

"Estrategias Digitales Innovadoras para la Enseñanza de Lectura y Escritura en Primer Grado: Transformando la Educación Básica".

Innovative Digital Strategies for Teaching Reading and Writing in First Grade:
Transforming Basic Education.

Omar Alexander López-López¹
Urbana 948 Escuela Francisco Sánchez Flores
Omar.22alexander@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-4921-2909>

López-López, O. A. (2025). Estrategias Digitales Innovadoras para la Enseñanza de Lectura y Escritura en Primer Grado: Transformando la Educación Básica. Revista pensamiento transformacional.

Resumen.

La presente investigación tiene como objetivo diseñar estrategias digitales innovadoras para fortalecer el proceso de enseñanza de la lectura y escritura en estudiantes de primer grado de educación primaria. Ante el predominio de metodologías tradicionales y la limitada familiarización de padres y docentes con el uso educativo de la tecnología, se propone integrar herramientas digitales adaptadas a los distintos estilos de aprendizaje.

La muestra estuvo conformada por 25 alumnos y sus tutores, quienes participaron activamente en la aplicación de recursos tecnológicos como videos educativos, aplicaciones interactivas y juegos digitales. Los resultados muestran un incremento en la motivación, el interés y el rendimiento académico de los estudiantes al utilizar dispositivos tecnológicos en su proceso de aprendizaje.

Asimismo, se destaca la importancia del acompañamiento familiar y la necesidad de capacitar al personal docente para un uso pedagógico efectivo de las TIC. Esta investigación reafirma que la inclusión de habilidades digitales favorece una educación más inclusiva, significativa y acorde a los retos del siglo XXI.

Palabras clave: Habilidades digitales, estrategias innovadoras, lectura, escritura, estilos de aprendizaje.

Abstract:

This research aims to design innovative digital strategies to strengthen the teaching of reading and writing in first-grade primary school students. In response to the predominance of traditional methodologies and the limited familiarity of parents and teachers with the educational use of technology, the study proposes the integration of digital tools tailored to different learning styles.

The sample consisted of 25 students and their tutors, who actively participated in the application of technological resources such as educational videos, interactive apps, and digital games. The results show an increase in students' motivation, interest, and academic performance when using technological devices in their learning process.

Furthermore, the study highlights the importance of family involvement and the need to train teaching staff for the effective pedagogical use of ICT. This research confirms that the inclusion of digital skills supports a more inclusive, meaningful education aligned with the challenges of the 21st century.

Keywords: Digital skills, innovative strategies, reading, writing, learning styles.

1 Introducción

El Plan de Estudios (2022) de la Nueva Escuela Mexicana establece que las habilidades digitales son fundamentales para la formación integral de los estudiantes. En este contexto, la alfabetización digital va más allá del simple manejo de dispositivos tecnológicos; implica el desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes acceder, evaluar y utilizar la información de manera crítica y responsable.

Por otro lado, la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes de México (2024) en su Artículo 57, garantiza el derecho de la infancia y adolescencia a recibir una educación integral que fortalezca su capacidad para reflexionar, tomar decisiones informadas y participar activamente en la sociedad. Aunque este artículo no menciona explícitamente el uso de tecnologías, su enfoque en una educación

moderna y completa abre la posibilidad de incluir el desarrollo de competencias digitales como un componente esencial del derecho a la educación.

Por lo tanto, la implementación de estrategias educativas que integren el uso responsable de las tecnologías y el pensamiento crítico es una necesidad imperante. La combinación de políticas educativas como el Plan de Estudios (2022) de la Nueva Escuela Mexicana y el marco legal establecido en la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (2024) refuerzan el compromiso del Estado en garantizar una educación integral y pertinente a los desafíos actuales.

En la última década, el impacto de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo ha generado un intenso debate académico y profesional. Contreras y Choes (2024) destacan que la tendencia mediática y el uso masivo de dispositivos tecnológicos conectados a Internet como computadoras, teléfonos inteligentes, tabletas y laptops han transformado significativamente la manera en que los estudiantes acceden al conocimiento y desarrollan su proceso de aprendizaje.

Con esta perspectiva, Avalos (2024) subraya la creciente relevancia de los recursos didácticos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En su estudio, centrado en una institución educativa pública en Apurímac, se exploró la relación entre estos recursos y el desarrollo de la creatividad en niños de nivel primario.

Por otro lado, Rosario (2024) enfatiza que la incorporación de las TIC en la educación primaria representa un desafío crucial para la pedagogía contemporánea. Si bien estas tecnologías ofrecen oportunidades significativas para diversificar y enriquecer los procesos de enseñanza, su implementación requiere enfrentar retos como la capacitación docente, la reducción de brechas tecnológicas y la promoción de metodologías innovadoras.

