

Tecnología educativa y comprensión lectora en zonas rurales: Caso de la Institución Pío

Alberto Ferro Peña, Chiquinquirá, Boyacá

Laura Camila Jimenez Piza

Angela Marlen Pineda Gomez

Asesora

Yasmin del Rosario Florez Guzman

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Pedagogía Infantil

2025

Resumen

Este informe es el resultado de un proyecto de investigación formativa, realizado como parte de un trabajo de grado, que permitió reflexionar sobre la enseñanza y los procesos de investigación educativa. La investigación se realizó en la Institución Educativa Pío Alberto Ferro Peña, en la sede Casa Blanca, con un grupo de 13 alumnos desde primero hasta quinto grado pertenecientes a un aula multigrado en un entorno rural. El objetivo principal fue mejorar la comprensión lectora mediante el uso de herramientas tecnológicas durante el segundo semestre de 2025, adoptando un enfoque cualitativo y experimental que exploró la variable de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), reconociendo su impacto en la motivación, participación y el desarrollo de habilidades lectoras de los estudiantes. Como resultado de esta investigación, se llegó a la conclusión de que la integración de plataformas digitales como Leoteca y StoryJumper aumentó el interés por la lectura, elevó los niveles de comprensión lectora y tuvo un impacto positivo en la percepción de los alumnos acerca de las actividades de lectura, incluso en un entorno rural con limitaciones tecnológicas.

Palabras clave: Comprensión, TIC, escuela, aula multigrado.

Abstract

This report is the result of a formative research project, conducted as part of a thesis, which allowed for reflection on teaching and educational research processes. The research was carried out at the Pío Alberto Ferro Peña Educational Institution, at the Casa Blanca campus, with a group of 13 students from first to fifth grade in a multi-grade classroom in a rural setting. The main objective was to improve reading comprehension through the use of technological tools during the second semester of 2025, adopting a qualitative and experimental approach that explored the Information and Communication Technologies (ICT) variable, recognizing its impact on students' motivation, participation, and the development of their reading skills. As a result of this research, it was concluded that the integration of digital platforms such as Leoteca and StoryJumper increased interest in reading, raised reading comprehension levels, and had a positive impact on students' perceptions of reading activities, even in a rural environment with technological limitations.

Keywords: Reading comprehension, ICT, rural school, multi-grade classroom.

Tabla de Contenido

Introducción	6
Caracterización	8
Planteamiento del Problema	10
Pregunta de Investigación	12
Objetivos	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos.....	13
Marcos de Referencia	14
Comprensión Lectora.....	14
Referentes Técnicos	23
Referentes Legales	25
Referentes Éticos	27
Herramientas y Métodos	29
Enfoque y Tipo de Estudio	29
Unidad de Analisis	29
Técnicas para la Recolección de Datos.....	29
Categorías para el Análisis de Datos	30
Resultados.....	32
Análisis y Discusión	34
Conclusiones y Recomendaciones	38
Referencias Bibliográficas	40
Apéndices.....	46

Lista de Apéndices

Apéndice A *Muestras de Investigación* 46

Introducción

La comprensión lectora se ha convertido en una competencia esencial para el crecimiento académico y personal de los alumnos, sobre todo en los primeros años de la educación básica. En áreas rurales, esta habilidad es aún más crucial debido a la falta de acceso a materiales impresos, recursos educativos y ambientes que fomenten la lectura. Por esto, la adopción de metodologías creativas que incluyan herramientas tecnológicas representa una oportunidad para revolucionar las prácticas de enseñanza y crear experiencias de aprendizaje más atractivas y significativas para los niños y niñas de estas regiones.

En la sede Casa Blanca de la Institución Educativa Pío Alberto Ferro Peña, ubicada en una zona rural del municipio de Chiquinquirá, se observan dificultades constantes relacionadas con la comprensión lectora, vinculadas a obstáculos pedagógicos, tecnológicos y socioeconómicos. La escasa disponibilidad de recursos, la conectividad limitada y los métodos de enseñanza tradicionales impactan de manera negativa el desarrollo de la lectura en los alumnos del aula multigrado. Investigaciones recientes en Colombia han evidenciado que la incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) puede aumentar el interés y la motivación de los estudiantes, beneficiando procesos de lectura que sean más dinámicos, accesibles e interactivos. Sin embargo, en diversos contextos rurales, el uso de estas herramientas sigue siendo muy limitado, lo que crea una desigualdad en las oportunidades de aprendizaje.

En este contexto, el objetivo principal de la investigación fue mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de primero a quinto grado mediante la utilización de herramientas tecnológicas durante el segundo semestre de 2025. Para lograr esto, se ejecutó un estudio cualitativo que utilizó entrevistas, observaciones, diarios de campo, evidencias fotográficas y rúbricas de evaluación, lo que permitió analizar las impresiones de los estudiantes y del docente,

así como los cambios en la motivación, la participación y los niveles de comprensión lectora después de aplicar actividades con mediación TIC.

El hallazgo más destacado de este proceso mostró que el uso de plataformas digitales como Leoteca y StoryJumper no solo aumentó el interés y la implicación de los estudiantes, sino que también contribuyó de manera significativa a su comprensión lectora en los niveles literal, inferencial y crítico. Estos resultados evidencian el potencial de las TIC para transformar las prácticas educativas en entornos rurales y animan al lector a explorar las secciones posteriores del informe, donde se explican las estrategias utilizadas, los análisis llevados a cabo y las conclusiones que refuerzan la necesidad de innovar en los procesos de lectura a partir de la realidad del aula multigrado.

Caracterización

La presente investigación se desarrolla en la Institución Educativa Pío Alberto Ferro Peña, sede Casa Blanca, ubicada en el municipio de Chiquinquirá, Boyacá. Esta sede se encuentra en una zona rural donde la agricultura representa la principal fuente de ingresos para la mayoría de las familias. Aunque está relativamente cerca del centro urbano, enfrenta limitaciones significativas en infraestructura escolar, acceso a internet y disponibilidad de recursos didácticos actualizados. La institución ofrece educación en jornada diurna, atendiendo estudiantes desde el nivel de educación básica primaria en adelante.

La comunidad educativa está conformada por estudiantes, docentes, padres de familia y personal administrativo, todos comprometidos con la formación integral de los niños y niñas. Sin embargo, se evidencia una falta de articulación interinstitucional que dificulta la consolidación de una educación verdaderamente inclusiva. Esta situación se enmarca en una problemática nacional: según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023), solo el 37,5 % de los niños entre 3 y 5 años están matriculados en instituciones educativas formales, mientras que la cobertura escolar disminuye progresivamente con la edad, especialmente en zonas rurales como Casa Blanca. Las condiciones económicas, sociales y de infraestructura limitan el acceso, la permanencia y el rendimiento académico de los estudiantes.

El grupo focal de esta investigación está conformado por 13 estudiantes de primero a quinto grado, con edades entre 6 y 12 años, quienes cursan su educación básica en modalidad multigrado. Este grupo presenta diversidad en ritmos y estilos de aprendizaje, habilidades comunicativas, niveles de desarrollo cognitivo y contextos familiares. La mayoría proviene de hogares rurales de estratos socioeconómicos 1 y 2, donde los ingresos son bajos y dependen de la agricultura, trabajos informales o contratos temporales. Esta realidad obliga a muchos niños y

niñas a asumir responsabilidades domésticas o laborales desde temprana edad, lo que afecta su asistencia escolar y compromiso con el aprendizaje.

El bajo nivel educativo de los padres o cuidadores limita el acompañamiento en el proceso escolar, y se observan casos de rezago académico y posibles necesidades educativas especiales aún no diagnosticadas. En este contexto, se identifican barreras estructurales y pedagógicas que dificultan el desarrollo de procesos de aprendizaje inclusivos y equitativos. Una de las necesidades más urgentes es el fortalecimiento de la lectura y la comprensión lectora, habilidades fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes. La falta de hábitos de lectura en el hogar, el acceso limitado a materiales impresos o digitales, y la escasa exposición a ambientes de lectura dificultan el progreso en esta área.

