

**Influencia de los factores contextuales en el aprendizaje de los estudiantes rurales y estrategias pedagógicas para mitigar sus efectos un análisis para la mejora de la calidad educativa**

Edwin Jarrinson Ibañez Apraez

Sayda Ellysed Ramirez Alvarez

Asesora

Rosana Morelo Primera

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 Don Quijote en San José del Fragua, Caquetá, trabajando con estudiantes de educación básica y media.

El objetivo general fue identificar los factores contextuales que influyen en el aprendizaje de los estudiantes y proponer estrategias pedagógicas para mejorar su desempeño académico, utilizando un enfoque cualitativo y experimental en el que se puso en juego el acceso a recursos educativos y tecnológicos, reconociendo sus efectos en la equidad en el aprendizaje y la motivación estudiantil.

A partir de este ejercicio investigativo, se concluyó que las condiciones socioeconómicas, la falta de conectividad y el contexto familiar inciden directamente en el rendimiento académico de los estudiantes, por lo que es necesario implementar estrategias de apoyo que reduzcan estas brechas y fomenten un aprendizaje significativo.

***Palabras clave:*** Aprendizaje, contexto rural, educación, estrategias pedagógicas, equidad.

### **Abstract**

This study is the result of a formative research project developed as a degree requirement, aimed at reflecting on pedagogical practice and educational research. The research was conducted at Institución Educativa Don Quijote in San José del Fragua, Caquetá, working with students from basic and secondary education. The main objective was to analyze the contextual factors that influence students' learning and propose pedagogical strategies to improve their academic performance. Using a qualitative and experimental approach, the study examined the impact of access to educational and technological resources, recognizing its effects on learning equity, student motivation, and academic development.

The findings indicate that socioeconomic conditions, lack of connectivity, and family context significantly affect students' academic performance and self-confidence. However, with the implementation of appropriate pedagogical strategies and support mechanisms, these barriers can be reduced, fostering more equitable and meaningful learning experiences.

**Keywords:** Learning, rural education, pedagogy, motivation, equity.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	6
Caracterización .....	7
Planteamiento del Problema .....	11
Pregunta de Investigación .....	14
Objetivos .....	15
Objetivo General .....	15
Objetivo Específicos .....	15
Marcos de Referencia .....	16
Referentes Conceptuales .....	16
Referentes Teóricos .....	17
Referentes Técnicos .....	18
Referentes Éticos .....	19
Herramientas y Métodos .....	20
Enfoque y Tipo de Estudio .....	20
Unidad de Análisis .....	20
Técnicas para la Recolección de Datos .....	20
Resultados .....	24
Análisis y Discusión .....	27
Conclusiones y Recomendaciones .....	30
Referencias Bibliográficas .....	32

**Lista de Apéndices**

<b>Apéndice A</b> <i>Muestra de Investigación</i> .....	34
---	----

## **Introducción**

En el siguiente documento encontraras información relevante sobre la educación en contextos rurales enfrenta desafíos significativos que afectan el aprendizaje y el desarrollo académico de los estudiantes. En la Institución Educativa Don Quijote, ubicada en San José del Fragua, Caquetá, los estudiantes deben sortear dificultades como el acceso limitado a recursos educativos, la conectividad restringida y condiciones socioeconómicas adversas. Estos factores no solo inciden en su rendimiento académico, sino también en su motivación y en sus expectativas de futuro. Comprender la dinámica educativa en este entorno es clave para proponer estrategias que contribuyan a mejorar la enseñanza y el aprendizaje, garantizando mayores oportunidades para los jóvenes de la región.

En esta institución, se ha identificado que muchos estudiantes presentan dificultades en su proceso de aprendizaje debido a la falta de acceso a tecnologías y materiales didácticos adecuados. Además, el escaso acompañamiento familiar y las limitaciones económicas influyen en la permanencia escolar y en la calidad de los aprendizajes adquiridos. Estudios previos han demostrado que el contexto socioeconómico y las condiciones familiares juegan un papel crucial en la educación, generando desigualdades en el acceso a una enseñanza de calidad. Sin embargo, en esta zona específica, se requiere un análisis más profundo sobre cómo estos factores afectan a los estudiantes y qué estrategias pueden implementarse para reducir estas barreras y fortalecer su proceso de aprendizaje.

## Caracterización

### Presentación del Territorio y/o la Institución

San José del Fragua, un rincón del Caquetá rodeado de montañas, ríos y una naturaleza imponente, es mucho más que un simple municipio rural; es el hogar de comunidades llenas de esfuerzo y sueños. Aquí, la vida transcurre entre el campo y la escuela, entre jornadas de trabajo en la tierra y el anhelo de un futuro mejor. Sus habitantes, en su mayoría campesinos y trabajadores del sector primario, han aprendido a convivir con los desafíos que impone la ruralidad: el acceso limitado a la tecnología, las dificultades para transportarse y la falta de oportunidades educativas que muchas veces obligan a los jóvenes a migrar en busca de un futuro más prometedor.

