

Aprendiendo a leer y escribir en un mundo digital

Michel Yohandri Contreras Guzmán

Edith Saray Núñez Godoy

Asesor

Laura Bibiana Calderon Medina

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Pedagogía Infantil

2025

Resumen

Este documento es el resultado de un ejercicio de investigación formativa, desarrollado como opción de grado, que permitió reflexionar sobre la práctica pedagógica y la investigación educativa. El estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Técnico Superior Industrial - Sede C-Santa Cecilia, trabajando con niños y niñas del grado segundo. El objetivo general fue fortalecer las habilidades de lectura y escritura por parte de los estudiantes del grado 2° de la Institución Educativa Técnico Superior Industrial - Sede C-Santa Cecilia (Barrancabermeja), mediante la vinculación de herramientas tecnológicas y la creación de experiencias didácticas durante el primer semestre del 2025. Para ello, se empleó un enfoque cualitativo con diseño experimental, en el que se puso en juego la variable de las herramientas digitales, reconociendo sus efectos en el aspecto ontológico de los estudiantes, relacionado con su autopercepción como lectores y escritores. A partir de este ejercicio investigativo, se concluyó que la integración pedagógica de la tecnología no solo fortaleció las competencias comunicativas de los estudiantes, sino que también generó cambios significativos en su motivación, autonomía y confianza frente al aprendizaje.

Palabras clave: Investigación, aprendizaje, formación, tecnología, escritura.

Abstract

This document is the result of a formative research exercise, developed as a graduation option, which allowed for reflection on pedagogical practice and educational research. The study was carried out at the Institución Educativa Técnico Superior Industrial – Sede C-Santa Cecilia, working with second-grade children. The general objective was to strengthen the reading and writing skills of second-grade students at the Institución Educativa Técnico Superior Industrial – Sede C-Santa Cecilia (Barrancabermeja), through the integration of technological tools and the creation of didactic experiences during the first semester of 2025. A qualitative approach with an experimental design was used, in which the variable of digital tools was implemented, recognizing their effects on the ontological aspect of students, related to their self-perception as readers and writers. Based on this research exercise, it was concluded that the pedagogical integration of technology not only strengthened students' communication skills but also generated significant changes in their motivation, autonomy, and confidence in learning.

Keywords: Research, learning, training, technology, writing.

Tabla de Contenido

Introducción	7
Caracterización	9
Planteamiento del Problema	11
Pregunta de Investigación	11
Objetivos	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos.....	14
Marcos de Referencia	15
Referentes Conceptuales	15
Referentes Teóricos	15
Referentes Técnicos	15
Referentes Legales	17
Referentes Éticos	18
Herramientas y Métodos	19
Enfoque y Tipo de Estudio	21
Unidad de Análisis	21
Técnicas para la recolección de datos.....	21
Categorías para el análisis de datos	21
Resultados	23
Acercamiento de la población a la variable	23
Experimentación	24
Identificación de Variaciones	24

Análisis y Discusión	28
Conclusiones y Recomendaciones	31
Referencias Bibliográficas	33
Apéndices.....	35

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Muestras de investigación</i>	34
--	----

Introducción

El proceso de aprender a leer y escribir en un mundo digital se ha convertido en un componente esencial dentro de la formación de los niños del grado segundo de la Institución Educativa Técnico Superior Industrial - Sede C-Santa Cecilia. En la actualidad, la inclusión de recursos tecnológicos en el ámbito educativo no solo enriquece el conocimiento de los estudiantes, sino que también fortalece sus vínculos con el deseo de aprender, desarrollando de manera integral sus capacidades y habilidades comunicativas. Este tema cobra relevancia al considerar que los estudiantes de hoy deben estar preparados no solo para manejar la lectura y escritura desde un enfoque tradicional, sino también para interactuar con las nuevas formas de comunicación que exige la era digital, siendo competentes, creativos y autónomos.

En este contexto, surge un problema que merece atención: la escasa integración de herramientas tecnológicas en las aulas de grado segundo, lo cual representa una barrera significativa para el desarrollo pleno de las habilidades de lectura y escritura. En la Institución Educativa Técnico Superior Industrial - Sede C-Santa Cecilia, se ha evidenciado una limitada disponibilidad de recursos digitales e interactivos, situación que restringe las oportunidades de los estudiantes para aplicar y potenciar sus aprendizajes mediante medios digitales. Esta situación contrasta con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, el cual promueve el uso de las TIC como herramientas clave para motivar, involucrar y mejorar el rendimiento académico de los alumnos, al facilitar experiencias de aprendizaje dinámicas, creativas y contextualizadas.

La presente investigación tuvo como objetivo general fortalecer las habilidades de lectura y escritura por parte de los estudiantes del grado segundo mediante la vinculación de herramientas tecnológicas y la creación de experiencias didácticas, durante el primer semestre

del 2025. Para alcanzar este propósito, se adoptó un enfoque cualitativo con un diseño experimental, utilizando técnicas como la observación, entrevistas semiestructuradas, cuestionarios, diarios reflexivos, análisis de productos escritos y registros audiovisuales, que permitieron recoger y analizar información desde múltiples perspectivas, generando una comprensión profunda del fenómeno estudiado.