Por ello, se plantea la necesidad de implementar metodologías innovadoras que integren herramientas digitales y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como plataformas educativas, lecturas interactivas, recursos audiovisuales y aplicaciones diseñadas para despertar el interés por la lectura. Estas estrategias permitirían personalizar el proceso educativo, mejorar la motivación y elevar los niveles de comprensión lectora desde un enfoque más dinámico y significativo.

Finalmente, los factores contextuales que afectan el aprendizaje son múltiples y complejos: la precariedad económica, la falta de materiales escolares, el escaso apoyo familiar, la ausencia de profesionales de apoyo (como psicólogos y trabajadores sociales), y las limitaciones institucionales en formación docente y recursos pedagógicos adaptados. Todos estos elementos, al combinarse, generan condiciones de desventaja que impactan no solo en el rendimiento académico, sino también en el bienestar emocional y el sentido de pertenencia de los estudiantes hacia su institución educativa.

Planteamiento del Problema

En la Institución Educativa Pío Alberto Ferro Peña, sede Casa Blanca, ubicada en la zona rural del municipio de Chiquinquirá, se atiende a un grupo multigrado conformado por 13 estudiantes de primero a quinto grado, con edades entre los 6 y 12 años. A pesar de las limitaciones del entorno, los niños y niñas muestran una actitud positiva hacia el aprendizaje, interés por participar en las actividades escolares y una relación cercana con sus docentes. Estas fortalezas representan una base valiosa para promover procesos educativos significativos, especialmente en contextos rurales con alta vulnerabilidad social y económica.

La comunidad educativa se caracteriza por su sentido de pertenencia y el esfuerzo conjunto por brindar una educación integral. Sin embargo, las condiciones estructurales y socioeconómicas que rodean a la institución afectan de manera directa el proceso de enseñanza-aprendizaje. La escasez de recursos didácticos actualizados, la conectividad limitada, el bajo nivel educativo de los padres y la ausencia de hábitos de lectura en el hogar dificultan el desarrollo de habilidades fundamentales como la comprensión lectora. Aunque se han implementado enfoques tradicionales para mejorar esta c

ompetencia, los resultados han sido insuficientes, debido en parte a la rigidez curricular, la falta de materiales adaptados a la diversidad del alumnado y la ausencia de apoyo pedagógico especializado para atender las necesidades de un aula multigrado.

Ante este panorama, se plantea la necesidad de incorporar herramientas digitales y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como mediadoras en el proceso de enseñanza de la comprensión lectora. El uso de plataformas educativas, recursos audiovisuales, aplicaciones interactivas y lecturas digitales puede representar una estrategia innovadora y motivadora, ajustada a los intereses y características del grupo. Se parte de la hipótesis de que la

integración contextualizada de las TIC contribuirá a mejorar la comprensión lectora, al permitir la personalización del aprendizaje, aumentar el compromiso de los estudiantes y reducir las brechas educativas generadas por las desigualdades estructurales propias de las zonas rurales.

En síntesis, el problema identificado radica en la limitada incorporación de metodologías innovadoras, como el uso de TIC, en entornos educativos rurales y multigrado, especialmente en lo que respecta al fortalecimiento de la comprensión lectora. A pesar del potencial de los estudiantes y la disposición de los docentes, las condiciones del entorno dificultan el acceso a una educación equitativa y adaptada a sus necesidades. Por ello, esta investigación busca analizar el impacto de las herramientas tecnológicas como recurso pedagógico para enriquecer el aprendizaje, superar las barreras existentes y avanzar hacia una educación más inclusiva, participativa y eficaz.

Pregunta de Investigación

¿Cómo se puede fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de primero a quinto grado de la sede Casa Blanca de la Institución Educativa Pío Alberto Ferro Peña, en el municipio de Chiquinquirá, Boyacá a través del uso de herramientas tecnológicas durante el segundo semestre del 2025?

Objetivos

Objetivo General

Fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de primero a quinto grado de la sede Casa Blanca de la Institución Educativa Pío Alberto Ferro Peña, en el municipio de Chiquinquirá, Boyacá a través del uso de herramientas tecnológicas durante el segundo semestre del 2025.

Objetivos Específicos

Identificar las principales barreras pedagógicas, sociales y tecnológicas que afectan el desarrollo de la comprensión lectora en el entorno rural de la sede Casa Blanca.

Desarrollar actividades didácticas que integren herramientas TIC (plataformas educativas, recursos audiovisuales, lecturas interactivas, aplicaciones digitales) adaptadas a las necesidades del grupo.

Reconocer los cambios en el fortalecimiento de la comprensión lectora, y la participación activa en el proceso educativo a partir del uso de las TIC.

Marcos de Referencia

Comprensión Lectora

La lectura en las primeras etapas de la vida es fundamental para el desarrollo integral de los niños, además de que incentiva su imaginación, aumenta la concentración, mejora el lenguaje y ayuda al aprendizaje de temas. Es importante entonces el fortalecimiento de esta capacidad considerándola como un vínculo estrecho entre el alumno y los procesos de aprendizaje, por ello es trascendental ahondar en este concepto, para Solé (2018), la comprensión lectora es el proceso mediante el cual el lector construye significado a partir de un texto, integrando sus conocimientos previos con la información nueva que este le ofrece, no se limita a la decodificación de palabras, sino que implica interpretar, inferir y reflexionar críticamente sobre lo leído. Así pues, se deduce que, en contextos educativos de niveles de primaria y rurales, la comprensión lectora se convierte en una herramienta clave para favorecer aprendizajes autónomos y la construcción del conocimiento, especialmente cuando los recursos pedagógicos son limitados.

Referente a la comprensión lectora y la importancia de su fortalecimiento Rodríguez y Ruiz (2015), enfatizan en la necesidad de habituar a los niños, desde su más temprana edad, a los libros y la lectura, lo que los llevará a comprender mejor la realidad, la naturaleza y la sociedad de la que hacen parte. Las autoras señalan que la literatura, como medio de desarrollo contribuye a enriquecer el vocabulario en los menores y a demás influencia en la formación del carácter, los sentimientos y convicciones, el gusto estético y el completo desenvolvimiento de los niños. (Rodríguez y Ruiz , 2015).

Para que los niños empiecen a amar la lectura es importante capturar su atención y esto se logra mediante estrategias inmersivas que sean innovadoras para promover así el hábito lector.

Muchas veces los alumnos enfrentan dificultades para comprender lo que leen, muchos leen por obligación académica más que por placer. Esto se debe a que la lectura no se lleva a cabo en ambientes acogedores o estimulantes, sino bajo ciertas restricciones, como la cantidad de páginas, el tiempo disponible o como parte de una tarea. (Cortes et al, 2024). En este punto es importante mencionar la necesidad de implementar herramientas para que la lectura no sea un proceso monótono, si no interactivo, es entonces adecuado citar las herramientas digitales, puesto que pueden potenciar y enriquecer la experiencia de lectura de los estudiantes, aprovechando las ventajas que la tecnología puede ofrecer en términos de accesibilidad, interactividad y personalización.

Como herramientas digitales las TIC en los procesos de comprensión lectora pueden desempeñar un rol relevante, según la UNESCO (2022), las TIC son el conjunto de recursos tecnológicos, herramientas digitales y plataformas que permiten procesar, almacenar, difundir y acceder a información de manera interactiva; en el área de educación, estas tecnologías se utilizan para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, promover metodologías y superar barreras de acceso al conocimiento. En escenarios rurales como la sede Casa Blanca, cabe resaltar que las TIC representan una oportunidad para innovar en la enseñanza y en cuanto a la promoción de la lectura, simbolizarán entornos más interactivos y motivadores. La tecnología educativa busca hacer la educación más accesible, participativa y personalizada, Cabero (2020), define esta tecnología como el uso planificado y contextualizado de recursos tecnológicos para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje, afirma también que no se trata únicamente de la introducción de dispositivos electrónicos, sino de la integración pedagógica de herramientas digitales que respondan a necesidades específicas. En el caso de la comprensión lectora, la

tecnología educativa puede favorecer el diseño de actividades personalizadas, interactivas y adaptadas a la diversidad del aula multigrado.