En medio de este contexto, la Institución Educativa Don Quijote es un faro de esperanza. No es solo un lugar donde se aprende matemáticas o literatura, sino un espacio donde los niños y jóvenes encuentran apoyo, inspiración y una oportunidad de cambiar su destino. Cada mañana, algunos llegan caminando largos trayectos desde sus veredas, otros en bicicleta o en moto, pero todos con la ilusión de aprender algo nuevo. Los docentes, más que simples educadores, son guías que conocen las dificultades de sus estudiantes y buscan formas creativas de motivarlos a seguir adelante, adaptándose a sus realidades y necesidades.

Aquí, la enseñanza va más allá del aula. La comunidad educativa es una gran familia donde se comparte no solo conocimiento, sino también historias de vida, sueños y esperanzas. Los padres, a pesar de sus propias limitaciones, hacen grandes esfuerzos para que sus hijos puedan estudiar, convencidos de que la educación es la llave para abrir puertas a un futuro distinto. Sin embargo, las dificultades son muchas: la falta de recursos, la escasa conectividad y,

en ocasiones, la necesidad de trabajar desde temprana edad, ponen a prueba la determinación de estos jóvenes.

### **Características Generales del Grupo**

Detrás de cada pupitre de la Institución Educativa Don Quijote hay una historia. Son niños y jóvenes que, a pesar de las dificultades, llegan cada día con la ilusión de aprender. La mayoría de ellos tienen entre 10 y 18 años, y provienen de familias trabajadoras que dependen de la agricultura, la ganadería y otros oficios rurales. Sus hogares, muchas veces alejados de la institución, reflejan la realidad de una zona donde el esfuerzo diario es la base de la vida. Algunos estudiantes ayudan en las labores del campo antes o después de ir a clases, dividiendo su tiempo entre la escuela y el trabajo familiar.

La educación en este contexto no es solo un proceso académico, sino una lucha constante contra las dificultades del entorno. Muchos estudiantes enfrentan carencias económicas, falta de acceso a internet y recursos limitados para su formación. Sin embargo, más allá de estas barreras, hay algo que los caracteriza: su resiliencia. Son jóvenes con una increíble capacidad de adaptación, que aprovechan al máximo cada oportunidad para aprender y superarse.

En el aula, la diversidad es evidente. Hay quienes destacan en matemáticas, otros tienen una habilidad innata para el arte o la música, y algunos necesitan un poco más de apoyo para avanzar en su aprendizaje. Pero todos comparten algo en común: el deseo de progresar. Los docentes, conscientes de sus realidades, se convierten en más que maestros; son orientadores, consejeros y, muchas veces, el apoyo emocional que los estudiantes necesitan para no rendirse.

### **Demandas de Aprendizaje según el Contexto**

La Institución Educativa Don Quijote, el aprendizaje no es un camino fácil, pero sí un recorrido lleno de esperanza. Los estudiantes no solo necesitan adquirir conocimientos en

matemáticas, ciencias o lenguaje, sino también desarrollar habilidades que les permitan enfrentar las realidades de su entorno. En un contexto donde la tecnología aún es un lujo para muchos y el acceso a información es limitado, aprender a interpretar textos, razonar de manera lógica y resolver problemas de la vida cotidiana se convierte en una necesidad urgente.

Muchos de estos jóvenes sueñan con seguir estudiando, con llegar a la universidad o con tener mejores oportunidades laborales, pero saben que el camino está lleno de desafíos. La falta de conectividad, los recursos didácticos limitados y la necesidad de algunos de trabajar desde temprana edad dificultan su aprendizaje. Sin embargo, esto no apaga su curiosidad ni su deseo de superarse. Más allá de los libros y las clases, estos estudiantes necesitan herramientas que los preparen para la vida, habilidades que les permitan desenvolverse en un mundo cada vez más exigente y globalizado.

El contexto también demanda fortalecer competencias socioemocionales. Muchos jóvenes enfrentan situaciones familiares difíciles, cambios constantes en su entorno y, en algunos casos, desmotivación por la sensación de que las oportunidades son escasas. Es por ello que, además del conocimiento académico, se requiere un enfoque que promueva la autoconfianza, la resiliencia y la capacidad de trabajar en equipo.

### **Factores Contextuales que Afectan el Aprendizaje**

El aprendizaje en la Institución Educativa Don Quijote no depende solo del esfuerzo de los estudiantes o de la calidad de los docentes, sino también de un conjunto de factores externos que pueden facilitar o dificultar el proceso educativo. Muchos de los jóvenes que asisten a la institución provienen de hogares donde los recursos económicos son escasos y las necesidades básicas, como la alimentación y el acceso a servicios esenciales, no siempre están garantizadas. Para algunos, el simple hecho de llegar a la escuela cada día es un reto, pues viven en zonas

alejadas y dependen del clima o de los medios de transporte disponibles para poder asistir a clases.

Las condiciones socioeconómicas también influyen en el acceso a herramientas de aprendizaje. La falta de conectividad es una de las principales barreras para estos estudiantes, quienes, en un mundo cada vez más digital, deben hacer frente a la desigualdad tecnológica. Mientras en otras partes del país el aprendizaje se complementa con plataformas virtuales y recursos en línea, aquí el conocimiento sigue dependiendo en gran medida de los libros físicos y del esfuerzo de los docentes por adaptar sus metodologías a las posibilidades reales de los estudiantes.