Desde una perspectiva más amplia, Delgado et al. (2024) abordan la percepción del profesorado de distintos niveles educativos respecto al uso de la inteligencia artificial en la educación. Su estudio revela tanto beneficios como limitaciones asociadas a esta tecnología emergente. Mientras que algunos docentes reconocen su potencial para personalizar la enseñanza y optimizar los procesos de evaluación,

otros expresan preocupaciones sobre la posible deshumanización del proceso educativo y la dependencia excesiva de herramientas automatizadas.

El impacto de las TIC en la educación es un fenómeno multidimensional que abarca transformaciones en las metodologías de enseñanza, el desarrollo de habilidades cognitivas y creativas, así como la redefinición del rol docente en un entorno digital. La evidencia presentada por Contreras y Choes (2024), Avalos (2024), Rosario (2024) y Delgado et al., (2024) resaltan tanto las oportunidades como los desafíos de esta integración tecnológica.

Para maximizar sus beneficios, es imprescindible promover estrategias formativas que permitan a los docentes y estudiantes aprovechar al máximo el potencial de estas herramientas, garantizando al mismo tiempo una educación inclusiva, equitativa y de calidad.

En la actualidad, la educación enfrenta el desafío de integrar herramientas tecnológicas que potencien el aprendizaje y la motivación en los estudiantes. La investigación de Sánchez et al., (2024) se centran en la aplicación de la gamificación mediante videojuegos en la enseñanza de la robótica para niños y niñas de educación primaria.

En la misma línea, Soto et al., (2023) corroboran que cada vez más instituciones educativas están apostando por el desarrollo de proyectos de innovación pedagógica, donde las tecnologías de la información y comunicación (TIC) juegan un papel clave. La inclusión de las TIC en los planes pedagógicos no solo facilita la enseñanza, sino que también permite el acceso a nuevas metodologías que enriquecen el proceso educativo.

Por otro lado, Mata y García (2023) analizan la situación de las comunidades rurales, donde las instituciones de educación básica enfrentan diversos desafíos para el desarrollo de competencias digitales en sus estudiantes. Estas competencias son fundamentales para la resolución de problemas sociales, sin embargo, la falta de acceso a infraestructura tecnológica, capacitación docente y conectividad adecuada son algunos de los principales obstáculos identificados en su investigación. Este

estudio resalta la necesidad de políticas públicas y estrategias educativas que promuevan la equidad en el acceso a la tecnología.

Desde una perspectiva aplicada, Castillo et al., (2023) presentan una propuesta pedagógica implementada en el tercer grado de primaria, donde el uso de las TIC se articuló como un medio para mejorar los bajos niveles en los procesos de comprensión lectora. Herramientas tecnológicas como Wordwall y la plataforma Aprende han demostrado ser efectivas para dinamizar las clases, ofreciendo actividades interactivas e imprimibles que complementan el desarrollo académico de los estudiantes.

En el contexto actual, las transformaciones en el sistema educativo han impulsado la necesidad de desarrollar y aplicar nuevas estrategias que fomenten el interés por la lectura y escritura desde edades tempranas. Pisco et al., (2023) argumentan que estos cambios buscan lograr un aprendizaje significativo que permita a los estudiantes adaptarse integralmente a la sociedad.

Esto cobra especial relevancia si se considera que la capacidad de leer no solo determina el éxito académico, sino también la integración social del individuo, además de impactar en otras habilidades cognitivas Molnár (2023). La falta de habilidades básicas de pre lectura puede derivar en dificultades acumulativas en la lectura y el aprendizaje, lo que subraya la importancia de una alfabetización temprana efectiva.

En este sentido, la incorporación de herramientas digitales ha demostrado ser un recurso valioso para potenciar las habilidades de lectura y escritura. Penedikhan (2023) destaca cómo el uso de medios de alfabetización fonéticos digitales en Indonesia ha mejorado significativamente las competencias lectoras y escritas en estudiantes de primer grado.

De manera similar Hodges et al. (2020) sostienen que la integración de herramientas digitales en la educación inicial contribuye a fortalecer la enseñanza de la lectura y la escritura, particularmente en contextos donde la instrucción virtual y las inequidades de acceso a recursos representan un desafío. El uso de estos recursos digitales no solo mejora el aprendizaje, sino que también fomenta el entusiasmo por

la escritura, promoviendo una participación activa de los estudiantes en el proceso educativo.