Para aplicar las herramientas tecnológicas, también hay que tener en cuenta el contexto en que esto se hará, en este caso en la escuela rural sede Casa Blanca de la Institución Educativa Pío Alberto Ferro Peña, es significativo también mencionar que la educación rural hace referencia a los procesos educativos que tienen lugar en territorios no urbanos, caracterizados por condiciones sociales, económicas y culturales particulares, en los cuales el acceso a recursos, infraestructura y servicios suele ser limitado (Mineducación, 2023). Las escuelas rurales enfrentan retos relacionados con la equidad, la permanencia escolar y la calidad educativa, el fortalecimiento de competencias lectoras a través de TIC busca precisamente cerrar estas brechas.

Es relevante para el desarrollo del proyecto mencionar que la modalidad bajo la que funciona el aula objeto de este proyecto es multigrado, es decir que un mismo docente atiende simultáneamente a estudiantes de diferentes niveles y grados escolares, este modelo de enseñanza es común en zonas rurales y requiere estrategias pedagógicas flexibles, recursos innovadores y prácticas diferenciadas que respondan a la heterogeneidad del grupo, (Miranda, 2020). Dada la diversidad de alumnos en términos de edad, ritmo de aprendizaje y capacidades el uso de TIC puede ofrecer alternativas de aprendizaje autónomo y colaborativo que fortalezcan la comprensión lectora en este tipo de entorno ya es necesario asegurar los procesos de inclusión educativa para que todos los niños puedan participar plenamente en un entorno de aprendizaje seguro y respetuoso, entendiendo la inclusión educativa como el proceso de garantizar que todos los estudiantes independientemente de sus condiciones sociales, económicas, culturales o cognitivas, tengan acceso a una educación de calidad y en igualdad de oportunidades (Booth y

Ainscow, 2015). En el contexto de esta investigación, la inclusión se vincula con la necesidad de diseñar estrategias que permitan que todos los estudiantes, sin importar sus limitaciones, puedan desarrollar competencias lectoras con apoyo de las TIC.

El uso de las herramientas TIC ha demostrado ser efectivo unido a las prácticas pedagógicas, el estudio titulado “Usos educativos de TIC en docentes rurales de Colombia” los investigadores ofrecen un panorama sobre cómo los docentes en contextos rurales integran las tecnologías en su práctica pedagógica. A través de un diseño cuantitativo con 241 docentes, los investigadores concluyeron que, aunque existe acceso a dispositivos y recursos digitales, el uso pedagógico se concentra más en la planeación que en la enseñanza directa o en la evaluación, en la investigación se identifica un predominio de niveles exploratorios de competencia TIC, lo que limita el potencial de estas herramientas para fortalecer aprendizajes significativos. (Uribe et al, 2023). Este hallazgo resulta fundamental para la presente investigación, ya que advierte que no basta con la existencia de dispositivos, sino que es imprescindible la capacitación y apropiación docente, aspecto que se conecta con la necesidad de superar las barreras pedagógicas señaladas en los objetivos de esta investigación.

En estudio llevado a cabo por Mejía (2024), se demuestra como el uso de herramientas tecnológicas en los procesos pedagógicos, especialmente en la comprensión lectora, ofrecen un entorno de aprendizaje amplio para los estudiantes con diferentes condiciones socioeconómicas y capacidad cognitiva. También en el estudio se resalta la importancia de capacitar a los docentes sobre métodos adecuados y ordenados para integrar estas nuevas tecnologías en el entorno pedagógico dentro y fuera de las aulas. De acuerdo con la autora la inclusión de las TIC aumenta las oportunidades de mejorar las competencias de lectoescritura, ya sea en el contexto del aula

como fuera del contexto del aula. Ofrece un ingrediente de aprendizaje de alta calidad, generando una autosuficiencia de aprendizaje para todos los individuos. (Mejia , 2024).

Además, en otra investigación titulada “Estrategias Pedagógicas para Fortalecer la Comprensión Lectora Mediadas por las TIC” de la Autora Andrea Rivera, desarrollada en la Institución Educativa Atanasio Girardot de Bello, Antioquia, constituye un referente clave, pues esta se realizó bajo un enfoque cualitativo e investigación acción participativa, se diseñó una estrategia web 2.0 con encuestas, observación y diálogo como técnicas de recolección de datos, los resultados evidencian que la incorporación de herramientas interactivas no solo aumenta la motivación de los estudiantes, sino que también mejora los niveles de comprensión lectora en distintas dimensiones, (Rivera, 2024). Aunque el grupo de estudio corresponde a estudiantes de secundaria, este trabajo aporta elementos valiosos para la investigación, ya que confirma que las TIC, cuando son empleadas de manera planificada, generan un impacto positivo en la comprensión lectora y pueden ser adaptadas a la primaria multigrado.

Existen factores que afectan la comprensión lectora como la motivación y el interés, las habilidades de memoria, la comprensión de la tarea y las estrategias de lectura, en el estudio titulado “Factores que afectan la comprensión lectora en estudiantes de educación básica y su relación con las TIC”, los autores Pérez y Ricardo examina, mediante un diseño mixto, los múltiples factores que inciden en el desarrollo lector, incluyendo hábitos de lectura en el hogar, acompañamiento familiar, disponibilidad de materiales y uso de tecnologías digitales, este estudio demuestra que los estudiantes que cuentan con apoyo familiar constante y acceso efectivo a TIC presentan un desempeño superior en comprensión lectora, en comparación con aquellos con limitaciones en estos aspectos. (Perez y Ricardo, 2022). En el caso de Casa Blanca, donde el bajo nivel educativo de los padres y la falta de hábitos lectores en el hogar son

evidentes, este referente permite comprender que la intervención con TIC debe complementarse con acciones que fortalezcan el vínculo escuela-familia, pues la tecnología, por sí sola, no logra cerrar la brecha educativa.

Por su parte Mulet y Mercado (2024), en su investigación evidenciaron que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el contexto educativo, son herramientas efectivas y motivadoras para el mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de primaria. Su objetivo fue analizar la contribución de una estrategia pedagógica mediada por las TIC para potenciar la competencia comprensión lectora de los estudiantes de 5° grado de la Institución Educativa Técnica Diversificada de Barranquilla. Las técnicas empleadas fueron la observación directa, la encuesta, la revisión documental como instrumentos para la recolección de información se elaboró un cuestionario con 10 interrogantes con tres opciones de respuesta, la matriz de análisis teórico para el diseño de las estrategias medidas por las TIC para fortalecer la comprensión lectora.. Los resultados revelaron un aumento significativo en las habilidades de comprensión lectora, evidenciado por mejoras en la velocidad de lectura y la comprensión de textos complejos. Las conclusiones destacan la importancia estratégica de las TIC en la potenciación de la competencia de comprensión lectora, subrayando su papel clave en la educación contemporánea. (Mulet y Mercado , 2024)

También, en un estudio llevado a cabo por Mendoza y Herrera (2025) se tuvo como objetivo mejorar la lectura y comprensión de textos en estudiantes de tercer grado de primaria mediante estrategias apoyadas en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Mediante una metodología de investigación-acción y usando herramientas digitales como audio cuentos, video cuentos y aplicaciones interactivas (Kahoot, Quizizz y Google Forms), se trabajó con 11 estudiantes y como resultado se evidenció una mejora significativa en la fluidez,

entonación y comprensión lectora de los niños. Las investigadoras comprobaron que la integración de TIC en el proceso educativo fortalece las habilidades lectora y motiva a los alumnos y favorece un aprendizaje dinámico. Se tuvo dificultades relacionadas con la conectividad y disponibilidad de dispositivos. Se concluyó que el uso de estrategias digitales es una alternativa eficaz para la enseñanza de la lectura en la educación primaria, recomendando su implementación con los ajustes necesarios para optimizar su impacto en contextos escolares diversos. (Mendoza y Herrera, 2025).

