

**Uso de materiales educativos y didácticos en el Colegio Rural José Celestino Mutis de  
Bogotá, con limitado acceso al internet**

Richard Nixon Aguilera Murcia

Asesor

Jhon Fredy Mancera

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés

2026

## Resumen

Este documento es el resultado de un ejercicio de investigación formativa desarrollado en el marco del Diplomado de Profundización en Práctica e Investigación Pedagógica, tiene como finalidad analizar cómo la creación y uso de materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes que se encuentran realizando el programa técnico en Operación Turística Local del SENA, en convenio de la articulación con la media en el Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá, ubicado en una zona con limitada conectividad a internet. El objetivo general consiste en evaluar los resultados de enseñanza aprendizaje obtenidos por el uso de materiales didácticos pedagógicos como estrategia de innovación pedagógica, en los estudiantes del Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá, mejorando su motivación, participación y comprensión de los contenidos del técnico.

La educación rural enfrenta desafíos significativos relacionados con la accesibilidad a tecnologías digitales, lo que limita la implementación de metodologías innovadoras basadas en recursos tecnológicos. Sin embargo, el contexto rural ofrece una gran riqueza cultural y ambiental que puede ser aprovechada para desarrollar estrategias pedagógicas alternativas.

En este sentido, el proyecto propone el diseño y aplicación de materiales educativos contextualizados a partir de los saberes locales, el entorno natural y las experiencias cotidianas de los estudiantes. Estos materiales serán de bajo costo y se enfocarán en fomentar el aprendizaje significativo, utilizando recursos accesibles que no requieran de una conexión constante a internet.

La metodología adoptada es de enfoque cualitativo y tipo investigación-acción pedagógica, lo cual permitirá reflexionar sobre la propia práctica docente, implementar los

materiales diseñados en el aula y evaluar su impacto en el aprendizaje, la motivación y la participación de los estudiantes.

Se espera que la implementación de los materiales pedagógicos locales no solo fortalezca el aprendizaje de los estudiantes al vincularlo con su entorno, sino que también incremente la participación y motivación de los mismos. Además, se busca que este proyecto sirva como modelo replicable para otras instituciones educativas rurales con condiciones similares.

***Palabras clave:*** Innovación, didáctica, pedagogía, materiales, creatividad.

## **Abstract**

This document is the result of a formative research exercise developed within the framework of the Advanced “Diplomado de Profundización en Práctica e Investigación Pedagógica at UNAD. Its purpose is to analyze how the creation and use of locally developed pedagogical materials with low technological use strengthen the teaching–learning process of students enrolled in the Technical Program in Local Tourism Operations offered by SENA, through an articulation agreement with secondary education at José Celestino Mutis Rural School, of Bogota, located in an area with limited internet connectivity.

The general objective is to evaluate the teaching and learning outcomes achieved through the use of pedagogical and didactic materials as a strategy for pedagogical innovation among students at José Celestino Mutis Rural School, of Bogota, thereby improving their motivation, participation, and understanding of the technical program’s content.

Rural education faces significant challenges related to access to digital technologies, which hinder the implementation of innovative methodologies that leverage technological resources. However, the rural context offers great cultural and environmental richness that can be leveraged to develop alternative pedagogical strategies.

In this regard, the project proposes the design and implementation of contextualized educational materials based on local knowledge, the natural environment, and the students’ everyday experiences. These materials will be low-cost and will focus on fostering meaningful learning by using accessible resources that do not require constant internet connectivity.

The methodology adopted follows a qualitative approach and is based on pedagogical action research, which will allow reflection on teaching practice, the implementation of the

designed materials in the classroom, and the evaluation of their impact on students' learning, motivation, and participation.

It is expected that the implementation of local pedagogical materials will not only strengthen students' learning by connecting it to their environment but also increase their participation and motivation. Additionally, this project aims to serve as a replicable model for other rural educational institutions with similar conditions.