Por otra parte, Fortkamp (2020) enfatiza que la introducción de los libros electrónicos (e-books) ha transformado significativamente las prácticas de lectura. A diferencia de los textos impresos, los e-books requieren aplicaciones específicas que permiten una interacción dinámica entre el lector y el texto, lo que resulta especialmente beneficioso para la literatura infantil. Elementos como sonido, animaciones y características interactivas enriquecen la experiencia de lectura, haciendo que esta sea más atractiva y efectiva para los niños en sus primeras etapas de aprendizaje.

Asimismo, las estrategias metodológicas basadas en el juego han cobrado un papel preponderante en la enseñanza de la lectura y la escritura. López (2022) sostiene que estas estrategias convierten el aprendizaje en una actividad interactiva dentro del aula, proporcionando experiencias educativo-sociales enriquecedoras. La implementación de acciones prácticas en la interacción maestro-estudiante permite la creación de entornos de aprendizaje significativos, en los que los estudiantes pueden desarrollar sus competencias de manera más efectiva.

Otro aspecto clave en la educación contemporánea es el desarrollo del pensamiento computacional. Rodríguez (2022) señala que la formación en esta competencia es cada vez más relevante, ya que fortalece la capacidad de resolver problemas en diversos escenarios mediante conceptos computacionales, optimizando el tiempo y la eficiencia en la toma de decisiones. Este enfoque complementa la enseñanza de la lectura y la escritura al estimular habilidades cognitivas superiores y promover un pensamiento lógico y estructurado.

La aparición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha transformado radicalmente las prácticas lectoras. Arias y Bermúdez (2021) confirman que la lectura digital requiere el desarrollo de habilidades específicas, como la búsqueda, selección y procesamiento crítico de información en entornos hipertextuales. En este sentido, es fundamental que los estudiantes adquieran competencias digitales que les permitan interactuar con los textos de manera reflexiva y eficiente.

El avance de la era digital ha transformado significativamente la enseñanza, exigiendo a los docentes la adquisición de competencias digitales para responder a los nuevos retos educativos Tampo (2025).

Estas competencias no solo implican el dominio de herramientas tecnológicas, sino también la capacidad de utilizarlas estratégicamente para mejorar el aprendizaje. En este sentido, el desarrollo de la competencia lectora juega un papel crucial, pues una sociedad sin habilidades de lectura no puede avanzar al ritmo de la tecnología ni garantizar un aprendizaje efectivo Crespo y Aguilar (2025).

Asimismo, la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la educación representa una oportunidad para potenciar las competencias investigativas, promoviendo un aprendizaje activo y basado en redes de conocimiento Cárdenas et al., (2025). Sin embargo, tanto docentes como estudiantes aún enfrentan dificultades

Por otro lado, la diversidad en los estilos de aprendizaje requiere enfoques pedagógicos flexibles que permitan adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes. La integración de metodologías que consideran los distintos estilos de aprendizaje es clave para enriquecer la didáctica y mejorar la interacción docente Gallego et al. (2022).

En esta línea, el uso de estrategias multisensoriales, como el método Orton-Gillingham, ha demostrado ser eficaz para apoyar el desarrollo de la lectoescritura en estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, evidenciando la importancia.

Además, la alfabetización no solo depende de la enseñanza de la lectura y escritura, sino también del contexto en el que se desarrollan los estudiantes. Factores socioculturales influyen en las habilidades lingüísticas y en la comprensión lectora, lo que requiere enfoques diferenciados para garantizar la equidad.

Finalmente, en el marco de estos desafíos educativos, la sostenibilidad curricular emerge como una necesidad urgente. La educación debe transformarse bajo un enfoque sistémico y holístico que responda a las demandas de una sociedad en

constante cambio y que promueva un aprendizaje significativo orientado a la calidad y la sostenibilidad apoyados de las habilidades digitales.

2 Materiales y Métodos

El enfoque metodológico de esta investigación parte de la necesidad urgente de transformar los métodos de enseñanza tradicionalistas mediante la integración de estrategias digitales que respondan a los desafíos contemporáneos del aprendizaje. En el contexto específico de la Escuela Primaria Francisco Sánchez Flores, ubicada en Tlajomulco de Zúñiga, se identificó que, si bien los alumnos de primer grado cuentan con dispositivos electrónicos y acceso a internet, estas herramientas no siempre son utilizadas con fines educativos.