Por otro lado, la investigación “La gamificación: propuesta para favorecer la comprensión lectora en el estudiante del contexto rural” aporta un enfoque innovador basado en la gamificación como estrategia didáctica en contextos rurales, a través de una metodología de investigación acción, se implementó una secuencia didáctica en grados tercero y quinto, denominada CHIGAMI, que integra retos, misiones y narrativas contextualizadas en la vida cotidiana de los estudiantes rurales, los hallazgos muestran que la gamificación no solo incrementó la motivación y participación estudiantil, sino que también fortaleció las competencias lectoras en los niveles literal e inferencial. (Arias et al, 2021). Este referente resulta altamente pertinente, pues se asemeja a la realidad multigrado de la institución Casa Blanca y sugiere que estrategias lúdicas y tecnológicas adaptadas al contexto pueden potenciar el aprendizaje de la lectura.

Como se ha dicho previamente, es fundamental vincular la parte pedagógica con las estrategias tecnológicas para lograr el fortalecimiento de la comprensión lectora, en el estudio “Estrategia pedagógica para el fortalecimiento de la comprensión lectora desde la interculturalidad e inclusión en la educación rural en tercer grado de básica primaria” Parra y Torres (2024), abordan la comprensión lectora desde un paradigma sociocrítico y un enfoque

cuantitativo, incorporando entrevistas a estudiantes y padres, cuestionarios estandarizados y diarios de campo, el estudio enfatiza que factores culturales y lingüísticos propios de comunidades indígenas influyen directamente en los niveles literal, inferencial y crítico de comprensión (Parra et al, 2024). Su pertinencia para el presente trabajo radica en que demuestra la necesidad de diseñar estrategias que respeten y potencien la diversidad cultural y social de los estudiantes rurales, aunque la sede de la Casa Blanca no presenta una población indígena, la adaptación cultural de los recursos y actividades sigue siendo fundamental para lograr procesos significativos.

De igual forma, la propuesta titulada “Secuencia didáctica para enseñar comprensión lectora desde y para la ruralidad, Charry (2024) plantea que el uso de textos y recursos vinculados con la vida cotidiana rural como lo son el Biblioburro, historias campesinas y libros álbum incrementan el interés de los estudiantes y fortalece la comprensión lectora, se trató de un estudio exploratorio-descriptivo que diseñó y aplicó una secuencia didáctica adaptada al contexto rural. Los resultados evidenciaron que, al identificarse con los personajes y escenarios de los textos, los estudiantes lograron comprender mejor las lecturas y participar con mayor entusiasmo. Este referente coincide plenamente con los objetivos del presente trabajo, al mostrar que la pertinencia contextual es esencial para que la integración de TIC sea efectiva, pues de lo contrario se corre el riesgo de generar actividades descontextualizadas y poco significativas.

Para implementar una estrategia de mejora de la comprensión lectora con TIC, se debe diagnosticar el nivel de los estudiantes, seleccionar herramientas tecnológicas apropiadas como plataformas educativas. Igualmente, en el proyecto titulado “Implementación de una estrategia basada en el uso de las TIC para la mejora de los niveles de la Comprensión Lectora en estudiantes de la Institución Educativa Isaac Tacha Niño, Barrio La Reliquia,

Villavicencio, Meta” (Salazar et al, 2020) muestran cómo se puede implementar una intervención tecnológica en grados iniciales de primaria, mediante pre-test y actividades progresivas en entornos digitales, este trabajo comprobó que las TIC no solo fortalecen la comprensión lectora de los estudiantes, sino que también fomentan la participación de las familias en los hábitos de lectura. Para el caso de la presente investigación, este referente evidencia que incluso en los primeros grados las TIC pueden ser un recurso poderoso, siempre y cuando se logre involucrar a los cuidadores en el proceso, lo que implica diseñar estrategias de fácil acceso y comprensión también para los padres.

También el estudio titulado “Herramienta virtual para fortalecer la competencia en comprensión lectora a través de Aprendizaje Basado en Retos en la sede rural multigrado de la vereda “Piedra Grande” del C.E. “Los Rastrojos” Timaná et al (2024), se centran en la implementación de esta plataforma digital en un centro educativo del Cauca, a través de actividades interactivas y retos, se desarrolló un proceso pedagógico que fue evaluado con pruebas diagnósticas pre y post intervención, mostrando mejoras significativas en la comprensión lectora y en la motivación de los estudiantes. Su valor para esta investigación es muy alto, pues refleja un escenario rural y multigrado similar al de Casa Blanca, confirmando que las plataformas digitales, aun con recursos limitados, pueden aplicarse con éxito si se diseñan actividades pertinentes y atractivas.

Asimismo, en la “Revisión Sistemática del Uso de la Gamificación en el Desarrollo de Habilidades de Comprensión Lectora en Educación”, Benito et al (2025) examinan múltiples investigaciones, concluyendo que la gamificación favorece la motivación, la participación y el rendimiento en pruebas lectoras, sin embargo, también advierte limitaciones recurrentes: escasa duración de las intervenciones, tamaños de muestra reducidos y falta de seguimiento a largo

plazo. Este referente no solo respalda el potencial de la gamificación como estrategia, sino que también invita a que la presente investigación considere un diseño metodológico más prolongado y con mecanismos de seguimiento, de modo que los resultados puedan ser sostenibles en el tiempo.

Finalmente, el artículo Retos para la Enseñanza de la Lectura en el Contexto Rural de Colombia Beltral (2023), reflexiona sobre los obstáculos estructurales, sociales y pedagógicos que enfrentan las escuelas rurales para enseñar lectura: baja disponibilidad de textos adecuados, deficiencias en formación docente, escasa infraestructura, limitaciones de conectividad y falta de hábitos de lectura en el hogar, este estudio constituye un cierre fundamental para el marco teórico, pues conecta directamente con la caracterización de Casa Blanca y valida la pertinencia de esta investigación. En otras palabras, demuestra que las dificultades observadas no son aisladas, sino que forman parte de una problemática nacional, lo cual hace aún más relevante la búsqueda de soluciones innovadoras a través de las TIC.

Referentes Técnicos

En el contexto colombiano, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) ha establecido diversos lineamientos para orientar los procesos educativos en zonas rurales, uno de ellos es la Política de Educación Rural (MEN, 2017), que busca garantizar condiciones de acceso, permanencia y calidad en instituciones rurales, este documento enfatiza la necesidad de atender aulas multigrado mediante metodologías flexibles, formación docente en el uso de tecnologías y provisión de recursos pedagógicos pertinentes. Para la sede Casa Blanca, este referente técnico se convierte en una base esencial, dado que señala la urgencia de fortalecer la inclusión educativa y la equidad en territorios con limitaciones estructurales, coincidiendo con el problema identificado en esta investigación.

Asimismo, los Lineamientos Curriculares de Lengua Castellana y los Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje (MEN, 2006) ofrecen orientaciones sobre la enseñanza de la lectura y la comprensión lectora en educación básica, estos documentos plantean la comprensión como un proceso que debe desarrollarse de manera progresiva en sus niveles literal, inferencial y crítico, con metodologías que promuevan el análisis y la reflexión. Su pertinencia para este trabajo radica en que proporcionan los criterios pedagógicos mínimos sobre los cuales se deben diseñar las estrategias didácticas apoyadas en TIC, garantizando coherencia con el currículo oficial colombiano.