***Keywords:*** Innovation, didactics, pedagogy, materials, creativity.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	8
Caracterización .....	11
Planteamiento del Problema .....	14
Pregunta de Investigación.....	16
Objetivos.....	17
Objetivo General.....	17
Objetivos Específicos.....	17
Marcos de Referencia .....	18
Referentes Conceptuales.....	18
Innovación Pedagógica .....	18
Materiales Pedagógicos .....	19
Aprendizaje Significativo .....	19
Creatividad.....	20
Didácticas Pedagógicas.....	22
Aprendizaje Vivencial .....	23
Materiales Lúdicos.....	24
Referentes Teóricos .....	24
Referentes Técnicos .....	31
Lineamientos del SENA .....	31
Articulación con la media SENA.....	32
Práctica Pedagógica como Escenario de Aprendizaje .....	32

Aportes de la UNESCO .....	32
RED CAT – Colegios Amigos del Truismo .....	32
Referentes Legales .....	33
Constitución Política de Colombia (1991).....	33
Ley 115 de 1994 – Ley General de Educación .....	34
Decreto 1075 de 2015 .....	35
Ley 1064 de 2006 – Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano .....	35
Referentes Éticos .....	36
Herramientas y Métodos .....	38
Enfoque y Tipo de Estudio .....	38
Unidad de Análisis .....	39
Técnicas para la Recolección de Datos.....	39
Categorías para el Análisis de Datos .....	40
Resultados.....	43
Acercamiento de la Población a la Variable .....	43
Experimentación .....	46
Identificación de Variaciones .....	49
Análisis y Discusión .....	52
Conclusiones y Recomendaciones .....	56
Referencias Bibliográficas .....	59
Apéndices.....	67

## Introducción

La educación en contextos rurales enfrenta una serie de desafíos que afectan la calidad del aprendizaje y la inclusión de los estudiantes en procesos educativos que les permitan mejorar su situación socioeconómica. En particular, la educación técnica en zonas rurales ofrece una alternativa para el desarrollo local y el acceso a empleos especializados. Sin embargo, este tipo de educación se ve obstaculizado por limitaciones en infraestructura, acceso a tecnología y recursos didácticos adecuados. En este contexto, el Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá, en articulación con el SENA, ofrecen diferentes programas técnicos como Operación Turística Local, Dibujo digital en Arquitectura e Ingeniería, jardinería y análisis de muestras; buscando dotar a los jóvenes de herramientas y competencias para el desarrollo de las nuevas tendencias laborales en su propia localidad.

En el caso del Programa en Operación Turística Local busca que los jóvenes apliquen sus proyectos dentro del sector turístico en la región. Este proyecto se enfoca en analizar cómo la creación de materiales pedagógicos locales, de bajo uso tecnológico, puede fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes en este programa, utilizando los recursos disponibles en el entorno inmediato, ya que la zona cuenta con bajo acceso a internet y esto limita una enseñanza técnica más apropiada al contexto de la creación de paquetes turísticos y/o el manejo de sistemas de agencias de viajes.

Diversos estudios sobre pedagogía del turismo en América Latina destacan la importancia de enfoques educativos que integren el contexto territorial, los saberes locales y las experiencias vivenciales como ejes del aprendizaje. Al respecto, (Rodríguez Murcia, 2024) señala que la pedagogía del turismo en países como Colombia, México, Brasil, Chile y Perú debe orientarse hacia modelos formativos contextualizados, capaces de articular la teoría con la

práctica y de reconocer al estudiante como un sujeto activo que construye conocimiento a partir de su interacción con el entorno. Esta perspectiva resulta especialmente pertinente en contextos rurales, donde el territorio se constituye en un aula viva y en un recurso pedagógico esencial para la formación técnica.

A pesar de los esfuerzos por implementar estrategias innovadoras en la educación rural, las limitaciones de acceso a tecnología avanzada y la infraestructura insuficiente dificultan la aplicación de metodologías educativas modernas que dependan de herramientas digitales. En particular, el programa técnico en Operación Turística Local enfrenta una brecha significativa en la enseñanza de competencias turísticas, ya que la región carece de una infraestructura adecuada para que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos. Además, la conectividad a internet en la zona es limitada, lo que restringe el acceso a materiales y recursos digitales que podrían enriquecer el proceso formativo. Diversos estudios sobre la educación en zonas rurales indican que las estrategias pedagógicas innovadoras, adaptadas al contexto local, son cruciales para mejorar la calidad educativa en estos entornos (Franco, 2013). La falta de investigación aplicada sobre el uso de materiales pedagógicos locales como herramienta para superar las barreras tecnológicas y mejorar el aprendizaje en el ámbito rural resalta la necesidad de abordar esta problemática.