Esto representa una oportunidad pedagógica que la presente investigación aprovecha para fortalecer los procesos de lectura y escritura desde edades tempranas. La investigación se enmarca dentro de un diseño descriptivo de corte cualitativo, lo cual es coherente con el propósito central del estudio: observar, comprender e interpretar cómo la incorporación de herramientas digitales influye en la adquisición de competencias básicas, particularmente en el área de lectoescritura.

Diseño de investigación

El diseño metodológico de la investigación se basa en un enfoque descriptivo y cualitativo, adecuado para caracterizar fenómenos educativos sin intervenir directamente en ellos. En este caso, se busca observar e interpretar cómo el uso de herramientas digitales influye en el desarrollo de habilidades lectoras y escritoras, partiendo del principio de que comprender el fenómeno en su contexto es el primer paso hacia su transformación.

Población y muestra

Población: La población participante está conformada por 25 estudiantes de primer grado, quienes constituyen el 100% del grupo escolar. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo aleatorio simple basado en la Plataforma Aprende Jalisco, asegurando la participación voluntaria e informada de todos los involucrados.

Esta característica otorga al estudio una alta representatividad y refuerza su validez interna. Un aspecto distintivo y valioso del proceso fue la participación activa de los tutores, quienes asumieron un rol de acompañamiento continuo durante el desarrollo de las actividades, extendiendo así el aprendizaje más allá del aula e involucrando al entorno familiar como un espacio formativo.

Muestreo

La muestra se obtuvo de la Plataforma Aprende Jalisco, donde se contó con una lista de los 25 alumnos registrados en la Escuela Primaria Francisco Sánchez Flores T.V., de la localidad de Tlajomulco de Zúñiga. Se realizó un muestreo aleatorio simple (basado en una lista de grupo con nombres y apellidos inscritos a primer grado.)

Variables

Definición: Se aplicó un test en una muestra total a 25 alumnos de acuerdo con la estrategia de muestreo planteada. Las variables medidas fueron: habilidades digitales, estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza al inicio y final de la investigación. A los tutores se aplicó un formulario donde dan a conocer los resultados que presentaron sus hijos al poner en práctica las herramientas digitales, sus avances o retrocesos en el aprendizaje.

Operacionalización: La investigación es de carácter cualitativo se evidencia en la intención de explorar las realidades educativas desde la perspectiva de los participantes, considerando sus emociones, motivaciones, barreras y avances durante el proceso de incorporación de habilidades digitales. Asimismo, la observación del comportamiento de los estudiantes, el monitoreo de sus estilos de aprendizaje y la colaboración de los tutores representan elementos claves que no pueden ser plenamente comprendidos desde una visión meramente cuantitativa.

En cambio, requieren de una aproximación interpretativa y reflexiva que permita captar la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en su contexto real.

Métodos de recolección de datos

Instrumentos: Para la obtención de datos se diseñaron dos instrumentos principales:

Un test de incorporación de habilidades digitales, aplicado a los estudiantes para evaluar su familiaridad y uso de herramientas tecnológicas aplicadas a actividades de lectura y escritura.

Un formulario dirigido a padres de familia, el cual permitió recoger información valiosa sobre los avances, retrocesos y experiencias observadas desde el ámbito familiar.

Procedimiento: Este procedimiento se organizó en diferentes fases. En primer lugar, se diseñaron cuidadosamente los instrumentos con base en el marco teórico y las necesidades contextuales. Posteriormente, se aplicaron los instrumentos en dos momentos diferentes, con un mes de diferencia entre cada aplicación, lo que permitió analizar la evolución de los estudiantes y la efectividad de las estrategias digitales implementadas. Este enfoque longitudinal aunque breve aportó evidencia empírica del cambio positivo en el aprendizaje de los estudiantes.

Análisis de datos

1. Estadísticas descriptivas:

Se realizó una evaluación mediante un test donde se comparó la familiaridad de habilidades digitales en los alumnos.

Datos descriptivos basados en el 100% del porcentaje del agrado y el uso de herramientas digitales.

Tabla 1.
Análisis de datos

Indicador	Total de alumnos	Puntaje inicial	Puntaje final	Incremento promedio
¿Usas en tu casa la tecnología para aprender?	25	15	20	5
¿Investigas en casa con apoyo de celular o computadora?	25	18	22	4
¿Te gustaría aprender a leer y escribir con el apoyo del celular y computadora?	25	20	25	5
¿Te parece divertido aprender con la computadora y celular?	25	23	25	2

Fuente: elaboración propia.