En el ámbito territorial, la Secretaría de Educación de Boyacá ha impulsado programas de fortalecimiento de competencias comunicativas en las instituciones educativas rurales, promoviendo el acceso a recursos digitales y el acompañamiento a los docentes en el uso de las TIC. Aunque estos programas enfrentan limitaciones en infraestructura, reflejan la intención de los gobiernos locales de articular esfuerzos para mejorar la calidad educativa en la ruralidad, su inclusión como referente técnico permite anclar la investigación en el marco de políticas departamentales que buscan cerrar brechas de inequidad entre lo urbano y lo rural.

En el plano internacional, la UNESCO (2022) publicó el informe titulado las tecnologías digitales en la educación: promesas y riesgos para la equidad, donde se enfatiza que las TIC son herramientas de gran potencial para democratizar el acceso al conocimiento, pero advierte que su implementación debe ser contextualizada, evitando reproducir desigualdades sociales y tecnológicas, este lineamiento es altamente relevante para el caso, pues la investigación pretende que el uso de TIC se convierta en un recurso incluyente y no en un factor que amplíe la brecha educativa.

Por su parte, UNICEF ha desarrollado documentos técnicos sobre educación inclusiva en contextos rurales y vulnerables, resaltando la importancia de crear ambientes de aprendizaje seguros, motivadores y culturalmente pertinentes, en su informe “La educación como derecho en zonas rurales y apartadas” (UNICEF, 2021), se recomienda incorporar tecnologías digitales adaptadas a las realidades de los niños y niñas, así como programas de fortalecimiento de la lectura como base del aprendizaje. Estos lineamientos respaldan directamente la orientación de esta investigación, al insistir en que la tecnología debe servir como medio para garantizar el derecho a una educación de calidad.

Finalmente, la Agenda 2030 de la ONU para el Desarrollo Sostenible (ODS 4: Educación de Calidad) constituye un referente técnico global que plantea la necesidad de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida. En particular, se resalta la importancia de mejorar las competencias básicas de lectura y escritura en niños y niñas, especialmente en contextos rurales y vulnerables. Este marco internacional conecta los objetivos de la investigación con metas globales de equidad educativa, lo que amplía su pertinencia y relevancia social

Referentes Legales

En el ámbito constitucional, el Artículo 67 de la Constitución Política de Colombia (1991) establece la educación como un derecho fundamental y un servicio público con función social. Define que la educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, la paz y la democracia, y será obligatoria entre los 5 y los 15 años, este marco legal respalda la investigación, ya que garantiza el acceso y permanencia de los estudiantes en la educación básica, como es el caso de los niños y niñas de la sede Casa Blanca.

Por su parte, la Ley General de Educación 115 de 1994 reglamenta la organización del servicio educativo en Colombia, esta reconoce la importancia de la educación básica en el desarrollo de competencias fundamentales como la lectura y escritura, e incluye lineamientos específicos para la educación en zonas rurales. Este marco normativo refuerza la pertinencia de la investigación, pues plantea la necesidad de metodologías flexibles y recursos innovadores que permitan responder a las particularidades del contexto rural.

De igual manera, la Ley 1098 de 2006, Código de Infancia y Adolescencia, establece que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad, pertinente y adaptada a sus necesidades, además, señala la responsabilidad del Estado, la familia y la sociedad en garantizar su bienestar integral. Este referente legal se relaciona directamente con la investigación, ya que la mejora de la comprensión lectora mediante TIC responde a la obligación de garantizar igualdad de oportunidades educativas para la población infantil rural.

En el plano de la educación rural, el Decreto 1075 de 2015 (Único Reglamentario del Sector Educación) reúne normas específicas sobre la prestación del servicio educativo, en él se incluyen disposiciones sobre modelos educativos flexibles, modalidades de educación rural y estrategias de cobertura que atienden a las condiciones del territorio. Este decreto justifica la pertinencia de implementar metodologías innovadoras, como el uso de TIC, para fortalecer los procesos de aprendizaje en escenarios multigrado.

También debe considerarse la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019, que regula el acceso, uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Colombia, este marco legal resalta el papel de las TIC como herramienta para la inclusión social y educativa, reconociendo que su uso adecuado puede cerrar brechas de inequidad en poblaciones vulnerables, como la rural.

En el ámbito internacional, la Convención sobre los Derechos del Niño (ONU, 1989), ratificada por Colombia mediante la Ley 12 de 1991, establece el derecho de todos los niños y niñas a recibir una educación que desarrolle al máximo sus capacidades y talentos. Asimismo, el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 de la Agenda 2030 de Naciones Unidas plantea como meta garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida. Estos referentes internacionales complementan el marco legal colombiano y confirman la necesidad de que la investigación contribuya al cumplimiento de compromisos globales.

Referentes Éticos

En toda investigación educativa, los referentes éticos constituyen un pilar esencial para garantizar la dignidad, el respeto y la protección de los participantes. En este caso, al trabajar con niños y niñas de primero a quinto grado en un contexto rural, resulta prioritario aplicar principios que aseguren el bienestar de los estudiantes, el consentimiento informado de sus acudientes y la confidencialidad de la información recolectada.

De acuerdo con el Código de Ética en Investigación de la Asociación Americana de Psicología (APA, 2017), toda intervención educativa debe regirse por principios de respeto a la autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia. Estos principios se aplicarán asegurando que los estudiantes participen en actividades que promuevan su desarrollo sin ocasionarles ningún tipo de daño físico, emocional o cognitivo.

En el contexto colombiano, la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud establece normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en seres humanos, según esta normativa, la investigación que se realiza en entornos educativos con menores de edad se clasifica como de riesgo mínimo, siempre y cuando las actividades propuestas se relacionen con

prácticas pedagógicas y no impliquen intervenciones invasivas. Así, la investigación en Casa Blanca se enmarca en esta categoría, dado que las estrategias TIC a implementar corresponden a actividades didácticas propias del proceso escolar.

Por otra parte, se garantizará el consentimiento informado de los padres o acudientes, explicando los objetivos de la investigación, la metodología y los posibles beneficios para la comunidad educativa. Igualmente, se promoverá el asentimiento de los estudiantes, asegurando que comprendan, en la medida de sus posibilidades, su participación en las actividades propuestas.

Otro aspecto ético clave es la confidencialidad, toda la información recolectada durante el proceso será tratada con reserva, evitando la divulgación de datos personales de los estudiantes y protegiendo su identidad. Los resultados de la investigación se presentarán de manera agregada y anónima, de modo que no sea posible identificar a ningún participante de manera individual.

Finalmente, la investigación se desarrollará bajo los principios de inclusión y equidad, asegurando que todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades, estilos de aprendizaje o condiciones socioeconómicas, tengan acceso a las actividades propuestas, se fomentará un ambiente de respeto, participación y cooperación, en el que los niños y niñas se sientan seguros y valorados.

Herramientas y Métodos

Enfoque y Tipo de Estudio

Para este proyecto se realizó una investigación cualitativa, puesto que lo que se pretendía era comprender fenómenos educativos como las barreras pedagógicas y sociales, así como observar los cambios en la participación y motivación de los estudiantes. Según lo expuesto por Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), el enfoque cualitativo se fundamenta en “métodos de recolección de datos no estandarizados” (p. 8); en otras palabras, busca captar las visiones y opiniones de los participantes, teniendo en cuenta sus emociones, experiencias, significados y prioridades dentro de su entorno real.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis de esta investigación es el grupo de estudiantes de primero a quinto grado del aula multigrado de la sede Casa Blanca de la Institución Educativa Pío Alberto Ferro Peña, en el municipio de Chiquinquirá, Boyacá.