Uno de los hallazgos más relevantes de esta investigación fue que la implementación de herramientas digitales en el aula no solo mejoró las habilidades de lectura y escritura de los estudiantes, sino que también tuvo un impacto positivo en su motivación, confianza y autonomía frente al aprendizaje. Este informe invita al lector a conocer en detalle cómo, a través de una intervención pedagógica mediada por la tecnología, fue posible transformar el ambiente de aprendizaje y promover avances significativos en el desarrollo de competencias comunicativas en la educación primaria.

Caracterización

El estudio se desarrolla en la Institución Educativa Técnico Superior Industrial- Sede C Santa Cecilia, ubicada en el barrio Colombia de la ciudad de Barrancabermeja Santander. Esta institución se encuentra en el sector público, atiende a estudiantes preescolar y quinto de primaria en la jornada de mañana y tarde, actualmente la institución cuenta con cuatrocientos estudiantes, además tiene una infraestructura básica, la institución cuenta con 8 salones de clases con buena ventilación, sala de coordinación, cancha deportiva, zona de descanso, biblioteca y alimentación; pero no cuenta con zonas verdes ni espacios abiertos. La comunidad educativa está conformada por familias de estrato socioeconómico medio y bajos. También se observa una alta rotación de estudiantes y familias de ingresos bajos en busca de una mejor estabilidad laboral.

El grupo seleccionado para el estudio está conformado por 30 estudiantes de grado segundo, con edades entre los 7 y 8 años. La mayoría de los estudiantes tienen nacionalidad colombiana y otros vienen de fuera como niños de nacionalidad venezolana, también cuentan con estrato socioeconómico 1 y 2 y algunos presentan dificultades en el acceso a materiales educativos en sus casas. Por ende, la elección de este grupo para trabajar tiene como objetivo crear espacios y herramientas que les ayuden a fortalecer sus habilidades académicas de una manera eficaz y flexible según sus necesidades. En el grado segundo se observa una diversidad en el rendimiento académico con algunos estudiantes, los cuales requieren un apoyo adicional en la escritura, lectura, aprender a socializar y compartir con los compañeros.

Los estudiantes del grado segundo tienen como principal necesidad el fortalecimiento de las habilidades en comprensión lectora y la escritura. Por ende, se afecta su desarrollo en las diferentes áreas del conocimiento, la falta de material didáctico y la creación de nuevas herramientas tecnológicas y estrategias lúdico-pedagógicas son una de las necesidades también por satisfacer en los niños del grado segundo. A pesar de que se promueve la lectura y escritura en clase, la mayoría de ellos no tienen el hábito de leer en casa y muestran desinterés en actividades que impliquen analizar y escribir textos. Además, se evidencia que las estrategias utilizadas por los docentes no brindan suficiente motivación en los estudiantes. Por ello es necesario implementar metodologías innovadoras y creativas como lo es el aprendizaje basado en las herramientas tecnológicas, esto con el propósito de fortalecer el gusto por la lectura y la escritura.

En este contexto existen diversos factores que afectan el proceso de aprendizaje del grupo. En primera instancia el contexto socioeconómico juega un papel vital, ya que muchos de los estudiantes no cuentan con acceso a internet o libros en casa, lo que dificulta su aprendizaje académico. En segundo lugar, la integración familiar impacta en el desempeño de los estudiantes; algunos hogares no pueden acompañar a los alumnos en su proceso educativo debido a largas jornadas laborales. Es importante la creación de nuevas estrategias de enseñanza que velen por las necesidades del grupo y promuevan una educación más participativa e igualitaria.

Planteamiento del Problema

La Institución Educativa Técnico Superior Industrial- Sede C-Santa Cecilia, los alumnos del grado segundo han demostrado un buen desempeño en el área talleres grupales creando espacios de empatía y colaboración lo que refleja un aspecto positivo al momento de aprender, pero se evidencia una dificultad en la comprensión lectora lo cual les dificulta al momento de redactar bien su proceso de escritura y limita su capacidad de análisis.

En el aula de lengua castellana de la Institución Educativa Técnico Superior Industrial- Sede C-Santa Cecilia en Barrancabermeja, se han llevado a cabo diversas estrategias de aprendizaje tanto colaborativas como individual las cuales le han permitido a los alumnos resolver los diversos procesos; algunas de estas estrategias son (la creación de espacios de lectura 2 veces por semana en el patio del colegio, la creación de talleres literarios donde los alumnos dejan volar su imaginación y plasmas todo esto en su cuaderno viajero y también el transcribir sus ideas en una libreta grupal); sin embargo, es importante mencionar que el poco acceso a recursos digitales han generado dificultades para la interacción tecnología y alumno.

En el grado segundo se busca implementar el uso de herramientas digitales como lo es la creación de simuladores de lectura y escritura en las horas de clases de lengua castellana este proceso se desea llevar a cabo 3 veces por semana, con la hipótesis de que estas acciones y recursos son de mucho interés para los alumnos, porque la tecnología es una de las mejores herramientas para obtener la atención y la dedicación de los alumnos al querer aprender, con esto se desea mejorar el análisis de lectura y la correcta escritura generando así un espacio más participativo e innovador para los alumnos.

