motivación de

los estudiantes, mientras que el 25 % manifestó estar de acuerdo. No se registraron respuestas en las categorías de desacuerdo ni neutralidad, confirmando que la herramienta genera un impacto positivo.

Figura 7

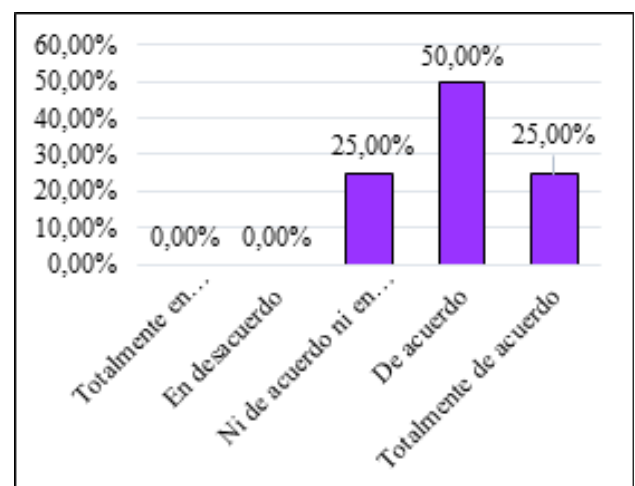
Educaplay con diferentes estilos de aprendizaje.



De igual manera, los resultados reflejan una aceptación mayoritariamente positiva, ya que el 75 % de los expertos indicó estar totalmente de acuerdo en que Educaplay permite atender diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, mientras que el 25 % manifestó estar de acuerdo, esto confirma la flexibilidad de la herramienta para adaptarse a las necesidades de los estudiantes.

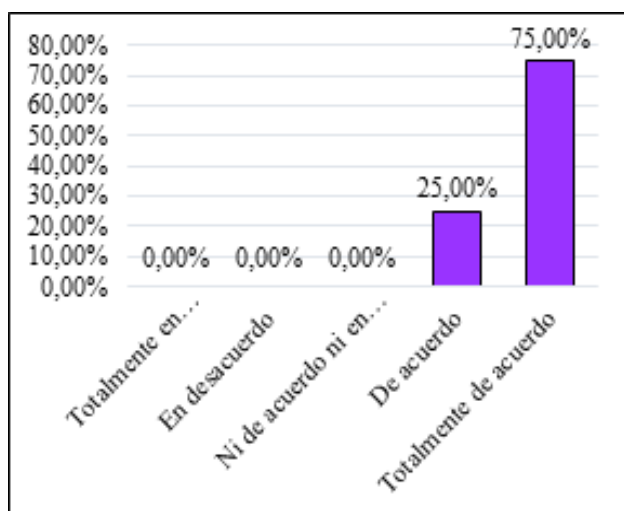
Figura 8

Facilidad de la herramienta de Educaplay



Por otra parte, 50 % de los expertos se encuentra de acuerdo que Educaplay es una herramienta fácil de aplicar, mientras que el 25 % manifestó estar totalmente de acuerdo. Asimismo, un 25 % se ubicó en una posición neutral. No se registraron respuestas en los niveles de desacuerdo, lo que evidenció una percepción mayoritaria.

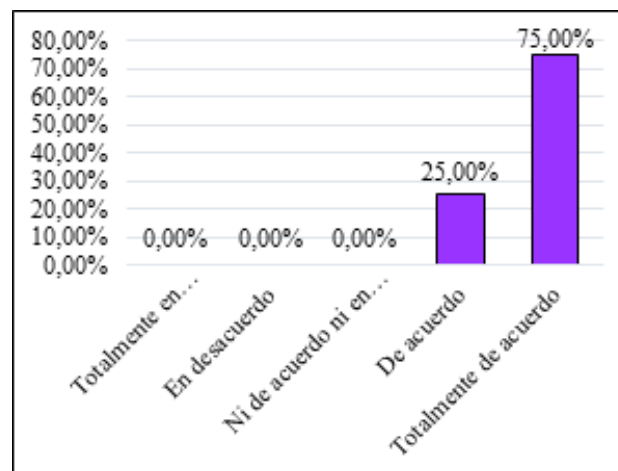
Figura 9
Educaplay dinamiza las estrategias tradicionales