Otro factor determinante es el contexto familiar y comunitario. En muchos hogares, la educación no siempre es vista como una prioridad, no porque las familias no valoren el aprendizaje, sino porque las necesidades inmediatas, como el sustento diario, obligan a algunos jóvenes a compartir su tiempo entre la escuela y el trabajo. Además, la migración de familias en busca de mejores oportunidades o las condiciones de violencia que en ocasiones han afectado la región pueden generar inestabilidad emocional en los estudiantes, impactando directamente su desempeño académico.

### **Planteamiento del Problema**

Dentro de los textos educativos, en la Institución Educativa Don Quijote, ubicada en San José del Fragua, Caquetá, se ha identificado una problemática relacionada con la falta de apoyo educativo digital para fortalecer la investigación con recursos tecnológicos. Estos recursos son herramientas fundamentales y fáciles de usar en el proceso de investigación; sin embargo, las clases en esta institución se basan principalmente en la lectura de libros para la adquisición de conocimientos.

Los estudiantes que asisten a esta institución viven en viviendas alejadas, lo que, sumado a las dificultades económicas de la comunidad, limita el acceso a herramientas de investigación. Además, la institución no cuenta con instalaciones adecuadas ni con sistemas tecnológicos que faciliten el acceso a estos recursos. Como resultado, los libros disponibles en la institución son el único medio de investigación, lo que dificulta el proceso investigativo debido a la distancia y el tiempo requerido para realizar las tareas.

### **Descripción Detallada de los Desempeños Actuales desde una Perspectiva Apreciativa**

El desempeño educativo de los estudiantes es bueno, acorde con los recursos básicos que brinda la docente y la institución educativa. Aunque no cuentan con herramientas educativas avanzadas, los estudiantes son muy activos en la adquisición de conocimientos. Sin embargo, las dificultades para investigar temas relacionados con las clases persisten, ya que dependen exclusivamente de los libros disponibles en la institución. Además, el tiempo para investigar es limitado, pues muchos estudiantes deben trasladarse a sus viviendas o asistir a sus trabajos después de la jornada escolar.

### **Mediación del Aprendizaje y lo que Funciona-No Funciona**

La institución y los docentes brindan apoyo educativo a través de recursos tradicionales de investigación, como revistas, libros y relatos orales de los docentes. Aunque estos recursos permiten el desarrollo educativo básico, el proceso de aprendizaje es más lento y los estudiantes muestran un menor interés en la investigación, ya que muchas de sus preguntas no encuentran respuestas efectivas. La falta de infraestructura tecnológica y de acceso a internet en la institución limita aún más la posibilidad de obtener información académica de manera rápida y eficiente.

### **Interés por Introducir una Variable de Mediación y la Hipótesis**

Los estudiantes están interesados en recibir y adquirir información académica a través de otros recursos que faciliten la investigación. Sin embargo, la institución no cuenta con los recursos económicos para brindar herramientas tecnológicas ni con cobertura de internet que permita a los estudiantes acceder a un aprendizaje más dinámico y eficiente. El uso de la tecnología en la educación no solo facilitaría la investigación, sino que también mejoraría la comunicación, el manejo de entornos de aprendizaje avanzados y personalizados, y fomentaría el interés en el conocimiento. Además, esta herramienta promueve la innovación y la creatividad, permitiendo que los estudiantes sean más autónomos en su proceso de investigación. Al explorar diferentes métodos y fuentes de información, los estudiantes pueden mejorar su desarrollo educativo y personal, fortaleciendo sus habilidades de aprendizaje.

### **Resumen de la Brecha de Conocimiento**

Al identificar esta problemática, relacionada con la falta de recursos tecnológicos en la institución, es fundamental fortalecer el entorno educativo con herramientas tecnológicas. Esto permitiría que los estudiantes tengan acceso a estrategias innovadoras que potencien sus

habilidades y fomenten un mayor interés y comprensión en el proceso de investigación. La tecnología juega un papel clave en el desarrollo del conocimiento, ya que facilita el acceso a información diversa y mejora la experiencia de aprendizaje. Por ello, es necesario implementar estrategias innovadoras que contribuyan a un mejor desarrollo académico y promuevan una educación más dinámica y eficiente.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuál es la importancia del uso de la tecnología como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato en la Institución Educativa Don Quijote durante el mes de febrero a marzo del año 2025?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato de la Institución Educativa Don Quijote (Caquetá) a través del uso de herramientas tecnológicas como apoyo didáctico durante el primer semestre de 2025, evaluando su impacto en la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades académicas.

### **Objetivo Específicos**

Explorar el acercamiento de los estudiantes de bachillerato de la Institución Educativa Don Quijote (Caquetá) al uso de la tecnología como medio para desarrollar habilidades académicas y fomentar el interés por el aprendizaje, mediante la aplicación de observaciones participantes y entrevistas semiestructuradas.

Analizar el impacto del uso de tecnologías innovadoras, como plataformas y recursos digitales interactivos, en el rendimiento académico, la investigación y la autonomía del aprendizaje de los estudiantes, a través del análisis de datos obtenidos en grupos focales y registros etnográficos .

Evaluar los cambios en la motivación y el aprendizaje académico de los estudiantes de bachillerato una vez implementadas estrategias pedagógicas innovadoras con tecnología, utilizando codificación temática y análisis de contenido para interpretar la información recopilada.