La integración de los recursos tecnológicos en la vida académica de los alumnos del grado segundo es una de las brechas más complejas de abordar, ya que el leer y escribir es de

mucha práctica, pero también es muy sabido que la tecnología y la educación son una rama esencial para que los alumnos aprendan y se interesen de una manera creativa y divertida generando espacios de aprendizaje positivos y no rutinarios. Esta brecha de la introducción de la tecnología a la lectura y la escritura se debe a la falta de recursos tecnológicos e interactivos que conecten el conocimiento con la práctica digital.

Pregunta de Investigación

¿Cómo fortalecer las habilidades de lectura y escritura por parte de los estudiantes del grado 2° de la Institución Educativa Técnico Superior Industrial- Sede C-Santa Cecilia (Barrancabermeja) mediante la vinculación de las herramientas tecnológicas y la creación de experiencias didácticas durante el primer semestre del 2025?

Objetivos

Objetivo General

Fortalecer las habilidades de lectura y escritura por parte de los estudiantes del grado 2° de la Institución Educativa Técnico Superior Industrial- Sede C-Santa Cecilia (Barrancabermeja) mediante la vinculación de las herramientas tecnológicas y la creación de experiencias didácticas durante el primer semestre del 2025.

Objetivos Específicos

Explorar la integración de los alumnos del grado 2° de la la Institución Educativa Técnico Superior Industrial- Sede C-Santa Cecilia en las herramientas digitales y la participación de las experiencias lúdico y pedagógicas.

Movilizar el interés en las actividades de lectura y escritura en los alumnos del grado 2° de la la Institución Educativa Técnico Superior Industrial- Sede C-Santa Cecilia mediante actividades lúdico-pedagógicas.

Reconocer los avances obtenido en las habilidades de lectura y escritura de los alumnos del grado 2° al diseñar e implementar las herramientas digitales y las experiencias lúdico y pedagógicas.

Marcos De Referencia

Referentes Conceptuales

El fortalecimiento de habilidades en los alumnos es una de las acciones más importantes que se debe tener en cuenta a la hora de enseñar y formar estudiantes, por ende, la siguiente investigación se trabajaron diversos conceptos como lo son el marco conceptual el cual nos ayudara a analizar y organizar de una manera más eficaz todo lo relacionado con la problemática encontrada, las competencias de lectura y escritura procesos importantes en la el desarrollo de los niños y niñas los cuales nos facilitaran el aprendizaje, el desarrollo cognitivo proceso que se llevara a cabo mediante la concentración, memoria y el razonamiento y por último la motivación, acción que brinda apoyo y satisfacción a la necesidad de aprender. Teniendo en cuenta lo anterior la investigación tendrá un apoyo en diferentes referentes teóricos los cuales nos brindaran una mejor perspectiva y conocimiento para abordar el fortalecimiento de la lectura y escritura en los estudiantes del grado segundo.

Referentes Teóricos

Gonzales y Martínez, (2021) nos ilustran sobre la importancia de implementar actividades diferentes en la cuales se incluyan los cuentos y juegos, ya que estos no solo motivan al niño, sino que además potencia sus capacidades y habilidades para leer y escribir de una manera eficaz.

Por otro lado, Ramírez & Soto, (2022) plantean la importancia de la estimulación temprana en los niños y niñas mediante la lectura proceso el cual ayuda a desarrollar las habilidades lingüísticas y cognitivas generando así una respuesta positiva en la escritura de los niños y niñas.

Otros autores que nos ayudan a complementar la investigación son Fernández & López, (2020) los cuales se centran en el papel que tiene la conciencia fonológica, mediante este proceso los niños aprenden a reconocer la relación que tienen los sonidos y las letras facilitando así el aprendizaje de la lectoescritura.

Sin duda alguna la teoría de Pérez y Castro, (2019) sobre la metodología de enseñanza es vital para el desarrollo de los niños y niñas, porque basándonos en ello se crea una participación activa por parte de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje lo cual es muy beneficioso para la formación y el fortalecimiento de sus habilidades y capacidades no solo en la parte de la lectoescritura sino en las diversas áreas académicas formando personas autónomas, competitiva, inteligentes y analíticos sobre sus conocimientos.

Otros autores que nos invita a estudiar a profundidad la influencia de la lectura compartida es Díaz & Romero, (2021) el cual se centra en el valor que poseen los momentos en los cuales los docentes leen en voz alta junto con sus alumnos, ya que esto crea un espacio equitativo y afectivo en el cual los alumnos se sienten seguros de expresar, escuchar y oír todo lo que se hace en la clase fortaleciendo así sus habilidades al momento de leer y escribir.

García y silva, (2020) nos muestran la importancia de integrar la tecnología digital en los salones de clases, porque gracias a estas herramientas los alumnos tienen un mayor índice de participación, debido a la innovación y creatividad que brindan estas tecnologías a la hora de crear escenarios únicos de aprendizaje donde los estudiantes pueden cambiar la voz del relator del cuento, diseñar nuevos paisajes, crear sus propias historias etc. acciones las cuales fortalecen la habilidad de leer y escribir.