Grupo experimental: Los resultados obtenidos muestran una tendencia positiva en el uso de la tecnología como herramienta para el aprendizaje en casa. En los distintos indicadores evaluados, se observa un incremento en las puntuaciones

finales con respecto a las iniciales, lo que indica que los estudiantes están utilizando más el celular y la computadora para aprender e investigar.

Destaca especialmente el aumento en el interés por aprender a leer y escribir con apoyo de la tecnología, lo cual sugiere una mayor motivación hacia el uso de herramientas digitales. Asimismo, se mantiene una percepción alta de que aprender con estos dispositivos resulta divertido, lo que refuerza su valor como recurso educativo atractivo y eficaz.

Validez y fiabilidad

Validez interna: Se aplicaron instrumentos antes y después, se monitorearon los avances con apoyo de tutores. El incremento en los puntajes puede relacionarse directamente con la implementación de estrategias digitales, lo que refuerza la validez interna. Además, el consentimiento informado, el acompañamiento constante y el uso de instrumentos diseñados para el contexto educativo ayudan a reducir el riesgo de variables externas no controladas.

Validez externa: El impacto que genera a los tutores se vio reflejada en la satisfacción que presentaron al momento de ver los resultados en los alumnos, se convencieron de que las habilidades digitales fomentan el aprendizaje dando el uso correcto al utilizarlas.

Validez de constructo: El constructo principal es “habilidades digitales aplicadas al proceso de lectoescritura”. El test aplicado a los alumnos y el formulario a los tutores están alineados con este constructo, evaluando variables como uso de tecnología, motivación, percepción de utilidad y estilos de aprendizaje. El marco teórico respalda conceptualmente el diseño de los instrumentos, y se identifican dimensiones relevantes (interés, uso, comparación con métodos tradicionales), lo cual demuestra una buena correspondencia entre lo que se desea medir y lo que efectivamente se mide.

Validez de contenido: El contenido de los instrumentos abarca aspectos clave del tema: uso de tecnología en casa, percepción de su utilidad, motivación, preferencia frente al libro impreso y estilos de aprendizaje.

Además, el documento incluye un marco teórico actualizado y bien sustentado, así como antecedentes nacionales e internacionales, lo cual indica que los contenidos fueron seleccionados con base en fundamentos teóricos y experiencia previa. Esto sugiere que los instrumentos capturan de forma adecuada y suficiente los componentes esenciales del fenómeno que se quiere estudiar.

Fiabilidad

La fiabilidad de los instrumentos utilizados en esta investigación se analiza desde tres dimensiones fundamentales: consistencia interna, estabilidad temporal y fiabilidad de interjueces, las cuales garantizan la precisión de las mediciones realizadas durante el estudio.

Consistencia interna: En este estudio, tanto el test de habilidades digitales como el formulario aplicado a tutores fueron diseñados con base en dimensiones específicas (uso de tecnología, motivación, estilos de aprendizaje, entre otros), lo cual asegura una congruencia interna en los ítems. Además, los instrumentos fueron aplicados de manera estandarizada a la totalidad de los participantes, permitiendo que las respuestas puedan compararse entre sí y analizarse de forma conjunta.

Estabilidad temporal: Los resultados muestran un incremento consistente en los puntajes, lo que indica que los cambios observados no fueron producto del azar, sino de un fenómeno estable: la adquisición progresiva de habilidades digitales y mejoras en la motivación. Este tipo de medición en dos momentos permitió comprobar la aplicación del instrumento, sugiriendo que los resultados serían similares si se replicara el estudio en un periodo cercano bajo condiciones similares.

Fiabilidad de interjueces: Aunque el análisis principal de los datos fue cuantitativo y automatizado mediante test y formularios, se incorporó observación cualitativa del comportamiento estudiantil por parte de los docentes y tutores. La participación activa de los tutores como observadores y reportadores del proceso en el hogar fortaleció la triangulación de la información.

Sus percepciones, recolectadas de forma paralela al análisis docente, permitieron validar las interpretaciones desde distintas perspectivas. Este cruce de información

contribuye a una mayor fiabilidad interjueces, ya que existe coincidencia en la mejora observada tanto desde el entorno escolar como familiar

3 Resultados y discusiones

El formulario dirigido a tutores demuestra los resultados de la presente investigación, de 25 tutores respondieron 24 demostrando la responsabilidad que tienen al apoyar a sus hijos, 1 solo tutor no contesto dicha encuesta.

En la pregunta ¿Cuenta su hijo(a) con acceso a dispositivos tecnológicos en casa? Los resultados demuestran que el 72% tienen acceso a un celular, el 12.5% tablet, el 4.2% computadora y el 4.2% televisión (Fig1).