Técnicas para la Recolección de Datos

Para realizar la investigación sobre cómo los estudiantes comprenden la lectura y su motivación en un aula, por medio de técnicas de enseñanza apoyadas por tecnologías de la información y la comunicación, las herramientas que se utilizaron para la recolección de información y evaluación de los participantes fueron.

Para el objetivo 1 que es de identificación se implementó la entrevista semiestructurada a la docente, para conocer su percepción sobre las dificultades y limitaciones de los estudiantes, a demás grupos focales con estudiantes (docente) para indagar cómo percibe la lectura, las TIC y sus dificultades, observación directa dentro del aula para registrar comportamientos, actitudes y condiciones del ambiente de aprendizaje, adicional se implementó el diario de campo

permitiendo registrar insidentes relevantes y patrones observado durante los procesos educativos. Para el objetivo 2 se realizó registro de observación estructurada documentando como los estudiantes interactúan con las diferentes actividades realizadas por medio de las TIC, tales como su participación, interés o colaboración, también se utilizó el portafolio de evidencias para recopilar trabajos, actividades digitales y ejemplos de proceso individual o grupal, así mismo se realizó un análisis documental para la revisión de materiales digitales creados y su relación con los logros de la comprensión lectora. Finalmente para el objetivo 3 se realizaron entrevistas para conocer las diferentes perspectivas tanto en estudiantes como en docentes sobre los cambios observados permitiéndoles expresar como se sintieron al aprender con las TIC, así mismo se realizó una observación comparativa (antes y después) registrando las mejoras en la comprensión lectora y el uso de recursos tecnológicos, finalmente se realizó una rúbrica para evaluar el proceso en la comprensión lectora con criterios descriptivos.

Categorías para el Análisis de Datos

Contexto educativo y barreras para el aprendizaje: Incluye aspectos del entorno rural y de la modalidad de enseñanza multigrado que afectan la capacidad de comprender textos, como la escasez de herramientas tecnológicas, las condiciones de las instalaciones, la variedad de edades en un solo grupo y la falta de ayuda en casa. Esta sección se vincula con el primer objetivo, puesto que ayuda a identificar los desafíos iniciales del proceso de lectura.

Prácticas pedagógicas tradicionales: Se refiere a las técnicas de enseñanza de la lectura aplicadas antes de la introducción de tecnologías de la información y la comunicación, tales como el uso de materiales impresos, la copia de textos y la lectura en voz alta. Examinar estas prácticas permite comparar los métodos tradicionales con las nuevas estrategias asistidas por tecnología, contribuyendo a entender el punto de partida educativo.

Estrategias didácticas mediadas por TIC: Incluye las actividades creadas y puestas en práctica mediante el uso de recursos tecnológicos (plataformas en línea, juegos interactivos, videos y lecturas digitales). Facilita la evaluación de cómo las tecnologías transforman las metodologías educativas, generan interés y favorecen un aprendizaje más activo. Esta categoría está conectada con el segundo objetivo del estudio.

Procesos de comprensión lectora en los estudiantes: Se enfoca en las mejoras observadas en los diferentes niveles de comprensión (literal, inferencial y crítico), que se reflejan en las respuestas a textos, narraciones, dramatizaciones y producciones escritas. Esta categoría está estrechamente relacionada con el tercer objetivo, debido a que evidencia el efecto de la intervención en el desarrollo de la lectura.

Motivación y participación estudiantil: Evalúa el nivel de interés, entusiasmo y dedicación de los niños en las actividades apoyadas por tecnología. Incluye cómo comunican sus ideas, interactúan con sus compañeros y toman un papel más activo en el aula. Esta categoría profundiza en la comprensión de los resultados, dado que la motivación es un elemento esencial para afianzar los procesos de lectura en entornos rurales.

Resultados

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos a través del proceso investigativo, organizados en coherencia con los objetivos específicos y las categorías de análisis definidas. Los resultados reflejan el acercamiento inicial de la población a la variable, el proceso de experimentación mediante estrategias mediadas por TIC y las variaciones observadas tras su implementación. La información analizada proviene de entrevistas, observación directa, grupos focales, diarios de campo, análisis documental, portafolio de evidencias y rúbrica evaluativa.

Durante el trabajo en el aula se identificaron diversas condiciones iniciales que influyeron en la comprensión lectora. En la entrevista semiestructurada realizada a la docente titular, esta señaló que las principales dificultades se relacionan con la falta de acceso a internet, el estado limitado de los equipos disponibles y la atención simultánea a estudiantes de diferentes grados escolares. Estas circunstancias restringen el uso de herramientas digitales y la implementación de actividades diferenciadas para cada nivel educativo.

Los registros de diario de campo confirmaron estas barreras, evidenciando dependencia de la guía docente para interpretar los textos, así como percepción inicial de la lectura como una actividad obligatoria y poco atractiva. Se identificó escasa participación espontánea y baja motivación hacia procesos de lectura convencional.

A partir de este diagnóstico, se seleccionaron dos plataformas digitales —Leoteca y StoryJumper— con el fin de ofrecer recursos accesibles y motivadores que fortalecieran la comprensión lectora desde un enfoque didáctico inclusivo y adaptado al aula multigrado.

Durante la fase de experimentación, las observaciones evidenciaron que los estudiantes inicialmente manifestaron timidez e incertidumbre frente al uso de herramientas tecnológicas, ya que no estaban habituados a actividades lectoras digitalizadas. Sin embargo, mediante dinámicas

de integración y un acompañamiento gradual, los niños y niñas se fueron familiarizando con las plataformas digitales y mostraron creciente curiosidad y entusiasmo por explorar las historias y recursos interactivos.

Las anotaciones de los diarios de campo registraron avances significativos en la participación, la atención sostenida y la interacción colaborativa entre los estudiantes. Las herramientas seleccionadas posibilitaron actividades grupales, fomentando la inclusión y asegurando que los estudiantes se involucraran activamente en las experiencias de lectura digital.

Los cambios posteriores a la intervención fueron positivos y notorios. Se evidenció un incremento en el interés por la lectura y en el uso de recursos digitales, pasando de actitudes reservadas y desmotivadas a comportamientos más participativos, curiosos y colaborativos. La docente y los estudiantes indicaron, en entrevistas finales, que el uso de las TIC facilitó la comprensión de los textos y transformó la percepción de la lectura, promoviendo una visión más atractiva y lúdica.

En las producciones registradas en el portafolio y en las rúbricas aplicadas, se observaron mejoras progresivas en los niveles de comprensión literal, inferencial y crítica, particularmente en la identificación de ideas principales, la interpretación de situaciones y la expresión oral y escrita asociada a las historias digitales trabajadas.

En síntesis, la integración de tecnologías educativas en el aula multigrado favoreció la motivación y disposición hacia la lectura en los estudiantes, así como la participación activa y colaborativa, además de los avances en comprensión lectora en diferentes niveles y se evidenció los cambios en la percepción de la lectura como experiencia positiva y significativa.

Análisis y Discusión

El análisis de los resultados evidenció avances significativos en la comprensión lectora de los estudiantes del aula multigrado de la sede Casa Blanca tras la implementación de estrategias pedagógicas mediadas por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Estos hallazgos se relacionan directamente con el objetivo general del estudio, orientado a fortalecer la comprensión lectora mediante herramientas digitales adaptadas al contexto rural. Bajo un enfoque cualitativo, no solo se observaron mejoras académicas, sino también transformaciones en el plano ontológico de los participantes, entendidas como cambios en la forma de construir conocimiento, interactuar con el aprendizaje y asumir un rol activo en su proceso formativo. En este sentido, como señalan Hernández et al (2014), la investigación cualitativa permite comprender significados que los sujetos atribuyen a sus experiencias educativas, lo cual resulta fundamental para interpretar los cambios observados más allá de indicadores cuantitativos.