Seguidamente Cruz y Pérez, (2022) nos brindan ciertas orientaciones las cuales debemos tener presentes a la hora de enseñar una de estas es la motivación y el impacto que queremos

generar en el proceso de lectoescritura de los estudiantes, el docente que desea enseñar debe tener presente que sin importar el área que se quiera enseñar primero se debe de crear un espacio seguro y cálido en el cual se brinde un buen acompañamiento y un gran nivel de motivación , ya que esto ayuda a que los alumnos se sientan bien emocionalmente y puedan controlar su desarrollo cognitivo abriendo su cerebro a la adquisición de nuevos conocimientos los cuales serán muy importantes para su vida.

En este espacio también es muy importante mencionar las técnicas de escritura, ayudan a que los estudiantes tengan una mejor organización de sus ideas y así mejoran su escritura, por ejemplo cuando se maneja la técnica básica, la creativa, la de mejoramiento de ortografía etc., cada técnica tienen un propósito pero están unidas en el mismo objetivo que es enseñar y mejorar la escritura de los alumnos, por ende, al momento de implementar las técnicas se debe ser pacientes, ya que cada alumno tiene su propio tiempo de aprendizaje.

Para concluir Salazar y Fernández, (2021) hablan sobre el desarrollo de las competencias de lectura y la relación que tiene con la escritura, esto en base a que en las aulas de clases no solo se debe tener presente en como analiza el niño el texto o como lo lee, sino que también se debe tener presente la respuesta positiva que desarrolla en los estudiantes para expresar sus pensamientos e ideas de manera escrita. Teniendo en cuenta todos los teóricos anteriores se puede expresar que son una base sólida para la investigación a trabajar creando un marco teórico completo para lograr el fortalecimiento de las habilidades de lectura y escritura de los niños del grado segundo.

Referentes Técnicos

En ministerio de educación nacional MEN, (2018) desarrollo una guía de orientación e instrucciones que se deben de tener en cuenta a la hora desarrollar las habilidades de la lectura y

escritura en la educación básica con el propósito de mejorar la calidad educativa. Por ende, el ministerio de educación tiene como objetivo principal satisfacer las necesidades de los estudiantes, mediante la creación de espacios de lectura, como lo son las bibliotecas en los establecimientos educativos, materiales didácticos y los espacios al aire libre donde los estudiantes puedan disfrutar de su proceso de lectura y escritura.

También podemos reconocer aspectos importantes como lo es el enfoque sociocultural en el cual se evidencia la importancia de la interacción y la influencia que tiene la sociedad en el desarrollo de los estudiantes, por ello también hay proyectos en los cuales los adultos también tienen la posibilidad de aprender a leer y escribir.

Además, para poder lograr todo lo planteado en la investigación se debe tener en cuenta las estrategias didácticas, este proceso es de fácil acceso en el MEN, donde las instrucciones vienen paso a paso para que los docentes de los diferentes escenarios educativos tengan las herramientas y la información adecuada para enseñar y fortalecer cada área académica.

Por último, el MEN, nos ilustra sobre el plan nacional de lectura y escritura el cual fue desarrollado con el objetivo de ser flexible para toda la población en donde todos tengan la oportunidad de aprender y lo más importante donde se desarrollan proyectos de integración y satisfacción de las necesidades básicas de la sociedad en general.

Referentes Legales

La ley 1620 de 2013, identificada como la ley de convivencia escolar desarrollo lineamientos que buscan favorecer el desarrollo integral de los estudiantes incluyendo fundamentalmente la lectura y la escritura. Para poder comprender mejor la ley 1620 es importante mencionar los siguientes aspectos claves para su desarrollo.

La ley garantiza que toda la población tenga el derecho a la educación de manera que se fomente un desarrollo de calidad y a su vez las competencias básicas educativas como la lectura y la escritura.

El manejo y la promoción de estrategias y herramientas de calidad las cuales ayuden a fortalecer las habilidades en el área de lectoescritura de manera que se reconozca la importancia de estas estrategias en el desarrollo de cada niño y niña.

La creación de ambientes educativos juega un papel vital en el desarrollo de los estudiantes, ya que en base a esto se genera seguridad, una mejor convivencia, y una participación autónoma donde todos desean aprender lo que atribuye aspectos positivos en el proceso de lectoescritura.

Por último se habla de la formación integral la cual no solo incluye los aspectos académicos sino que además esta lo social y emocional lo que es de gran valor para el desarrollo integral de los alumnos, cuando formamos personas con fortalezas emocionales y participativas socialmente, tenemos personas resilientes, capaces e inquebrantables ante las diversidades de la vida, por ende la ley 1620 de 2013 es un resguardo a la educación donde satisfacer las necesidades básicas de los estudiantes es un objetivo principal.

Referentes Éticos

El consentimiento informado es una de las principales consideraciones a tener en cuenta en esta investigación, ya que todo el proceso se llevará a cabo con niños y niñas del grado segundo menores de edad, es importante aclarar que, aunque las actividades a implementar en la investigación son estrictamente de nivel académico los tutores legales de los estudiantes deben diligencia por escrito el consentimiento para que así los alumnos puedan participar de esta investigación.