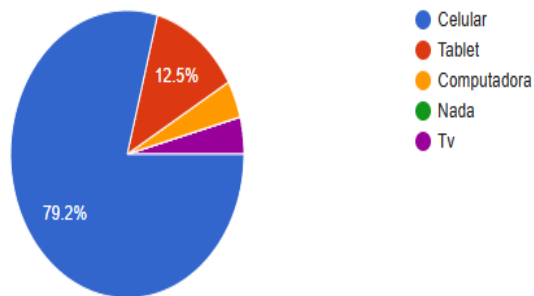


Fig. 1. ¿Cuenta su hijo(a) con acceso a dispositivos tecnológicos en casa? Fuente: elaboración propia.

En la pregunta ¿Qué tipo de conectividad utiliza? Afortunadamente la gran parte de padres de familia tienen el medio económico para contratar Wi-fi con un 95.8% y un 4.2% utiliza datos (Fig. 2).

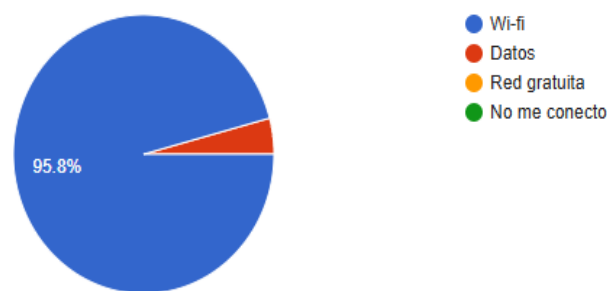


Fig. 2. ¿Qué tipo de conectividad utiliza? Fuente: elaboración propia.

¿Considera que las aplicaciones y recursos digitales pueden ser útiles para que su hijo(a) aprenda a leer y escribir? El 62.5% dan a conocer que son de gran utilidad porque los niños se motivan, el 33.3% mencionan que depende del tipo de aplicación o recurso que se utilice y el 4.2% prefieren los métodos tradicionalistas (Fig. 3).

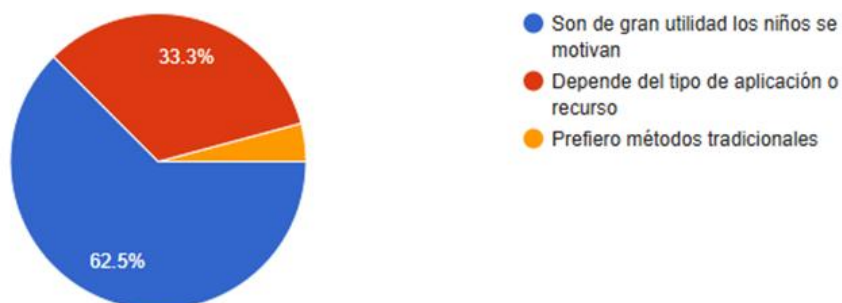


Fig. 3. ¿Considera que las aplicaciones y recursos digitales pueden ser útiles para que su hijo(a) aprenda a leer y escribir? Fuente: elaboración propia.

¿Qué tipo de recursos digitales ha utilizado su hijo(a) para el aprendizaje de la lectura y escritura? El 66.7% utilizan videos educativos, el 20.8% aplicaciones educativas, el 8.3% no las utiliza y el 4.2% utiliza juegos interactivos educativos (Fig. 4).

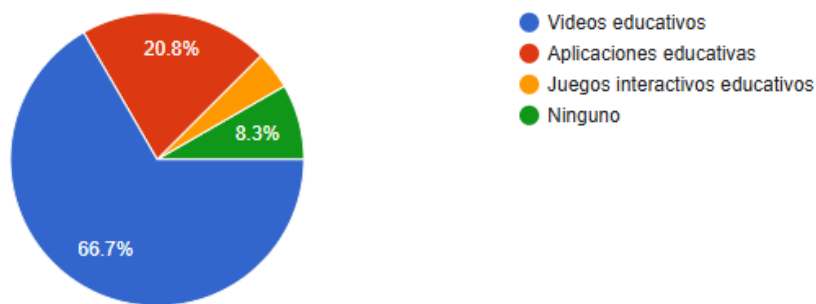


Fig. 4. ¿Qué tipo de recursos digitales ha utilizado su hijo(a) para el aprendizaje de la lectura y escritura? Fuente: elaboración propia.

En la pregunta ¿Cree que el uso de tecnología ha favorecido el aprendizaje de la lectura y escritura en su hijo(a)? Con un 66.7% es de gran ayuda los niños se motivan y aprenden y con un 33.3% mencionan que deben combinarse con otros métodos tradicionalistas (Fig. 5).