Los resultados evidencian que el 75 % se manifestó totalmente de acuerdo en que Educaplay dinamiza las estrategias tradicionales de enseñanza, mientras que el 25 % indicó estar de acuerdo. No se registraron respuestas en los niveles de desacuerdo ni neutralidad, lo que demuestra que la herramienta contribuye a innovar y fortalecer las prácticas pedagógicas en el aula. Ver Figura 10.

En síntesis, los resultados evidencian que el 75 % de los expertos se encuentra totalmente de acuerdo en que la propuesta con Educaplay es pertinente y viable para su aplicación, mientras que el 25 % manifestó estar de acuerdo. No se registraron respuestas en las categorías de desacuerdo ni neutralidad. Estos hallazgos confirman la factibilidad y aceptación de la propuesta pedagógica planteada.

Figura 10
Viabilidad de la propuesta de Educaplay



Discusión

Los datos del pretest indican que la mayoría de los estudiantes presentaban niveles bajo (43,29 %) y muy bajo (11,14 %) de lectoescritura. En contraposición, solo el 10,37 % de los estudiantes alcanzó los niveles alto y muy alto al inicio del estudio, lo que evidencia un dominio limitado de la lectoescritura antes de aplicar la intervención. Estos resultados guardan paralelismo con el estudio de Mendoza et al. (2024) sobre el impacto de herramientas de chat basadas en inteligencia artificial en la mejora de la lectoescritura en educación general básica, en el que se demuestra que el uso de tecnologías de IA se asocia con mejoras en rendimiento académico y habilidades de lectoescritura, comparando grupos con y sin la intervención.

Por otra parte, los resultados iniciales muestran un claro predominio de niveles bajos y muy bajos, el estudio de Velastegui et al. (2024) con una muestra más amplia (120 estudiantes divididos en grupos experimental y de control) reporta diferencias claras en rendimiento entre los estudiantes que utilizaron herramientas de IA y los que no lo hicieron, lo cual respalda la efectividad potencial de integrar tecnologías de IA como parte de la enseñanza de la lectoescritura.

La intervención pedagógica basada en Educaplay como herramienta apoyada en inteligencia artificial contribuyó al fortalecimiento de la lectoescritura, ya que

18 de los 19 estudiantes mejoraron su nivel, desplazándose desde categorías bajas hacia niveles medio, alto y muy alto. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Rivas et al. (2025), quienes demostraron que el uso de herramientas de inteligencia artificial genera mejoras relevantes en la comprensión lectora, al permitir evaluaciones más precisas y estrategias personalizadas. De manera similar, en este estudio, las actividades interactivas facilitaron el desarrollo de la comprensión de textos, el reconocimiento de palabras y la producción escrita, lo que confirma que la integración pedagógica de herramientas de IA constituye una estrategia para atender dificultades en lectoescritura en educación básica.

Otro aspecto a considerar es que, los resultados de la validación por medio de expertos exponen una valoración positiva sobre la implementación de Educaplay como herramienta de inteligencia artificial para fortalecer la lectoescritura, lo cual es consistente con prácticas metodológicas reportadas en estudios recientes. Por ejemplo, Ng et al. (2024) desarrollaron y validaron un cuestionario sobre la IA mediante juicio de expertos para asegurar la pertinencia de los ítems antes de su aplicación.

Asimismo, Biagini et al. (2023) empleó un panel de expertos durante la fase de diseño y refinamiento de una escala multidimensional de alfabetización en IA, lo que evidencia que la participación de especialistas en procesos de validación es una práctica aceptada en investigaciones que integran tecnologías emergentes en contextos educativos. Estos trabajos respaldan la validez metodológica del proceso de validación realizado en esta investigación, reforzando la confiabilidad.