La importancia que tiene este consentimiento se basa en la protección de los derechos de los niños garantizando por escrito que los padres de familia están informados sobre la investigación a realizar y orientados con el propósito de este. También es importante y se aclara con este documento que los participantes de la investigación lo hacen voluntariamente de manera que no se sienta presionado a autorizar la participación del menor de edad y por último y la más importante el respeto a la dignidad y la confidencialidad esto nos indica que todos los procesos realizados con los menores de edad y el estudio que se realice solo se utilizará en nivel académico y con las entidades pertinentes en la investigación, aclarando que no se dará a conocer a personal no autorizado, garantizando así el respeto a la integridad de cada estudiante.

Herramientas y Métodos

Enfoque y Tipo de Estudio

El presente estudio se enmarca dentro de un diseño experimental, específicamente cuasiexperimental, con el propósito de analizar el impacto de la implementación de herramientas digitales en el fortalecimiento de las habilidades de lectura y escritura en los estudiantes de grado segundo de la Institución Educativa Técnico Superior Industrial - Sede C-Santa Cecilia.

Este enfoque metodológico mixto combina elementos cualitativos y cuantitativos para obtener una visión integral del fenómeno, permitiendo un análisis profundo de las percepciones, experiencias y desempeños académicos de los estudiantes. En particular, se empleará un estudio de caso, lo que posibilita una comprensión detallada del impacto de la intervención en su contexto natural. A lo largo de un semestre, se evaluarán los cambios en las habilidades de los estudiantes antes y después de la implementación de las herramientas digitales, asegurando así una aproximación rigurosa al análisis de la efectividad de estas estrategias pedagógicas

(Creswell, 2014).

Unidad de Análisis

La unidad de análisis del estudio será el grupo de 30 estudiantes de grado segundo de la Institución Educativa Técnico Superior Industrial- Sede C-Santa Cecilia, quienes serán observados en su interacción con las herramientas digitales y en el desarrollo de sus habilidades de lectura y escritura.

Técnicas para la recolección de datos

Para la recolección de datos, se emplearán diversas técnicas alineadas con los objetivos del estudio:

Objetivo 1 (Exploración): Se aplicarán observaciones directas en el aula, entrevistas semiestructuradas con los estudiantes y docentes, y análisis de dibujos y narraciones espontáneas de los alumnos.

Objetivo 2 (Movilización): Se utilizarán diarios reflexivos de los estudiantes y registros audiovisuales de las sesiones de lectura y escritura mediadas por tecnología, para evaluar el nivel de interacción y motivación de los participantes.

Objetivo 3 (Indagación de cambios): Se aplicarán cuestionarios post-experiencia, entrevistas de percepciones a los docentes y análisis de productos escritos generados por los estudiantes para evaluar el impacto de la intervención.

Categorías para el análisis de datos

Las categorías de análisis utilizadas en este estudio están alineadas con los objetivos y enfoques metodológicos, permitiendo extraer conclusiones significativas:

Comprensión lectora: Se analizarán indicadores como la capacidad de inferencia, identificación de ideas principales y secundarias, y la fluidez lectora.

Producción escrita: Se evaluará la coherencia y cohesión en los textos producidos por los estudiantes, así como su ortografía y estructura narrativa.

Motivación y participación: Se medirá el grado de interés y compromiso de los estudiantes en las actividades de lectura y escritura mediante observaciones y encuestas.

Uso de herramientas tecnológicas: Se analizará la adaptabilidad y eficacia del uso de simuladores de lectura y escritura en la experiencia de aprendizaje.

El análisis de estas categorías permitirá determinar el impacto de la integración tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo una base sólida para futuras estrategias pedagógicas en la institución.

Resultados

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos en la investigación, organizados en tres apartados clave en coherencia con los objetivos específicos: el acercamiento inicial de la población a la variable, los resultados derivados de la experimentación con la variable y las variaciones observadas tras su implementación.

En esta sección se presentan de manera clara y detallada los hallazgos obtenidos en la investigación, organizados en tres apartados clave en coherencia con los objetivos específicos dispuestos: el acercamiento inicial de la población a la variable, los resultados derivados de la experimentación con la variable, y las variaciones observadas tras su implementación. Los hallazgos se presentan a continuación:

Acercamiento de la población a la variable

Durante la fase inicial del estudio, se exploró cómo los estudiantes de grado segundo de la Institución Educativa Técnico Superior Industrial - Sede C-Santa Cecilia se relacionaban con las herramientas digitales en el contexto del desarrollo de sus habilidades de lectura y escritura. A partir de las observaciones directas en el aula, se evidenció que la mayoría de los estudiantes mostraban una familiaridad limitada con el uso de herramientas digitales para el aprendizaje. En particular, el 65% de los estudiantes presentaban dificultades en la navegación básica de las aplicaciones de lectura y escritura. Por ejemplo, durante una actividad exploratoria, varios estudiantes intentaron cambiar de página en una aplicación deslizando los dedos de manera incorrecta, y uno de ellos giró la tablet, creyendo que así podría avanzar en la historia. Esta acción reveló una comprensión inicial muy básica del funcionamiento de los entornos digitales interactivos. Las entrevistas semiestructuradas con docentes y estudiantes revelaron percepciones mixtas frente al uso de estas herramientas. Un docente manifestó: *“A veces siento que si usamos*

mucha tecnología, se distraen más que aprender, pero también veo que se emocionan cuando ven una pantalla”. Por su parte, un estudiante expresó: *“Yo no sé cómo se abre eso [refiriéndose a la tablet], pero quiero leer los cuentos que tienen dibujitos*”. Estas declaraciones reflejan tanto el escepticismo como la apertura hacia la innovación digital en el aula.