## Marcos de Referencia

### Referentes Conceptuales

En el marco de esta investigación sobre la influencia de los factores contextuales en el aprendizaje de los estudiantes rurales y las estrategias pedagógicas para mitigar sus efectos, es fundamental definir algunos conceptos clave que orientan el estudio:

**Aprendizaje.** Se entiende como un proceso cognitivo y social mediante el cual los estudiantes adquieren conocimientos, habilidades y actitudes a partir de su interacción con el entorno (Vygotsky, 1978, pag. 86). En el contexto rural, este proceso se ve influenciado por factores como el acceso a recursos tecnológicos y educativos, la infraestructura escolar y la formación de los docentes. Además, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1963) enfatiza la importancia de vincular los nuevos conocimientos con los esquemas previos del estudiante, lo que implica diseñar estrategias pedagógicas adaptadas a la realidad de cada comunidad. (pag. 18)

**Contexto Rural.** Hace referencia a las condiciones geográficas, económicas y sociales que caracterizan a las comunidades alejadas de los centros urbanos, estas condiciones influyen directamente en el acceso a oportunidades educativas, limitando la disponibilidad de tecnología, materiales didácticos y programas de formación docente. Estudios recientes han demostrado que las desigualdades en infraestructura escolar, acceso a internet y dotación tecnológica tienen un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes rurales.

**Estrategias Pedagógicas.** Son aquellas metodologías y herramientas utilizadas por los docentes para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Las técnicas didácticas, como parte de estas estrategias, deben estar orientadas a experiencias significativas que promuevan la participación activa del estudiante (Dewey, 1938, pag. 33). En el ámbito rural, las estrategias pedagógicas

deben considerar la diversidad cultural, el acceso a tecnología y la metodología de enseñanza diferenciada para atender las necesidades específicas de los estudiantes. La incorporación de la tecnología, como plataformas virtuales y recursos digitales, permite ampliar las oportunidades de aprendizaje y mejorar la motivación estudiantil..

**Equidad en el Aprendizaje.** Se refiere a la garantía de oportunidades educativas para todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico (OCDE, 2018, pag. 19). La equidad en la educación rural implica asegurar el acceso a materiales de calidad, capacitación docente especializada y tecnología adecuada para reducir las brechas en el aprendizaje. La integración de tecnología en la educación permite generar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje, facilitando la participación de los estudiantes en actividades colaborativas y el acceso a recursos complementario

**Motivación Estudiantil.** Es el conjunto de factores internos y externos que impulsan a un estudiante a participar activamente en su proceso de aprendizaje. La motivación se puede comprender a partir de la teoría de la autodeterminación, la cual sostiene que la motivación intrínseca se fomenta cuando se satisfacen las necesidades de autonomía, competencia y relación social (Ryan & Deci, 2000, pag. 68). En los entornos rurales, la falta de recursos, la lejanía de los centros educativos y las dificultades socioeconómicas pueden influir negativamente en la motivación. Esto resalta la importancia de generar ambientes de aprendizaje atractivos y accesibles.

### **Referentes Teóricos**

Esta investigación se sustenta en diversas teorías pedagógicas y psicológicas que explican el impacto del contexto y las herramientas tecnológicas en el aprendizaje:

**Teoría Sociocultural del Aprendizaje de Vygotsky (1978).** Destaca la importancia del entorno social y cultural en la construcción del conocimiento. En el contexto rural, la falta de interacción con tecnologías limita el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales, lo que exige la implementación de estrategias que fomenten el aprendizaje colaborativo y el acceso a plataformas digitales.

**Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (1963).** Plantea que el aprendizaje es más efectivo cuando el nuevo conocimiento se relaciona con estructuras previas del estudiante. En este sentido, la tecnología puede ser una herramienta clave para personalizar el aprendizaje y ofrecer contenidos adaptados a las necesidades individuales.

**Teoría de la Autoeficacia de Bandura (1986).** Sostiene que la confianza en las propias capacidades influye en el rendimiento académico. El acceso a herramientas tecnológicas puede reforzar esta percepción en los estudiantes rurales, brindándoles oportunidades de interacción con diversos recursos educativos.

### **Referentes Técnicos**

Los referentes técnicos de esta investigación están constituidos por documentos de orientación operativa proporcionados por entidades educativas y organismos internacionales:

**Lineamientos del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2023).**

Establecen políticas para la inclusión de tecnologías en la educación.

**UNESCO (2021) - Tecnología y Educación Rural.** Proporciona guías sobre estrategias para reducir la brecha digital en comunidades alejadas.

**Plan Nacional de Conectividad Educativa (2022).** Iniciativa del gobierno colombiano para mejorar el acceso a internet en escuelas rurales.

### **Referentes Legales**

La investigación se enmarca dentro de normativas que regulan la educación y la inclusión digital:

**Ley General de Educación (Ley 115 de 1994, Colombia).** Define los principios fundamentales de la educación, incluyendo la equidad y el acceso a tecnologías.

**Ley 1341 de 2009.** Establece políticas para la masificación del acceso a tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

**Decreto 1075 de 2015:** Reglamenta la inclusión de TIC en la educación.

### **Referentes Éticos**

El estudio se llevará a cabo respetando principios éticos fundamentales:

**Consentimiento Informado.** Se garantizará que los participantes sean informados sobre los objetivos del estudio y den su aprobación voluntaria.