El objetivo principal de esta investigación es evaluar el impacto del uso de materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local. La metodología adoptada será de enfoque cualitativo, utilizando el método de investigación-acción pedagógica. La recolección de datos se realizará a través de observaciones directas en el aula, entrevistas informales con los estudiantes y el análisis de las producciones académicas realizadas durante el curso. Se espera

que los resultados de este estudio contribuyan a la creación de estrategias pedagógicas que no dependan exclusivamente de la tecnología, pero que, al mismo tiempo, sean efectivas en mejorar el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes en el ámbito rural.

## Caracterización

El Colegio Rural José Celestino Mutis se encuentra ubicado en el KM 10 VIA QUIBA LOTE EL CLAVEL, al SUR, OCCIDENTE de Bogotá, en la zona rural de Ciudad Bolívar, esta es una zona rural de difícil acceso, dentro de una región con características geográficas y sociales específicas. La institución educativa sirve a una comunidad de familias que dependen en gran medida de actividades agropecuarias y labores relacionadas con la producción primaria. La falta de infraestructura básica, como caminos pavimentados y una conectividad de internet deficiente, representa un desafío significativo para la educación de los estudiantes. A pesar de estas limitaciones, la escuela se ha mantenido como un referente para la comunidad, brindando acceso a la educación básica a niños y jóvenes de la región. La ubicación geográfica y la situación social de la población influyen directamente en los recursos disponibles para la institución y, por ende, en las oportunidades educativas que pueden ofrecerse.

La institución ofrece programas educativos que incluyen la educación básica primaria y secundaria, y desde hace algunos años, en convenio con el SENA, ha implementado el programa técnico en Operación Turística Local. Esta oferta educativa tiene como objetivo brindar a los estudiantes competencias técnicas en el área del turismo, que está comenzando a ser una alternativa económica importante en la región. Sin embargo, las limitaciones de infraestructura, como la falta de internet y la escasa oferta de servicios turísticos en la zona, dificultan el aprovechamiento completo de las potencialidades de este programa. A pesar de ello, la escuela sigue siendo un pilar fundamental de la comunidad, especialmente en el fortalecimiento de las capacidades laborales de los jóvenes en la localidad.

El grupo de estudio está compuesto por 24 estudiantes que cursan el programa técnico en Operación Turística Local. Este grupo tiene una edad promedio entre los 15 y 20 años, y está

compuesto principalmente por jóvenes provenientes de familias rurales de bajo nivel socioeconómico, cuyas actividades principales están relacionadas con la agricultura y el comercio local. La mayoría de los estudiantes se encuentra en proceso de articulación con la educación media, lo que les permite acceder a un título técnico del SENA mientras completan sus estudios de secundaria. Esta característica les proporciona una ventaja en el acceso a capacitación técnica que podría mejorar sus oportunidades laborales en el sector turístico. Muchos de los estudiantes enfrentan condiciones familiares que requieren su participación en actividades económicas dentro de sus hogares, lo que limita el tiempo disponible para el estudio y las actividades extracurriculares. A pesar de ello, muestran un alto nivel de motivación para aprovechar la formación técnica en turismo, que consideran una vía importante para mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

Los estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local requieren desarrollar competencias específicas relacionadas con el sector del turismo, tales como la gestión de servicios turísticos, planificación de rutas y atención al cliente. Sin embargo, el contexto rural presenta desafíos particulares, como la falta de infraestructura turística en la zona, que limita la posibilidad de practicar y aplicar directamente estos conocimientos. En este sentido, los estudiantes necesitan desarrollar habilidades que les permitan adaptarse a las particularidades del turismo rural, como la gestión de pequeños emprendimientos turísticos, el ecoturismo y la promoción de la cultura local. Además, deben aprender a gestionar recursos limitados y a trabajar con lo que tienen disponible, ya que la región carece de los recursos tecnológicos y de infraestructura propios de zonas más urbanizadas. Este contexto plantea la necesidad de que los estudiantes sean creativos y adaptables, y desarrollen un pensamiento crítico que les permita proponer soluciones innovadoras para mejorar la oferta turística local.