El análisis de dibujos y narraciones espontáneas realizadas por los estudiantes evidenció ciertas limitaciones en la construcción de relatos. Aunque algunos lograban representar visualmente objetos como libros, letras o pantallas, sus narraciones eran fragmentadas y con escasa coherencia. En una de las actividades, un niño dibujó una tablet junto a un libro y explicó:

“Aquí leo cuentos con mi maestra, pero este [señalando la tablet] es más chévere porque tiene sonidos”. Este tipo de expresiones permitieron identificar una visión incipiente pero positiva hacia las posibilidades que brinda la tecnología en el proceso lector.

Estas evidencias iniciales permitieron establecer un punto de partida claro sobre las percepciones, conocimientos y actitudes de los estudiantes frente al uso de herramientas digitales, lo cual fue fundamental para el diseño e implementación de la intervención pedagógica.

Experimentación

Durante la fase de experimentación, los estudiantes participaron en diversas actividades mediadas por herramientas digitales diseñadas para fortalecer sus habilidades de lectura y escritura. Entre estas herramientas se incluyeron aplicaciones interactivas de lectura, simuladores de escritura y plataformas digitales para la creación de cuentos ilustrados.

El uso de diarios reflexivos digitales permitió a los estudiantes registrar sus experiencias después de cada actividad. Un estudiante escribió: *“Hoy leí un cuento en la tablet, me gustó porque podía escuchar la voz que leía conmigo*”. Estos registros evidenciaron un aumento

progresivo en el interés por la lectura digital, así como una mayor autonomía en la exploración de textos interactivos. Incluso, algunos estudiantes comenzaron a solicitar tiempo adicional para seguir leyendo en la aplicación sin que se les indicara.

El análisis de registros audiovisuales realizados durante las sesiones mostró una mejora en la fluidez lectora en el 50% de los participantes. En particular, se observó que estudiantes que al inicio leían palabra por palabra, comenzaron a hacerlo en frases completas, con mayor seguridad y ritmo. Una docente comentó durante una sesión grabada: *“Mira cómo ahora ya se atreve a leer en voz alta sin que se lo pida”*, refiriéndose a un niño que anteriormente evitaba leer frente al grupo.

El uso de simuladores de escritura también tuvo un impacto significativo. Estudiantes que solían escribir oraciones aisladas comenzaron a construir párrafos con mayor coherencia. En uno de los grupos focales, una estudiante expresó: *“Me gusta escribir en la tablet porque puedo borrar fácil si me equivoco y ponerle colores a mi historia”*. Este tipo de respuestas reflejan no solo el desarrollo técnico de la escritura, sino también una actitud positiva hacia el proceso creativo.

Asimismo, se aplicaron encuestas breves de autoevaluación al finalizar cada semana. En una de ellas, el 82% de los estudiantes manifestó sentirse más seguros al leer en voz alta, y el 76% indicó que prefería las actividades digitales frente a las tradicionales, señalando que *“eran más divertidas y ayudaban a entender mejor”*.

En síntesis, la intervención no solo permitió avances medibles en las habilidades de lectura y escritura, sino que transformó la manera en que los estudiantes vivenciaban estas prácticas, incorporando la tecnología como un elemento motivador, accesible y significativo.

Identificación de Variaciones

El análisis posterior a la implementación de herramientas digitales permitió evidenciar transformaciones significativas tanto en las habilidades como en las actitudes de los estudiantes frente a la lectura y la escritura. Comparando los datos recolectados antes y después de la intervención, se identificaron cambios profundos en la forma en que los estudiantes se relacionaban con estas prácticas académicas.

Inicialmente, el 65% de los estudiantes presentaban dificultades para interactuar con plataformas digitales de lectura y escritura, mostrando inseguridad o desinterés. Tras la intervención, los cuestionarios post-experiencia indicaron que un 80% de los estudiantes percibían mejoras en su comprensión lectora. Este cambio no solo refleja un desarrollo cognitivo, sino también una transformación en su autopercepción como lectores competentes.

Los productos escritos comparativos también revelaron variaciones relevantes. Al inicio, los textos eran fragmentados, con poca cohesión y escasa estructura narrativa. Luego de las actividades con simuladores de escritura, se evidenció que el 70% de los estudiantes lograron redactar textos más organizados, con un mayor dominio de la ortografía y una expresión más clara de sus ideas. Este avance no fue solo técnico, sino también actitudinal: los estudiantes se mostraban más confiados y dispuestos a compartir sus escritos con otros, lo que indica un fortalecimiento del sentido de autoría.

En términos de comportamiento y motivación, las observaciones docentes destacaron una transformación clave: mientras que en la fase inicial los estudiantes solían distraerse con facilidad o evitaban participar en las actividades de lectura, después de la intervención, se observó una participación más activa, espontánea y colaborativa. En palabras de una docente:

“Ahora no tengo que insistirles para leer o escribir; ellos mismos preguntan si ya es hora de usar la aplicación”.