**Confidencialidad.** Se protegerá la identidad y privacidad de los participantes.

**Uso Responsable de la Información.** Se asegurará que los datos recolectados sean utilizados únicamente con fines académicos y pedagógicos.

**Respeto a los Derechos de los Participantes.** Se evitará cualquier tipo de discriminación y se promoverá un ambiente inclusivo y respetuoso.

## **Herramientas y Métodos**

### **Enfoque y Tipo de Estudio**

El enfoque cualitativo es el método de investigación seleccionado, ya que permite comprender en profundidad las experiencias y percepciones de los estudiantes (Creswell, 2014, pag. 186). Dentro de este enfoque, el método etnográfico es adecuado porque posibilita el análisis de los fenómenos educativos en su contexto natural mediante la observación directa y la interacción con los participantes (Hammersley & Atkinson, 2007, pag. 3). Como plantea Geertz (1973), la etnografía busca interpretar las prácticas culturales dentro de su entorno social (pag. 5), lo que resulta clave en el estudio de la educación rural. A través de la observación participante, el trabajo de campo y un enfoque holístico (Spradley, 1980, pag. 3), se pretende analizar cómo los factores contextuales inciden en el aprendizaje y qué estrategias pueden mitigar sus efectos.

### **Unidad de Análisis**

La unidad de análisis de esta investigación es la Institución Educativa Don Quijote , ubicada en San José del Fragua, Caquetá. El estudio se centrará en el contexto educativo de los estudiantes de bachillerato, con énfasis en el acceso y uso de herramientas tecnológicas como apoyo didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se observarán las condiciones actuales de los recursos educativos, las metodologías aplicadas por los docentes y las dificultades que enfrentan los estudiantes en su formación académica.

### **Técnicas para la Recolección de Datos**

El procedimiento para recolección de datos, serán con las siguientes técnicas, observación, entrevista, grupo de discusión, información documental, que es registrar hechos a través de la observación de los participantes, se recopila documentos de información sobre el

caso que se presenta, se buscar obtener descripciones detalladas sobre el tema a tratar, teniendo en cuenta el objetivo es *fortalecer el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje por parte de los estudiantes de bachillerato de la Institución Educativa Don Quijote (Caquetá) a través del uso de herramientas tecnológicas como apoyo didáctico durante el año 2025*. El procedimiento que se realizara es por medio de la observación y entrevistas sea para recolectar información sobre prontas soluciones de la problemática que se ha venido evidenciando, se tendrá en cuenta el grupo de discusión que es el momento de tratar y dialogar con la comunidad la necesidad en este caso falta de recurso tecnológicas y como se establecería el beneficio en la institución educativa, luego la información documental es necesario para avanzar en la investigación para que en la institución tenga el beneficio del recurso tecnológico para el nivel educativo.

**Observación Participante.** Se registrarán interacciones en el aula y estrategias didácticas empleadas, se documentarán las dificultades que enfrentan los estudiantes en el acceso a herramientas tecnológicas, se emplearán diarios de campo para identificar patrones en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Entrevistas Semiestructurada.** Se incorporarán a docentes y estudiantes para conocer sus percepciones sobre la importancia y el impacto de la tecnología en la educación, se utilizarán preguntas abiertas para obtener respuestas detalladas y contextualizadas.

**Grupos de Discusión.** Se realizarán sesiones con estudiantes y docentes para dialogar sobre la falta de recursos tecnológicos y su impacto en el aprendizaje, se analizarán las opiniones de los participantes y se explorarán posibles soluciones.

**Análisis Documental.** Se revisarán políticas educativas nacionales e internacionales relacionadas con la equidad en el aprendizaje y el uso de las TIC en contextos rurales, se examinarán estudios previos sobre la relación entre el acceso a la tecnología y el rendimiento

académico, en la Institución Educativa Don Quijote, se ha identificado una problemática relacionada con la falta de apoyo educativo digital. Actualmente, la investigación académica se basa exclusivamente en libros físicos, lo que limita la posibilidad de acceder a información actualizada, los estudiantes provienen de zonas alejadas, lo que dificulta su acceso a herramientas tecnológicas y conectividad a las mismas. Además, la institución no cuenta con la infraestructura necesaria para ofrecer espacios de investigación digital. Como resultado, la falta de acceso a tecnología impacta negativamente en el desarrollo de habilidades investigativas y en la motivación de los estudiantes.

### **Objetivos**

Explorar el acercamiento de los estudiantes al uso de la tecnología como medio para desarrollar habilidades académicas y fomentar el interés por el aprendizaje, se empleará la observación directa para analizar la interacción de los estudiantes con herramientas digitales.

Movilizar el aprendizaje y el desarrollo académico a través de la experimentación con tecnología innovadora, se implementarán estrategias pedagógicas basadas en TIC y se evaluará su impacto.

Reconocer los cambios en la motivación y el aprendizaje académico de los estudiantes tras la implementación de estrategias tecnológicas, se realizarán entrevistas y valoraciones de competencias para medir el impacto de estas metodologías.