En la etapa inicial, los registros del diario de campo mostraron que los estudiantes poseían una aproximación limitada a la lectura; si bien identificaban palabras y frases, presentaban dificultades para inferir significados y establecer conexiones. Adicionalmente, el uso de TIC era casi inexistente, lo que se reflejaba en bajos niveles de motivación e interés. Luego de implementar el uso de las TIC en el aula de clases, el aumento en la motivación lectora fue significativo, coincidiendo con lo reportado por Mulet y Mercado (2024), quienes evidenciaron que las Tecnologías de la Información y la Comunicación son una poderosa herramienta mediadora para potenciar la competencia de comprensión lectora, específicamente en niños. Un factor en común con el estudio de las investigadoras es el interés y la motivación mostrada por los estudiantes cuando se les incentivó a leer de manera más dinámica y atractiva mediante el uso de las TIC, en el caso de este estudio, las TIC actuaron como mediadoras del aprendizaje,

facilitando el acceso a representaciones visuales, auditivas y kinestésicas que favorecieron la comprensión y el interés.

El uso de las herramientas digitales también reveló cambios en la disposición, autonomía y seguridad de los estudiantes frente al aprendizaje. Los diarios de campo documentaron una progresiva transición desde la pasividad hacia un rol activo, colaborativo y participativo, tal transformación coincide con el estudio realizado por Rivera (2024), quien evidenció que la incorporación de herramientas interactivas aumenta la motivación de los estudiantes, y también mejora los niveles de comprensión lectora en distintas dimensiones, a diferencia el grupo de estudio corresponde a estudiantes de secundaria, pero los elementos de la investigación confirman que las TIC, cuando son empleadas de manera planificada, generan un impacto positivo en la comprensión lectora y, como concluye la autora, pueden ser adaptadas a la primaria multigrado.

El uso de plataformas como Leoteca y de StoryJumper, generó cambios favorables en las dinámicas de aprendizaje. Leoteca ofreció materiales digitales adecuados a los niveles de los estudiantes, mientras que StoryJumper permitió crear narraciones colectivas, fortaleciendo la creatividad, la cooperación y la expresión oral. Estas experiencias evidenciaron mejoras en la identificación de ideas principales, comprensión de narraciones y amplitud del vocabulario, así como una mayor disposición hacia la lectura. Los resultados se alinean con la investigación llevada a cabo por Mejía (2024), quien demostró que el uso de herramientas digitales en los procesos pedagógicos, aumentan las oportunidades de mejorar las competencias de lectoescritura, aumentado vocabulario e identificación de ideas principales, ya sea en el contexto del aula o fuera del contexto del aula, en su estudio resalta que las TIC son un ingrediente de

aprendizaje que genera una autosuficiencia de aprendizaje para todos los individuos, apreciación acetada que concuerda con en esta investigación.

Se pudo establecer que la lectura no es sólo un proceso, sino, además una manera de crear vínculos interactivos entre los niños y el docente, pues mediante las TICS se hizo uso adecuado de los recursos y se evidenció el aumento de interés por leer; los niños fueron involucrados activamente participando con recursos audiovisuales, lecturas interactivas, y aplicaciones digitales lo cual llevó al cumplimiento del objetivo de fortalecer la comprensión lectora y la participación activa en el proceso educativo, coincide lo anterior con la investigación realizada por Méndez y Hernández (2025), quienes usando herramientas digitales como audio cuentos, video cuentos y aplicaciones interactivas (Kahoot, Quizizz y Google Forms), trabajando con 11 niños evidenciaron una mejora significativa en la fluidez, entonación y comprensión lectora de los menores. Las investigadoras comprobaron que la integración de las TIC en el proceso educativo fortalece las habilidades lectoras, motiva a los alumnos y favorece un aprendizaje dinámico, lo que concuerda con los hallazgos de este estudio. Las investigadoras afirman haber tenido dificultades relacionadas con la conectividad y disponibilidad de dispositivos, lo que también sucedió en nuestra investigación puesto que hablamos de un contexto rural, dichos obstáculos fueron superados con éxito gracias a la perseverancia.

Una particularidad relevante de este estudio radica en que, a diferencia de contextos urbanos con mayor acceso tecnológico, el factor determinante no fue la disponibilidad de amplios recursos, si no la intencionalidad pedagógica con que fueron implementadas las herramientas TIC, aspecto que resalta el papel central de la mediación docente y las estrategias lúdicas, y que mostraron efectividad en fortalecer los procesos de lectura, lo que concuerda con el estudio titulado “Usos educativos de las TIC por docentes rurales de Colombia” llevado a cabo

por Uribe et al, (2023), donde los investigadores ofrecen un panorama sobre cómo los docentes en contextos rurales integran las tecnologías en su práctica pedagógica, esto muestra que no basta con la existencia de dispositivos, sino que es imprescindible la capacitación y apropiación docente, aspecto que se enlaza con la superación de barreras pedagógicas señaladas en los objetivos y alcanzadas en esta investigación.

No obstante, es importante considerar las limitaciones del estudio, tales como el número reducido de participantes —propio de un aula multigrado—, el corto periodo de intervención y las dificultades tecnológicas propias de zonas rurales, lo que reflejan la persistente brecha digital señalada por (Cabero Almenara, 2015) Cabero (2015). Aun así, los resultados mostraron que el uso pedagógico de las TIC fortaleció la comprensión lectora y elevó la motivación de los estudiantes, también es relevante destacar la aplicación de la pedagogía sumada a estas herramientas, lo que garantizó experiencias inclusivas y significativas, que dieron como resultado el cumplimiento de los objetivos planteados.

En conclusión, la inclusión de TIC en el aula multigrado favoreció mejoras en la comprensión lectora, motivación y participación activa. No obstante, se recomienda ampliar el tiempo de implementación, fortalecer la infraestructura tecnológica y profundizar en procesos de formación docente. Futuras investigaciones podrían explorar el impacto de herramientas digitales en otras habilidades comunicativas y socioemocionales, contribuyendo así a la innovación pedagógica y al fortalecimiento educativo en contextos rurales.

Conclusiones y Recomendaciones

La implementación de plataformas digitales como Leoteca y StoryJumper fortaleció la motivación y el interés estudiantil por la lectura, contribuyendo al desarrollo de hábitos lectores positivos, lo cual demostró que el uso de las herramientas digitales favorece adecuadamente la comprensión lectora.

Se evidenciaron avances notables en los niveles de comprensión lectora, especialmente en la identificación de ideas principales y la expresión oral y escrita, reflejando un aprendizaje más dinámico, autónomo y motivador.

La variable principal el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación mostró un efecto favorable en el grupo estudiado, ya que facilitó la comprensión de manera literal como inferencial de los textos, y también aumentó la motivación hacia la lectura, sin embargo, ciertos factores como la conectividad deficiente y el poco acceso a dispositivos impidieron la continuidad de las actividades. A pesar de esto, los resultados obtenidos demuestran el potencial de las TIC para revolucionar las prácticas educativas en contextos rurales.

Los resultados obtenidos aportan al conocimiento actual sobre la educación en zonas rurales y la comprensión lectora facilitada por la tecnología, al evidenciar que es factible alcanzar progresos importantes hasta con recursos limitados, si se elabora una intervención que sea contextual y adaptable, asimismo el estudio proporciona una contribución metodológica al combinar el enfoque cualitativo con recursos digitales en un aula multigrado, lo que puede ser una referencia útil para investigaciones futuras sobre innovaciones en la enseñanza en zonas rurales del país.

Es apropiado que las futuras investigaciones que se desarrollen dentro de la institución se realicen a largo plazo, teniendo en cuenta que el tiempo en el cual se desarrollo la presente fue en

un periodo muy corto, lo cual limitó que los resultados obtenidos fueran mejores y que las estrategias implementadas usando las TIC se puedan valorar cualitativamente para tener resultados más exactos de el impacto que las mismas ofrecen.