El proceso educativo de los estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local está fuertemente influenciado por diversos factores contextuales que impactan sus oportunidades de aprendizaje. Entre los factores sociales y económicos, la limitada conectividad a internet es uno de los principales obstáculos, ya que impide el acceso a recursos educativos en línea, investigaciones sobre tendencias turísticas y herramientas de gestión. Además, la falta de infraestructura turística en la región limita la posibilidad de realizar prácticas directamente relacionadas con la oferta turística local. A nivel familiar, muchos estudiantes provienen de hogares que dependen principalmente de actividades agrícolas, lo que restringe su tiempo para estudios o actividades extracurriculares. Por otro lado, la comunidad en la que viven tiene un bajo nivel de desarrollo turístico y carece de políticas locales que fomenten la industria turística, lo que agrava la situación laboral de los egresados del programa. Sin embargo, existe un potencial de crecimiento en el sector turístico, dado que la región cuenta con atractivos naturales y culturales que, si se gestionan adecuadamente, podrían convertirse en una fuente de desarrollo económico y empleo para los jóvenes. En este sentido, los factores contextuales tanto a nivel social, económico como institucional afectan el aprovechamiento de la formación técnica, y requieren de estrategias innovadoras que permitan a los estudiantes ser agentes de cambio en su comunidad. Es allí donde los instructores del SENA crean diversos materiales didácticos y estrategias innovadoras para hacer que sus clases sean interactivas y el estudiante logre fijar su mirada hacia nuevas tendencias en la economía.

## Planteamiento del Problema

En el contexto del Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá, los estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local han mostrado altos niveles de motivación y participación, a pesar de enfrentar condiciones estructurales adversas. Esta comunidad educativa ha logrado mantener una asistencia constante, así como interés en la aplicación de los saberes vinculados al turismo local, lo cual evidencia una fuerte disposición al aprendizaje significativo en relación con su entorno sociocultural. Tal como señalan investigaciones sobre educación rural, el uso de estrategias pedagógicas adaptadas a las realidades locales puede potenciar el compromiso de los estudiantes a pesar de la escasez de recursos tecnológicos (Villadiego, 2025)

Actualmente, los procesos de enseñanza se apoyan en materiales tradicionales, como guías impresas y actividades contextuales basadas en el entorno, lo que ha permitido desarrollar aprendizajes relevantes para los estudiantes. Sin embargo, la limitada conectividad a internet, la falta de acceso tecnológico y recursos didácticos específicos, así como la ausencia de oportunidades para prácticas directas en turismo rural, restringen significativamente la profundización conceptual y la aplicación práctica de los contenidos técnicos. Estudios internacionales han demostrado que la carencia de materiales pedagógicos contextualizados y adaptados a entornos rurales dificulta una educación plenamente inclusiva y equitativa (Rodríguez, , Marín, López, & Castro, 2023)

A pesar de que el contexto rural presenta restricciones tecnológicas, también ofrece una riqueza cultural, ambiental y social que no siempre es aprovechada de manera pedagógica. En este escenario, se evidencia una necesidad de diseñar estrategias didácticas contextualizadas que permitan vincular los saberes locales, el entorno natural y las experiencias cotidianas de los estudiantes con los contenidos del programa técnico. Sin embargo, existe una limitada

sistematización y evaluación del impacto que tienen los materiales pedagógicos, de bajo uso tecnológico, como alternativa para fortalecer el aprendizaje en contextos rurales con baja conectividad.

Ante esta situación, surge el interés por introducir materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico, diseñados a partir de los saberes, recursos naturales y experiencias cotidianas de los estudiantes. Esta propuesta está alineada con enfoques educativos que valoran los recursos locales como insumos pedagógicos clave para fortalecer procesos de aprendizaje significativos, tal como lo plantea la educación basada en el lugar (*place-based education*), que sostiene que el entorno inmediato puede ser un recurso central para el aprendizaje contextualizado (Bogoya Caviedes & Prado Delgado, 2024) La hipótesis planteada es que la introducción de materiales pedagógicos contextualizados aumentará la comprensión de los contenidos, la participación activa de los estudiantes y su motivación, generando resultados de aprendizaje más sólidos en comparación con las estrategias educativas tradicionales no adaptadas al contexto rural.