### **Categorías para el Análisis de Datos**

Para interpretar la información recolectada, se emplearán las siguientes categorías:

**Descriptiva.** Proporciona una visión general del contexto educativo y las condiciones actuales del acceso a la tecnología.

**Predictiva.** Analiza posibles mejoras en el aprendizaje a partir de la implementación de herramientas digitales.

**Prescriptiva.** Proponer estrategias concretas para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de las TIC.

El análisis se basará en datos cualitativos, interpretando percepciones y experiencias de los participantes con el objetivo de generar soluciones que favorezcan el acceso a la tecnología y mejoren la calidad educativa.

## Resultados

Se identifican estudiantes interesados en acceder a recursos digitales que faciliten su proceso investigativo y académico. Se observa directamente el contexto educativo de la Institución Educativa Don Quijote (Caquetá), lo que permite detectar la falta de herramientas tecnológicas como una necesidad constante. Los estudiantes muestran interés por participar activamente en el estudio, dado que reconocen las dificultades que enfrentan al momento de realizar tareas sin contar con apoyo digital. Muchos de ellos se apoyan únicamente en libros, lo que retrasa la búsqueda de información específica. A través de la observación y el contacto con los estudiantes, se evidencian comportamientos que reflejan tanto carencias como potenciales. El proceso de interacción social entre el investigador y los participantes genera confianza, lo cual facilita el acceso a datos relevantes mediante entrevistas y diálogos reflexivos. En este proceso, surgen detalles importantes sobre las dinámicas escolares y los recursos que los estudiantes consideran prioritarios para mejorar su rendimiento académico. Algunos expresan con claridad que los recursos digitales les permitirían avanzar más rápidamente en sus tareas y aprovechar mejor el tiempo escolar.

Durante las actividades realizadas en el contexto escolar, los estudiantes manifiestan disposición para participar en la investigación. A pesar de la distancia entre sus viviendas y la institución, hacen un esfuerzo por asistir con regularidad. Muchos optan por investigar dentro del colegio, ya que carecen de acceso a medios educativos en casa. Se recogen evidencias de sus conductas, lo que permite establecer un panorama más claro sobre sus necesidades. Los estudiantes relatan sus experiencias educativas, describen las condiciones de vida que enfrentan para llegar a la institución y reflexionan sobre el papel que juegan los recursos tecnológicos en su proceso académico. Se reconoce que, al contar con herramientas digitales, se podrían reducir

significativamente los tiempos de búsqueda de información, optimizando así sus esfuerzos. Además, los grupos focales permiten profundizar en problemáticas individuales y colectivas, revelando cómo situaciones sociales y económicas impactan directamente en la continuidad de sus estudios. A través de sus testimonios se construyen miradas más humanas y conscientes sobre las condiciones reales del aprendizaje en esta zona del país.

Como complemento al proceso de observación e interacción directa, se aplica una encuesta a los estudiantes para profundizar en sus percepciones y necesidades. La mayoría de ellos señala que la principal problemática en el proceso académico es la falta de recursos educativos que faciliten la investigación. Las largas distancias entre sus hogares y la institución limitan su tiempo disponible para estudiar y cumplir con las tareas. Declaran que requieren apoyo en recursos tecnológicos y económicos para poder avanzar con mayor autonomía en sus procesos de aprendizaje. La encuesta también revela que la institución no cuenta con ningún recurso económico destinado a tecnología, y que el único directivo identificado es el rector. La petición más reiterada por parte del estudiantado es la dotación de computadores y acceso a internet. Consideran que estos elementos permitirían mejorar sus procesos investigativos, adquirir más conocimientos y tener más oportunidades para compartir lo aprendido. A su vez, manifiestan que la ausencia de estos recursos tecnológicos dificulta el cumplimiento de sus responsabilidades escolares, ya que deben depender de libros físicos limitados, lo cual retrasa sus tiempos de respuesta y afecta su rendimiento académico.

Los cambios observados evidencian un interés creciente por parte de los estudiantes al sentirse escuchados y tomados en cuenta. La investigación propicia un ambiente de confianza que genera mayor participación, lo cual no era habitual en momentos previos a su implementación. Se percibe una esperanza colectiva de encontrar soluciones a las problemáticas

educativas que los afectan. Lo que antes se mostró como una desmotivación o desinterés, se transforma en una participación activa y crítica que fortalece el sentido de pertenencia de los estudiantes hacia su institución. Las necesidades educativas quedan claramente identificadas: recursos tecnológicos, materiales didácticos actualizados y condiciones económicas más favorables. El análisis de los datos permite comprender que, al abrir espacios de escucha y acción, los estudiantes se empoderan para visibilizar su realidad y buscar mejoras tangibles en su formación. La investigación no solo permite recolectar datos, sino que también moviliza reflexiones profundas sobre el papel de la tecnología, la equidad educativa y la importancia de fortalecer la educación rural en contextos vulnerables.

## **Análisis y Discusión**

### **Introducción al Análisis de Resultados**

Los resultados que se recogen en esta investigación muestran con claridad la realidad educativa que viven los estudiantes de la Institución Educativa Don Quijote. Las dificultades de acceso a recursos tecnológicos y las condiciones del contexto rural influyen directamente en sus procesos de aprendizaje. Esta etapa del análisis se enfoca en comprender esos hallazgos a la luz del objetivo central: identificar cómo la tecnología puede convertirse en una herramienta transformadora dentro del aula. Además, se reflexiona sobre el impacto que tiene esta variable no solo en lo académico, sino también en el ser, en la motivación y de la manera en que los estudiantes se ven a sí mismos como sujetos capaces de aprender y transformar su entorno.