Desde una perspectiva pedagógica, los avances observados pueden explicarse por el carácter interactivo y lúdico de Educaplay, que favorece la participación activa, la retroalimentación inmediata y la práctica constante. Los elementos promueven procesos cognitivos como la atención, la memoria y la motivación, fundamentales para el desarrollo de la lectoescritura. Asimismo, la diversidad

de actividades permitió reforzar vocabulario, comprensión y producción escrita de manera progresiva, facilitando el aprendizaje en estudiantes con mayores dificultades.

Conclusiones

Primero se evidenció que las herramientas de inteligencia artificial representan un recurso innovador en el ámbito educativo para el fortalecimiento de la lectoescritura en educación básica. La revisión de literatura confirmó que estas herramientas favorecen la motivación, la personalización del aprendizaje, la retroalimentación y la participación activa del estudiante, elementos fundamentales para el desarrollo de habilidades lectoras y de producción escrita.

Posteriormente, la aplicación del pre-test permitió identificar dificultades en los procesos de lectura y escritura en un grupo de estudiantes, lo que justificó el diseño e implementación de una propuesta pedagógica basada en Educaplay. Tras la ejecución de las sesiones planificadas, el post-test evidenció una mejora general en el nivel de lectoescritura, reflejada en avances en comprensión lectora, reconocimiento de palabras y construcción de oraciones. Los resultados permitieron concluir que la integración de actividades apoyadas en inteligencia artificial contribuye al fortalecimiento progresivo de la lectoescritura en estudiantes.

Las valoraciones profesionales resaltaron su utilidad para dinamizar las estrategias tradicionales, incrementar la motivación y atender diversos ritmos de aprendizaje. En conjunto, los hallazgos permiten concluir que la propuesta pedagógica basada en herramientas de inteligencia artificial constituye una alternativa para mejorar los procesos de lectoescritura en educación general básica

Desde un enfoque pedagógico, la propuesta basada en Educaplay evidenció que el uso planificado de herramientas de inteligencia artificial apoya el aprendizaje y transforma el rol del estudiante en un participante activo,

favoreciendo procesos de exploración, reflexión y construcción del conocimiento en lectoescritura.

Con respecto al impacto didáctico, la integración de actividades interactivas permitió dinamizar las clases tradicionales, generando un ambiente de aprendizaje más atractivo, lo que influyó positivamente en el interés de los estudiantes hacia la lectura y la escritura. En base a la atención a la diversidad, la propuesta demostró que las herramientas de IA facilitan la atención a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, permitiendo reforzar contenidos, adaptar actividades y apoyar de manera específica a estudiantes con dificultades en lectoescritura.

En síntesis, el estudio confirma que la incorporación pedagógica de herramientas de inteligencia artificial, como Educaplay, constituye una estrategia pertinente para el fortalecimiento de la lectoescritura, aportando a la innovación educativa y a la mejora de la calidad del aprendizaje en educación básica.