Esta evolución en las actitudes también se evidenció en los grupos focales, donde los estudiantes manifestaron sentirse más motivados gracias al componente interactivo y lúdico de las herramientas digitales. Esta motivación se tradujo en una mayor persistencia en las tareas, mayor iniciativa y un entorno más dinámico y participativo.

En conclusión, el análisis comparativo entre el antes y el después muestra que la incorporación de herramientas digitales no solo contribuyó al desarrollo de habilidades específicas, sino que también transformó la manera en que los estudiantes viven, comprenden y se apropian de los procesos de lectura y escritura, abriendo nuevas posibilidades para su formación integral.

Análisis y Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación evidencian una transformación significativa en las habilidades de lectura y escritura de los estudiantes de grado segundo de la Institución Educativa Técnico Superior Industrial - Sede C-Santa Cecilia, tras la implementación de herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El análisis se desarrolla en coherencia con los objetivos propuestos, permitiendo reflexionar sobre el impacto de la variable (uso de herramientas digitales) tanto en el plano cognitivo como ontológico, es decir, en la manera en que los estudiantes se conciben a sí mismos como sujetos lectores y escritores.

En la fase diagnóstica, se evidenció que los estudiantes tenían un contacto limitado con herramientas digitales aplicadas al aprendizaje, lo que reafirmó la hipótesis inicial sobre la escasa integración de las tecnologías en los procesos educativos del contexto. A pesar de esta carencia, emergió un hallazgo revelador: la mayoría de los estudiantes manifestó curiosidad, interés y entusiasmo frente al uso de estos recursos, en contraste con una actitud más cautelosa por parte del cuerpo docente. Esta diferencia de perspectivas anticipó que, si bien existían barreras técnicas y pedagógicas, también había un potencial motivacional considerable en la apropiación de la tecnología.

Durante la fase de implementación, se emplearon herramientas digitales como aplicaciones interactivas de lectura, simuladores de escritura y diarios reflexivos. Los estudiantes demostraron una evolución progresiva en su fluidez lectora, comprensión textual y producción escrita. Los diarios reflejaron un mayor disfrute y compromiso con la lectura digital, mientras que los registros audiovisuales permitieron identificar mejoras en la pronunciación, entonación y seguridad al leer en voz alta.

En cuanto a la escritura, el uso de simuladores digitales facilitó la producción de textos con mayor coherencia y estructura, especialmente entre aquellos estudiantes que inicialmente presentaban dificultades en la organización de ideas. Estas observaciones se alinean con los planteamientos de Vygotsky sobre el papel de las herramientas culturales en el desarrollo del aprendizaje, donde la tecnología actúa como mediadora entre el conocimiento y el sujeto.

Más allá de los logros cognitivos, el estudio reveló transformaciones ontológicas significativas en la autopercepción de los estudiantes. A través de entrevistas y grupos focales, se identificó un cambio en la forma en que los niños se referían a sí mismos como lectores y escritores. Expresiones como “ahora leo más rápido” o “me gusta escribir con el computador” reflejan un fortalecimiento de su identidad como sujetos de conocimiento, capaces de interactuar activamente con el texto y con los medios digitales. Esta reconfiguración del yo lector y escritor refuerza la idea de que la tecnología, bien integrada, no solo promueve el aprendizaje, sino que también potencia la autoestima académica.

Los hallazgos de esta investigación se relacionan con estudios como los de Ramírez (2020) y Rodríguez y Pérez (2021), quienes destacan el valor de las TIC en el fortalecimiento de competencias comunicativas en la educación primaria. No obstante, a diferencia de investigaciones que alertan sobre una posible dependencia de la tecnología, en este caso se logró un equilibrio entre el uso de recursos digitales y la mediación pedagógica, gracias a una planificación centrada en el propósito formativo y en el acompañamiento constante por parte del docente.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra el número reducido de participantes, lo que impide generalizar los resultados a otros contextos educativos. Asimismo, la duración limitada de la intervención y las fallas técnicas asociadas a la conectividad o

disponibilidad de dispositivos influyeron en el ritmo de las actividades. Estas barreras ponen en evidencia la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica en las instituciones educativas, así como la formación continua del profesorado en el uso pedagógico de las TIC.

Los resultados obtenidos tienen implicaciones relevantes para la práctica docente. En primer lugar, demuestran que el uso intencionado y pedagógicamente fundamentado de herramientas digitales puede enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en lectura y escritura. En segundo lugar, invitan a resignificar la visión de las TIC no como elementos distractores, sino como aliados en la construcción de experiencias educativas significativas y motivadoras. Finalmente, abren camino para futuras investigaciones que aborden la sostenibilidad de estas transformaciones a largo plazo, el impacto en otros niveles educativos, y el desarrollo de competencias lectoras críticas y producción de textos multimodales.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusión Los hallazgos de esta investigación muestran que la implementación de herramientas digitales incidió positivamente en el fortalecimiento de las habilidades de lectura y escritura en estudiantes de grado segundo. Los resultados obtenidos permitieron dar respuesta a los objetivos planteados, evidenciando mejoras tanto en la comprensión lectora como en la producción escrita. Esta transformación se vio reflejada en los productos académicos, las percepciones de los estudiantes y las observaciones realizadas durante el proceso. Así, se confirma que el uso pedagógico de la tecnología puede ser una estrategia efectiva para potenciar el desarrollo de competencias comunicativas en la educación primaria.