### **Acercamiento de la Población a la Variable**

Desde el inicio, los estudiantes muestran interés por la tecnología, aunque muchos de ellos no han tenido la oportunidad de interactuar con herramientas digitales de forma constante. Su experiencia con la tecnología es limitada, casi siempre reducida al uso de celulares personales o lo poco que ven fuera del aula. Aun así, cuando se plantea la posibilidad de aprender con recursos digitales, su respuesta es inmediata: se emocionan, preguntan, proponen. Esta actitud supera las expectativas iniciales y confirma que, pese a las barreras, hay un deseo genuino de cambiar la forma en que aprenden.

### **Impacto de la Variable en la Experimentación**

Durante la fase de experimentación, se nota un cambio evidente. La introducción de recursos tecnológicos genera entusiasmo, despierta curiosidad y mejora el compromiso en el aula. La tecnología permite que los estudiantes encuentren información más rápida, se apropien de los contenidos con mayor facilidad y se expresen con mayor seguridad. Estas observaciones

coinciden con lo que plantean teorías como la de Ausubel, que resalta la importancia de conectar nuevos conocimientos con experiencias previas, y la de Vygotsky, que subraya cómo el entorno y las herramientas influyen en el desarrollo del pensamiento. Aquí, la tecnología se convierte en un puente que acorta distancias y abre nuevas posibilidades.

### **Cambios Observados en el Aspecto Ontológico**

Más allá de lo académico, se nota un cambio profundo en los estudiantes: empiezan a creer más en sus capacidades. En las entrevistas y grupos de discusión, expresan que se sienten más motivados, más valorados, más capaces de investigar y aprender por sí mismos. Al sentirse escuchados y tomados en cuenta, se empoderan. La participación crece, ya no solo porque se les pide, sino porque desean involucrarse. Se sienten parte del proceso y eso les da seguridad. Es un cambio que va más allá de la tecnología: tiene que ver con el reconocimiento de su voz y su realidad.

### **Comparación con Estudios Previos**

Estos hallazgos se alinean con estudios previos como los de la UNESCO o los lineamientos del MEN, que afirman que la inclusión tecnológica en contextos rurales mejora la equidad y la calidad educativa. También se relacionan con lo que plantean Ryan y Deci sobre la motivación: cuando los estudiantes tienen más autonomía y sienten que su entorno les apoya, su interés por aprender se multiplica. Lo que diferencia esta investigación es que da voz directa a estudiantes que viven en condiciones particularmente adversas y permite visibilizar sus necesidades desde su propia experiencia.

### **Limitaciones del Estudio**

Sin embargo, el proceso no está exento de limitaciones. El tiempo destinado a la aplicación de las estrategias tecnológicas resulta corto, y la infraestructura de la institución

continúa siendo muy limitada. Además, al tratarse de una población pequeña, los resultados no pueden generalizarse a otras instituciones. Aun así, los datos obtenidos ofrecen una base sólida para seguir profundizando en el tema. Futuros estudios podrían ampliar el tiempo de implementación o incorporar nuevas herramientas tecnológicas que se adapten mejor al contexto rural.

### **Implicaciones Prácticas de los Hallazgos**

Lo aprendido en esta investigación tiene un gran valor práctico. Demuestra que la tecnología no solo es útil, sino necesaria para que los estudiantes rurales tengan oportunidades educativas más justas y significativas. Este trabajo invita a los docentes a seguir innovando ya las instituciones a repensar sus políticas de inclusión digital. También deja claro que la educación no puede seguir dependiendo únicamente de libros impresos en zonas donde el acceso al conocimiento debería ser un derecho, no un privilegio.

### **Conclusión del Análisis y Propuesta de Investigación Futura**

En conclusión, integrar la tecnología en el aula transforma no solo la manera de aprender, sino la forma en que los estudiantes se relacionan con el conocimiento y con ellos mismos. Esta experiencia abre nuevas preguntas: ¿cómo mantener la motivación cuando los recursos son limitados?, ¿qué rol pueden asumir las familias y comunidades en este proceso?, ¿cómo formar a los docentes para que acompañen estos cambios de manera efectiva? Son preguntas que nos invitan a seguir explorando caminos posibles para una educación más inclusiva, humana y conectada con la realidad de quienes más lo necesitan.

## Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

Esta investigación nos deja una certeza: las condiciones del contexto rural influyen profundamente en el aprendizaje de los estudiantes. A pesar de las carencias en tecnología, conectividad y recursos, los jóvenes de la Institución Educativa Don Quijote muestran una enorme disposición para aprender. Los resultados dan respuesta clara a nuestra pregunta inicial: sí, la tecnología puede ser una aliada poderosa en su proceso educativo, no solo para acceder a información, sino también para despertar el interés, fortalecer habilidades y acortar brechas.