Referencias Bibliográficas

- Abubakar, I. M. (2025). Integrating digital tools for enhanced teaching and learning effectiveness in business education: Strategies and implications for 21st-century skill development. *Edumalsys Journal of Research in Education Management*, 3(2), 180–194. doi:<https://doi.org/10.58578/edumalsys.v3i2.6128>
- Añapa Añapa, A. &. (2025). Estrategias didácticas innovadoras para fortalecer el desarrollo de la lectoescritura en niños con dificultades de aprendizaje. *Ciencia y Educación*, 6(6), 131–139. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.16515650>
- Badia, A. C. (2021). La percepción de la utilidad de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23(1), 1–14. doi:<https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e01>
- Biagini, G. C. (2023). Developing and validating a multidimensional AI literacy questionnaire: Operationalizing AI literacy for higher education. *CEUR Workshop Proceedings*, 1–15. Obtenido de <https://ceur-ws.org/Vol-3605/1.pdf>
- Cabero-Almenara, J. &.-R. (2022). Competencias digitales docentes y formación del profesorado en la era digital. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 11–27. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.25.1.30882>
- Cárdenas, A. S. (2021). Desarrollo de la lectoescritura mediante TIC y recursos educativos digitales. *Apertura*, 13(2), 1–15. doi:<https://doi.org/10.32870/ap.v13n2.2066>
- Cerezo, M. &. (2022). Uso de herramientas tecnológicas para mejorar la comprensión lectora. *Polo del Conocimiento*, 7(6), 760–780. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4252>
- Chan, S. L. (2025). Educational technology-enhanced interprofessional e-learning for engaging cross-institutional and cross-border healthcare students: A mixed-methods study. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 9, 100-404. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2025.100404>
- Durán Cabrera, D. E. (2025). Estrategias pedagógicas para mejorar la enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes de segundo año de Educación General Básica. *Revista Científica Educativa y Social*, 2(2), 164–187. doi:<https://doi.org/10.69821/DISCE.v2i1.2>
- García-Jiménez, J. V.-M.-G. (2021). Cuasi-experimentación en contextos educativos: fundamentos y aplicaciones. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 14(2), 45–62. Obtenido de https://revistas.uam.es/riee/issue/download/riee2021_14_2/684?utm_source
- Godsk, M. &. (2025). Engaging students in higher education with educational technology. *Education and Information Technologies*(30), 2941–2976.

- [doi:https://doi.org/10.1007/s10639-024-12901](https://doi.org/10.1007/s10639-024-12901)
- Gómez-Díaz, R. G.-R.-G. (2021). Aplicaciones digitales para el aprendizaje de la lectoescritura. *Education in the Knowledge Society*(22), 23674. [doi:https://doi.org/10.14201/eks.23674](https://doi.org/10.14201/eks.23674)
- González, J. (2022). Neuroeducación: aportes al aprendizaje de la lectura en Educación Primaria. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 15(30), 29–44. Obtenido de <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2518>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2018). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill Education. Obtenido de https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/metodologia-de-la-investigaci%C3%83%C2%B3n_sampieri.pdf
- Jarro, B. D. (2025). Inteligencia artificial como herramienta educativa en contextos escolares. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 1(9). [doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16089](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16089)
- Macias-Zambrano, Y. C.-C. (2024). Herramientas tecnológicas para fortalecer la lectura y escritura de estudiantes de tercer año básico. *Journal Scientific MQRInvestigar*, 8(3), 3591–3612. [doi:https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.3591-3612](https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.3591-3612)
- Mañay, J. C. (2025). Herramientas tecnológicas para el aprendizaje significativo de los contenidos gramaticales en octavo año. *Sinergia Académica*, 8(1), 162-182. Obtenido de <http://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/419>
- Mendieta, D. J. (2024). Hábitos de lectoescritura en entornos educativos digitales en Ecuador. *Revista de ciencias sociales*, 4(3), 349-364. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9800776>
- Mendoza-Velastegui, M. A.-C.-S.-T.-C. (2024). El impacto de las herramientas de chat de inteligencia artificial en la mejora de la lectoescritura en la educación general básica. *Polo del Conocimiento*, 9(5), 455–470. [doi:https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7124/html?utm_source](https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7124/html?utm_source)
- Ng, D. T. (2024). Design and validation of the AI literacy questionnaire: The affective, behavioural, cognitive and ethical approach. *British Journal of Educational Technology*, 55(3), 1082–1104. [doi:https://doi.org/10.1111/bjet.13411](https://doi.org/10.1111/bjet.13411)
- Pisco, J. (2023). La lectoescritura como elemento fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Digital Publisher*, 8(1), 45–56. [doi:https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1-1.1658](https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1-1.1658)
- Reinhold, F. L. (2024). Learning mechanisms explaining learning with digital tools in educational settings: A cognitive process framework. *Educational Psychology Review*(36), 1-14. [doi:https://doi.org/10.1007/s10648-024-09845-6](https://doi.org/10.1007/s10648-024-09845-6)
- Rivas-Torres, D. V.-C. (2025). Inteligencia artificial como herramienta para identificar dificultades en la comprensión lectora en estudiantes de educación básica. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(3), 650–661. [doi:https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.3162](https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.3162)
- Santolalla, P. M. (2022). Actividad física y estrategias didácticas para la mejora de las funciones cognitivas en niños. *Habilidad Motriz*,(58), 6–17. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8522694>
- Toapaxi Chicaiza, J. A. (2025). La lúdica para el desarrollo de la lateralidad y la lectoescritura en niños de Educación Inicial II. *Simbiosis. Revista de Educación y Psicología*, 5(9), 155–165. [doi:https://doi.org/10.59993/simbiosis.V.5i9.72](https://doi.org/10.59993/simbiosis.V.5i9.72)
- Trujillo-Hernández, A. L.-H.-V. (2025). Análisis de una metodología para el desarrollo de la lectoescritura en niños de primero de primaria en la zona 097 de Puebla. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 3062–3074.

[doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17126](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17126)

- UNESCO. (2023). Tecnologías digitales y educación: oportunidades y desafíos. Obtenido de <https://www.unesco.org>
- Velastegui, M. A. M., Chacón, L. C. L., Sánchez, E. N. A., Torres, B. X. R., & Cartagena, S. P. A. (2024). El Impacto de las Herramientas de Chat de Inteligencia Artificial en la Mejora de la Lectoescritura en la Educación General Básica. Polo del Conocimiento, 9(5), 455-470. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7124>
- Villacreses, D. &. (2022). Herramientas tecnológicas que impactan en la educación básica en Ecuador. Revista UNESUM Ciencias, 6(3), 45–58. [doi:https://doi.org/10.47230/unesciencias.v6.n3.2022.500](https://doi.org/10.47230/unesciencias.v6.n3.2022.500)
- Yáñez Yancha, M. E. (2022). Estrategia didáctica para el aprendizaje de la lectura en estudiantes del Sistema de Educación General Básica. Revista Cognosis. Revista de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, 7, 179–193. [doi:https://doi.org/10.33936/cognosis.v7iee-ii-.3889](https://doi.org/10.33936/cognosis.v7iee-ii-.3889)

Quito, 05 de febrero del 2026

Estimados

María Cristina Cárdenas Andrade

Janeth Beatriz Cueva Ocampo

Diana Valeria Vergara Secaira

Steven Arturo Torres Burgos

V11-N1-3814

Presente

Reciban un cordial saludo del equipo de la revista 593 Digital Publisher CEIT, ISSN# 2588-0705, esta revista es indexada en Latindex con catálogo v2.0, su proceso contempla un arbitraje de pares ciegos y es multidisciplinar, evalúa la pertinencia en la calidad de investigación y sus dinámicas propias relacionadas al tema de estudio, con el fin de garantizar estándares de exigencia académica.

Este documento certifica que ha concluido la fase de revisión de pares, por lo tanto, el artículo es aceptado para la publicación en el V11-N1, edición continua, por los autores **María Cárdenas, Janeth Cueva, Diana Vergara, Steven Torres**, con el tema **"Herramientas de IA para fortalecer la lectoescritura en los estudiantes de Tercer grado de la Unidad Educativa, Las Ardillitas, Machala, 2025"**, cuyos resultados obedecen a un proceso de investigación previo del/os autor/es.

doi.org/10.33386/593dp.2026.1.3814

Agradecemos su publicación y le deseamos éxitos en su carrera como investigadores.

Renato Revelo Dr.(c)

Editor General