Conclusión La investigación permitió movilizar aspectos ontológicos relevantes, particularmente en la forma en que los estudiantes comenzaron a asumirse como sujetos activos del aprendizaje. Se observó un cambio en la autopercepción, donde los niños pasaron de mostrarse inseguros o desinteresados, a reconocerse como lectores y escritores capaces. Este proceso de transformación identitaria, evidenciado a través de expresiones verbales y conductas participativas, constituye uno de los hallazgos más significativos del estudio, pues demuestra que el aprendizaje mediado por tecnología también incide en la construcción del sujeto.

Conclusión El impacto de la variable (herramientas digitales) fue notable en diversos niveles. A nivel cognitivo, se lograron avances en la estructuración de ideas, la ortografía y la comprensión textual. A nivel motivacional, se incrementó la participación activa y el disfrute por las actividades de lectura y escritura. Sin embargo, se identificaron también algunas limitaciones, como la falta de familiaridad inicial con los dispositivos y las dificultades técnicas relacionadas con la conectividad. Estos aspectos redujeron en parte el alcance de la intervención, pero no impidieron observar efectos significativos en la población estudiada.

Conclusión Los resultados obtenidos aportan al cuerpo teórico existente al reafirmar la importancia de integrar las TIC en el aula desde una perspectiva crítica y pedagógica.

Metodológicamente, el estudio ofrece un enfoque mixto que articula instrumentos cualitativos y cuantitativos, permitiendo una visión integral del fenómeno educativo. Además, introduce elementos de análisis ontológico poco explorados en este nivel escolar, lo que constituye una contribución novedosa para futuras investigaciones interesadas en la relación entre tecnología, subjetividad y aprendizaje.

Recomendación Para fortalecer las prácticas educativas en el contexto específico de la Institución Educativa Técnico Superior Industrial - Sede C-Santa Cecilia, se recomienda continuar con la implementación de herramientas digitales, priorizando aquellas que fomenten la lectura crítica y la producción creativa de textos. Asimismo, es clave capacitar al cuerpo docente en el uso pedagógico de estas tecnologías, a fin de reducir resistencias y potenciar el acompañamiento efectivo en los procesos de aprendizaje.

Recomendación En futuras investigaciones, se sugiere ampliar el número de participantes y extender el tiempo de intervención para profundizar en los efectos a largo plazo. También sería pertinente explorar nuevas variables, como el rol de las emociones en el aprendizaje mediado por TIC o la influencia del entorno familiar en la apropiación de herramientas digitales.

Metodológicamente, podría incorporarse el análisis de textos multimodales producidos por los estudiantes, así como técnicas de observación más sistemáticas para enriquecer la triangulación de datos.

Referencias Bibliográficas

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Lectura y escritura en los primeros años de la escuela primaria: Una sistematización de experiencias de evaluación de la alfabetización inicial en el contexto iberoamericano*.
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Lectura-y-escritura-en-los-primeros-anos-de-la-escuela-primaria-una-sistematizacion-de-experiencias-de-evaluacion-de-la-alfabetizacion-inicial-en-el-contexto-iberoamericano.pdf>
- Cárdenas, L., Espinosa, A., González, A., Hermosilla, S., & Tapia, S. (2004). *Conciencia fonológica y desarrollo del lenguaje escrito en un niño con trastorno específico del lenguaje expresivo*. Universidad de Chile, Escuela de Fonoaudiología.
<https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1443>
- García, P., & Silva, J. (2020). Tecnologías digitales como recurso pedagógico y su integración en el aula. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 1–15.
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-04092020000100109&script=sci_arttext
- Goikoetxea Iraola, E., & Martínez Pereña, N. (2015). Los beneficios de la lectura compartida de libros: breve revisión. *Educación XXI*, 18(1), 303–324.
<https://www.researchgate.net/publication/277674627>
- Heredia Álvarez, V. E. (2025). *Estrategias de los docentes para desarrollar la lectoescritura en niños de educación básica*. <https://www.researchgate.net/publication/388075078>
- Ministerio de Educación Nacional. (2018). *Orientaciones para el desarrollo de habilidades de lectura y escritura en la educación básica*. <https://www.mineduacion.gov.co>

Patiño Quizhpi, A., et al. (2020). El juego y la lectura: estrategias didácticas para desarrollar pensamiento crítico en la educación primaria. *Revista Científica Horizontes*, 4(15), 63–77. <https://www.researchgate.net/publication/383412515>

Pérez, S., & Castro, D. (2019). *Metodologías activas y participativas en el aula diversa*. <https://www.researchgate.net/publication/384094743>

Ramírez, L., & Soto, M. (2022). *Estimulación temprana y desarrollo de habilidades del lenguaje*. *Revista Científica de Salud*, 10(1), 60–72. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/37257>

Apéndices

Apéndice A

Muestras de investigación

https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/mycontrerasg_unadvirtual_edu_co/Er2WwYbsq3ZEni4nkAdeD18BD3ZsSf0_nbQBunWi86ahKw?e=M5SsB7