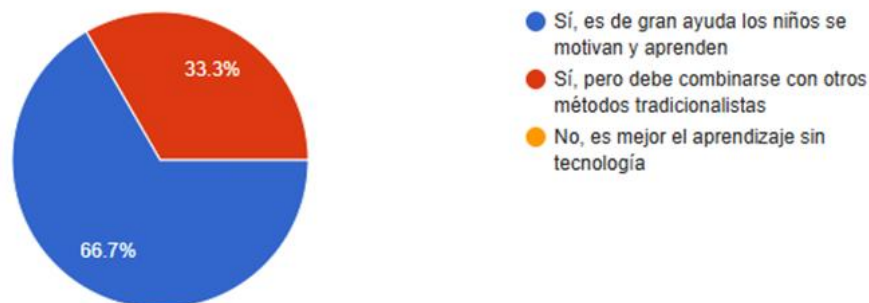


Fig. 5. ¿Qué tipo de recursos digitales ha utilizado su hijo(a) para el aprendizaje de la lectura y escritura? Fuente: elaboración propia.

Recomendaciones

Fomentar la capacitación continua del personal docente en el uso pedagógico de herramientas digitales. No basta con incorporar tecnología en el aula; es necesario que los maestros conozcan y dominen estrategias didácticas que les permitan aprovechar al máximo su potencial, adaptándolas a las necesidades de sus estudiantes y al contexto específico de cada comunidad.

Asimismo, es crucial fortalecer el vínculo entre escuela y familia mediante programas de orientación para tutores. Al brindar acompañamiento y formación básica a los padres sobre el uso educativo de la tecnología, se puede garantizar una participación más activa y efectiva en el proceso de aprendizaje de sus hijos, generando ambientes digitales positivos también en el hogar.

Otra recomendación fundamental es diseñar materiales didácticos digitales que consideren la diversidad de estilos de aprendizaje y promuevan la equidad educativa. Estos recursos deben ser accesibles, interactivos y adaptables, permitiendo a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y desarrollarse en función de sus capacidades. En contextos donde el acceso a dispositivos o conectividad es limitado, se sugiere explorar soluciones híbridas que combinen medios digitales con recursos físicos y estrategias comunitarias.

4 Conclusiones

La presente investigación evidenció que la integración de estrategias digitales innovadoras en la enseñanza de lectura y escritura en primer grado tiene un impacto favorable en la motivación, el interés y el desempeño académico de los estudiantes.

Se observó un incremento significativo en la disposición de los alumnos para utilizar tecnologías con fines educativos, destacando que muchos comenzaron a percibir el aprendizaje como una experiencia más divertida y estimulante gracias al uso de herramientas digitales. Este cambio en la percepción es clave para fomentar una actitud positiva hacia la lectoescritura desde edades tempranas.

Asimismo, se confirmó que los estilos de aprendizaje influyen directamente en la manera en que los estudiantes interactúan con los recursos tecnológicos. La variedad de estrategias implementadas permitió atender de forma diferenciada a alumnos visuales, auditivos y kinestésicos, logrando así una enseñanza más inclusiva y significativa.

El papel de los tutores resultó fundamental, ya que su involucramiento activo fortaleció la continuidad del aprendizaje en casa, facilitando una retroalimentación constante que potenció los avances observados en el aula.

En cuanto a la validez de los instrumentos aplicados, se demostró que tanto el test dirigido a los alumnos como el formulario para tutores fueron efectivos para captar de manera integral las dimensiones clave del estudio: habilidades digitales, motivación, uso de tecnología y percepción del aprendizaje.

Los resultados reflejan un proceso riguroso, ético y bien fundamentado, respaldado por un marco teórico sólido y coherente con los objetivos planteados. En definitiva, esta investigación aporta evidencia empírica que respalda la necesidad de actualizar las prácticas pedagógicas mediante el uso consciente e intencionado de las tecnologías digitales en la educación básica.

Referencias bibliográficas:

- Alcalá Piñero, A. I. (2022). El lugar de la competencia digital en la enseñanza y aprendizaje de lenguas segundas y extranjeras. *Revista de Estudios Lingüísticos de la Universidad de Porto*.
- Arias de Bermúdez, M. V. (2021). Diseño de una propuesta didáctica virtual orientada a la enseñanza de habilidades digitales para la lectura comprensiva de hipertextos en la educación primaria. *saber.ucab.edu.ve*.
- Ávalos, N. J. (2024). Recursos didácticos digitales en la creatividad de estudiantes de educación primaria. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*.
- BeHealth. (2023). ¿Qué es el sistema Orton-Gillingham para las personas con dislexia?. BeHealth.