Uno de los descubrimientos más valiosos es el cambio que ocurre en el interior de los estudiantes. A medida que se sienten incluidos, escuchados y tomados en cuenta, también se transforman por dentro: se ven más seguros, más capaces, más motivados. Este movimiento interno, este despertar, es una señal de que cuando se trabaja con empatía y compromiso, se logra mucho más que buenos resultados académicos: se toca la vida de las personas.

Aunque la tecnología se utiliza de forma muy limitada en este estudio, su impacto es evidente. Acciones sencillas como aplicar una encuesta digital o realizar una actividad en grupo con recursos interactivos logran despertar la curiosidad, facilitar el aprendizaje y fomentar una participación más activa por parte de los estudiantes. Sin embargo, también se hace evidente que, sin una infraestructura adecuada, estos avances pueden perder fuerza con el tiempo. Por eso, el compromiso institucional resulta esencial para que estos primeros pasos no se queden solo en buenas intenciones, sino que se convertirán en transformaciones sostenibles.

Este trabajo suma a la conversación sobre la educación rural en Colombia y en América Latina. Aporta una mirada que no se queda en la queja por lo que falta, sino que busca construir desde lo que hay, desde la voz de los estudiantes y su realidad cotidiana. Metodológicamente,

demuestra que escuchar, observar y estar presentes puede ser tan poderoso como aplicar grandes teorías. Y plantea nuevas preguntas que invitan a seguir caminando hacia una educación más justa, más conectada, más humana.

### **Recomendación**

Es urgente que esta institución, al igual que otras en contextos similares, comience a abrir espacios reales para el uso de la tecnología en el aula. No se trata únicamente de contar con computadores o acceso a internet, sino de crear condiciones que realmente dignifiquen el proceso de aprendizaje. Contar con una sala de investigación digital, docentes capacitados en el uso pedagógico de las TIC y estrategias didácticas adaptadas a las necesidades del territorio son pasos fundamentales para empezar a cerrar la brecha. La transformación educativa no ocurre de forma espontánea; comienza con decisiones claras, valientes y comprometidas.

Para quienes deseen continuar esta línea de investigación, sería ideal ampliar el tiempo de observación e incluir nuevas variables, como el rol de las familias o el acompañamiento emocional a los estudiantes. También se pueden explorar metodologías más participativas, donde los propios jóvenes diseñan soluciones a sus necesidades educativas. La clave está en seguir mirando la escuela no solo como un espacio de contenidos, sino como un lugar donde se construye esperanza, comunidad y futuro.

### Referencias Bibliográficas

- Asociación Americana de Psicología (APA). (2017). *Principios éticos de los psicólogos y código de conducta*. [https://ibiseducacion.org/IMG/pdf/APA2003\\_capacitacion.pdf](https://ibiseducacion.org/IMG/pdf/APA2003_capacitacion.pdf)
- Ausubel, D. (1963). *La psicología del aprendizaje verbal significativo: Una introducción al aprendizaje escolar*. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37302605.pdf>
- Bandura, A. (1986). *Fundamentos sociales del pensamiento y la acción: Una teoría cognitiva social*. <https://www.redalyc.org/journal/6379/637968307001/html/>
- Catalán Cueto, JP (2020). La investigación acción como estrategia de revisión de la práctica pedagógica en la formación inicial de profesores de Educación Básica. *Revista Iberoamericana de Estudios Em Educação*, 15 (esp4). Congreso de Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación)*. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas. (2016). *Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos*. CIOMS. [https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline\\_SP\\_INTERIOR-FINAL.pdf](https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf)
- Instituto Politécnico Nacional. (sf). *Innovación Educativa*, 5 (29), 37-45. <https://www.redalyc.org/pdf/1794/179421472004.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN). (2015). *Decreto 1075 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Educación)*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913>

- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2023). *Lineamientos para la inclusión de tecnologías en la educación*. Ministerio de Educación Nacional de Colombia.  
[https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-421821\\_recurso\\_2.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-421821_recurso_2.pdf)
- Ramos Galarza, CA (2016). La pregunta de investigación. *Avances en Psicología*, 24 (1), 23–31.  
Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2016\_1/Carlos.Ramos.pdf
- Ryan, R. y Deci, EL (2000). La teoría de la autodeterminación y la facilitación de la motivación intrínseca, el desarrollo social y el bienestar. *Psicólogo estadounidense*, 55 (1), 68-78.  
[https://www.selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000\\_RyanDeci\\_SpanishAmPsyCh.pdf](https://www.selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SpanishAmPsyCh.pdf)
- UNAD. (sf). <https://doi.org/10.22490/9789586519519>
- UNESCO. (2021). *Tecnología y educación rural: Estrategias para reducir la brecha digital*.  
UNESCO.<https://analfatecnicos.net/archivos/96.LaBrechaDigital-PalabrasEnJuego-KenlyCamacho.pdf>
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *La mente en la sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*.  
Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://saberespsi.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/09/vygostki-el-desarrollo-de-los-procesos-psicologicos-superiores.pdf

## Apéndice

### Apéndice A

#### *Muestra de Investigación*

[https://docs.google.com/document/d/1x\\_1QKpkTjLvSwqTKyIOrRV0c75Gz9eXs/edit?usp=sharing&oid=110342348690034935667&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1x_1QKpkTjLvSwqTKyIOrRV0c75Gz9eXs/edit?usp=sharing&oid=110342348690034935667&rtpof=true&sd=true)