Es necesario fortalecer la infraestructura tecnológica y la formación docente para garantizar la sostenibilidad y expansión de este tipo de iniciativas en zonas rurales apoyándose en los entes gubernamentales y las secretarías de educación que dirigen estas instituciones públicas con sedes rurales.

Referencias Bibliográficas

- Arias, et al. (2021). *La gamificación: propuesta para favorecer la comprensión lectora en el estudiante del contexto rural* [Tesis de maestría]. Universidad Cooperativa de Colombia.
<https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/9b7ab755-a3be-4163-8378-32249a0791f1>
- Association, A. P. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*.
<https://www.apa.org/ethics/code>
- Beltrán. (2023). Retos para la enseñanza de la lectura en el contexto rural de Colombia. *Educación y Humanismo*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9163106.pdf>
- Benito, et al. (2025). Revisión sistemática del uso de la gamificación en el desarrollo de habilidades de comprensión lectora en educación. *Revista Fundes*, 10(1).
<https://revista.fundes.edu.co/index.php/revista/article/view/331>
- Booth, T., & Ainscow, M. (2015). *Guía para la educación inclusiva: Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*.
<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/15049>
- Boyacá, Secretaría de Educación. (2022). *Plan de desarrollo educativo departamental 2020–2023: Educación de calidad para el desarrollo rural*. <https://www.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2020/06/pdd2020-2023boy.pdf>
- Cabero-Almenara, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología, Ciencia y Educación*, 1, 19–27.
<https://doi.org/10.51302/tce.2015.27>
- Carrillo, A. (2021). *Gamificación y comprensión lectora* [Tesis].
<http://hdl.handle.net/20.500.12209/16642>

- Charry, J. (2024). *Secuencia didáctica para enseñar comprensión lectora desde y para la ruralidad* [Tesis]. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/19750>
- Colombia, Congreso de la República. (1991). *Constitución Política de Colombia*.
<https://www.constitucioncolombia.com>
- Colombia, Congreso de la República. (1994). *Ley 115: Ley General de Educación*.
https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Colombia, Congreso de la República. (2006). *Ley 1098: Código de Infancia y Adolescencia*.
https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1098_2006.htm
- Colombia, Congreso de la República. (2009). *Ley 1341: Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las TIC*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36836>
- Colombia, Congreso de la República. (2019). *Ley 1978: Modernización del sector TIC*.
<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY1978DEL25DEJULIODE2019.pdf>
- Colombia, Ministerio de Salud. (1993). *Resolución 8430: Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares básicos de competencias en lenguaje*. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf
- Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Decreto 1075: Decreto Único Reglamentario del Sector Educación*. <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-357582.html>

Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Política de educación rural: Documento de orientación para la equidad y la calidad*.

https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-404773_Recurso_01.pdf

Cortés, et al. (2024). Estrategias innovadoras para fomentar el hábito lector en los estudiantes. *Esprint Investigación*, 3(1), 5–16.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9698318.pdf>

DANE. (2023). *Estadísticas educativas por grupos de edad: Chiquinquirá*.

<https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/boyaca/chiquinquirá.pdf>

La comprensión lectora con uso de TIC en un entorno inclusivo. (s.f.). *Educación y Territorio*.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9742291.pdf>

Martínez, A., & —. (2020). La estrategia pedagógica desde la interculturalidad e inclusión en educación rural en San Juan del Cesar. *Educación y Sociedad*, 17(34), 45–63.

<https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/508f3fd5-c25a-43fb-9e5d-5dd98809e9cd/content>

Mejía. (2024). *La comprensión lectora con uso de TIC en un entorno inclusivo*.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9742291.pdf>

Mendoza, & Herrera. (2025). Potenciando la comprensión lectora en la era digital. *Estudios y Perspectivas*, 12(2).

<https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/download/961/1584>

Ministerio de Educación Nacional. (2023). *Portal institucional*.

<https://www.mineducacion.gov.co/portal/>

Miranda. (2020). *La educación multigrado: Debates, problemas y perspectivas*.

<https://repositorio.grade.org.pe/handle/20.500.12820/568>

Miranda Salazar, Y. Z. (2020). *Implementación de una estrategia basada en el uso de las TIC para la mejora de los niveles de comprensión lectora en estudiantes de la Institución Educativa Isaac Tacha Niño* [Tesis].

<https://repositorio.cecar.edu.co/entities/publication/1320d0f3-f40c-44c3-8fb3-8f085b75bbd5>

Mulet, & Mercado. (2024). Las TIC como herramienta mediadora para potenciar la competencia de comprensión lectora. *Revista Educación y Desarrollo*.

<https://repositorio.cuc.edu.co/entities/publication/9ffbc73b-77f5-4410-95e9-dd25af076a2c>

Nacional, Ministerio de Educación. (2022). *Informe de cobertura educativa nacional*.

<https://www.mineducacion.gov.co>

Parra, et al. (2024). Estrategia pedagógica para el fortalecimiento de la comprensión lectora desde la interculturalidad e inclusión. *Educación y Sociedad*.

<https://repositorio.unbosque.edu.co/items/b56cb514-801d-41d2-ad65-7b9b62f3f6bd>

Pérez, & Ricardo. (2022). Factores que afectan la comprensión lectora en estudiantes de educación básica y su relación con las TIC. *Formación Universitaria*, 15(3), 23–34.

<https://www.redalyc.org/journal/2550/255073750003/>

Rivera. (2024). Estrategias pedagógicas para fortalecer la comprensión lectora. *Educación y Humanismo*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9784065.pdf>

- Rodríguez, & Ruiz. (2015). Importancia de la lectura y la formación del hábito de leer en la formación inicial. *Revista Educación y Humanismo*, 17(29), 203–216.
<https://www.redalyc.org/pdf/5523/552357190012.pdf>
- Salazar, et al. (2020). Implementación de una estrategia basada en el uso de TIC para la mejora de niveles de comprensión lectora. *Revista Educación y Desarrollo*.
<https://repositorio.cecar.edu.co/entities/publication/1320d0f3-f40c-44c3-8fb3-8f085b75bbd5>
- Timaná, et al. (2024). Educaplay como herramienta virtual para fortalecer la competencia lectora. *Revista Educación y Pedagogía*.
<https://repositorio.unicartagena.edu.co/entities/publication/c83f036b-295a-45a9-bfe4-dd4845b955a8>
- UNESCO. (2022). *Las tecnologías digitales en la educación: Informe mundial sobre educación*.
<https://unesdoc.unesco.org>
- UNESCO. (2022). *Las tecnologías digitales en la educación: Promesas y riesgos para la equidad*. <https://www.unesco.org/gem-report/es/technology>
- UNICEF. (2021). *La educación como derecho en zonas rurales y apartadas*.
<https://www.unicef.org/lac/equidad-e-inclusion-en-la-educacion>
- Unidas, Naciones. (2015). *Objetivos de desarrollo sostenible: Agenda 2030*.
<https://sdgs.un.org/es/goals>
- Unidas, Naciones. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf

ONU. (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*.

https://www.oas.org/dil/esp/convencion_internacional_de_los_derechos_del_nino_colombia.pdf

Uribe, et al. (2023). Usos educativos de TIC en docentes rurales de Colombia. *Investigación y Desarrollo Educativo*, 13(2).

https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_uitama/article/view/16834

Uribe-Zapata, A., & Zambrano-Acosta, J. F.-V. (2023). Usos educativos de TIC en docentes rurales de Colombia. *Investigación y Desarrollo Educativo*, 13(2).

<https://doi.org/10.19053/20278306.v13.n2.2023.16834>

Apéndices

Apéndice A

Muestras de Investigación

https://unadvirtualedumy.sharepoint.com/:f:/r/personal/ampinedago_unadvirtual_edu_c_o/Documents/MUESTRA%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N?csf=1&web=1&e=OoxA85