- C. V. (2022). Desarrollo de competencias digitales docentes implementando estrategias pedagógicas a través de las TIC para promover la comprensión lectora en estudiantes multigrado de primaria. Universidad de Santander.
- Clarice Fortkamp, U. B. (2020). Letramento digital: libros electrónicos interactivos para niños. Acceso abierto.
- Delgado, L. C. (2024). Revista UM. Recuperado el 02 de febrero de 2024, de <https://revistas.um.es/reifop/article/view/577211>
- Echeverría, S. L., Lacruz, I. C., & Pardo, B. M. (2023). Dar un paso: un programa multidisciplinar para desarrollar competencias en sostenibilidad en futuros maestros/as de la Universidad de Zaragoza. Universidad de Cádiz.
- ENDUTIH. (2023). Comunicado de prensa número 372/24. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH).
- Gallego, D. J., Alonso, C. M., & Barros, D. M. (2022). Estilos de Aprendizaje y Estilos de Enseñanza. Propuestas pedagógicas para la transformación de la educación. Revista de Estilos de Aprendizaje.
- García, M. M. (2023). Competencias digitales en estudiantes de una comunidad rural: desafíos y oportunidades. Memorias Científicas y Tecnológicas.
- García, M., & y. (2023). Estrategias didácticas para la enseñanza de la lectura y escritura en educación primaria. Revista Iberoamericana de Educación.
- Jara, Y. C., Porta, M. E., & Difabio, H. E. (2023). Niveles de competencia prelectora en niños de nivel inicial de distintos entornos socioeconómicos. SciELO - Biblioteca Científica Electrónica en Línea.
- Kléver Cárdenas, J. M.-S. (2025). Desarrollo de competencias investigativas a través de la inteligencia artificial. Un enfoque innovador. Revista Cátedra.
- Molnár, G. (2023). Capacitación basada en computadora para que los alumnos de primer grado dominen las habilidades de prelectura y superen la brecha de aprendizaje. Educación y tecnologías de la información.
- Neris Gregoria Castillo Martínez, E. O. (2023). Fortalecimiento de competencias digitales docentes y lectoras en grado tercero. Revista Docencia Universitaria.

- Paz, M. F., & Loutayf, M. S. (2015). La alfabetización en el siglo XXI: El desarrollo de habilidades digitales en la enseñanza de lectura y escritura. rehip.unr.edu.ar.
- Pisco Román, A. B. (2023). La lectoescritura como elemento fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Básica Media. Dialnet.
- Pública. (2020). Aprende en Casa: Estrategias educativas a distancia durante la pandemia COVID-19. Recuperado el 15 de enero de 2025, de <https://sep.go.metro>
- Pública. (2024). Enciclomedia: Innovación educativa en las aulas de México. Recuperado el 15 de enero de 2025, de <https://sep.gob.mx>
- Reyes Velásquez, R. J. (2021). Estrategias didácticas innovadoras para mejorar el desempeño docente. Latin America Science.
- Rodríguez, A. G. (2022). Enseñanza de la programación a través de Scratch para el desarrollo del pensamiento computacional en educación básica secundaria. Revista Academia y Virtualidad.
- Rosario, J. P. (2024). Transformación del docente en el siglo XXI: Integración de las TIC y su influencia sobre la educación primaria. Orinoco Pensamiento y Praxis.
- Sánchez Rivas, C. R. (2024). Los videojuegos en la enseñanza de la robótica en educación primaria: un estudio comparativo. Tecnología, Ciencia y Educación. Recuperado el 02 de febrero de 2024, de <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/20247>
- Secretaría de Educación Pública. (2022). Plan de estudios para la educación preescolar, primaria y secundaria 2022. Recuperado el 21 de enero de 2025, de <https://dgesum.sep.gob.mx>
- Soto, R. S., & Roberto, R. (2023). La Inclusión de Proyectos de Innovación Educativa con base TIC en los centros de Educación Primaria, y su Impacto en el Rendimiento Académico del Alumnado. Revista UM. Recuperado el 02 de febrero de 2025, de <https://revistas.um.es/reifop/article/view/545011>

- UNESCO. (2024). Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación. Recuperado de <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>
- Unión. (2024). Ley General de los derechos de niñas, niños y adolescentes. México.
- Villafómez Susana Contreras, A. J. (2024). Las TICs aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Primaria. Polo del Conocimiento.