A pesar de los avances y esfuerzos por adaptar la enseñanza a las condiciones rurales, existe una brecha de conocimiento significativa respecto a cómo los materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico pueden incidir de manera concreta y sistemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes técnicos rurales. Esta brecha evidencia la necesidad de generar evidencia empírica sobre su impacto real, dada la limitada investigación aplicada sobre esta dimensión de la mediación pedagógica rural (Carrete-Marín & Domingo-Peñafiel, 2024) Abordar esta brecha no solo permitirá construir nuevas alternativas educativas pertinentes para zonas con baja conectividad, sino también contribuirá a la inclusión de prácticas pedagógicas más equitativas y contextualizadas en el marco de la educación rural colombiana.

### **Pregunta de Investigación**

¿De qué manera la implementación de materiales pedagógicos contribuye a superar las limitaciones pedagógicas derivadas de la baja conectividad y potencia la motivación, participación y comprensión de los contenidos en los estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local del Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar el impacto de la creación y uso de materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico como estrategia de mediación pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local del Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá.

### **Objetivos Específicos**

Identificar los diferentes recursos con los que cuenta el colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá y su entorno

Diseñar e implementar materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico, a partir de los recursos y experiencias cotidianas, como estrategia de mediación pedagógica.

Analizar los cambios evidenciados en la motivación, la participación y la comprensión de los contenidos a partir del uso de los materiales pedagógicos locales.

## **Marcos de Referencia**

El presente marco de referencia tiene como propósito sustentar teórica, conceptual, técnica y legalmente la investigación orientada al análisis del uso de materiales pedagógicos como estrategia de mediación pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local del Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá. Este marco permite contextualizar la problemática abordada, delimitar los conceptos clave y fundamentar la intervención educativa desde perspectivas pedagógicas pertinentes al contexto rural.

### **Referentes Conceptuales**

#### ***Innovación Pedagógica***

La innovación pedagógica se entiende como la implementación de estrategias, métodos o recursos que transforman la práctica educativa para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, considerando el contexto y las necesidades de los estudiantes (Acarreno, 2025)

(Colombia Aprende, 2025) También menciona que es un proceso que se enfoca en la formación integral de los estudiantes a partir de la creación y apropiación de ideas, conocimientos, metodologías y productos educativos que generan transformaciones en las dinámicas de la comunidad educativa y la cultura escolar, según las necesidades del contexto.

Aunque hoy por hoy cuando hablan de la innovación pedagógica está enfocada a la aplicación de las nuevas tecnologías después de la pandemia este término quedo muy enmarcado y aplicado a cada recurso que se pueda utilizar como estrategia para dinamizar el proceso enseñanza – aprendizaje.

### ***Materiales Pedagógicos***

Los materiales pedagógicos son recursos diseñados con intencionalidad educativa que median el aprendizaje, facilitando la comprensión de contenidos y promoviendo la participación activa de los estudiantes.

Los materiales didácticos elaborados con recursos del medio proporcionan experiencias que los niños pueden aprovechar para identificar propiedades, clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas, entre otras y, al mismo tiempo, sirve para que los docentes se interrelacionen de mejor manera con sus estudiantes, siendo entonces la oportunidad para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más profundo. (Ministerio de Educación, Deporte y Cultura EC, 2025)

En contextos rurales, estos materiales adquieren mayor relevancia cuando se diseñan a partir de los recursos locales ya que tanto el docente como los estudiantes valoran cada elemento que hay en el entorno; la elaboración de estos materiales deber ser concretos, visualmente atractivos, con normas claras y útiles para el trabajo grupal e individual y en el contexto específico.

### ***Aprendizaje Significativo***

El aprendizaje significativo es un proceso cognitivo mediante el cual el estudiante incorpora nuevos conocimientos de manera sustantiva y no arbitraria a su estructura cognitiva previa, estableciendo relaciones claras y estables entre la nueva información y los saberes existentes. Este enfoque fue desarrollado principalmente por (Ausubel, 2002) quien sostiene que el aprendizaje ocurre de forma significativa cuando el material es potencialmente significativo, el estudiante posee conocimientos previos relevantes y existe una disposición para aprender.

Desde esta perspectiva, el papel del docente consiste en organizar, secuenciar y presentar los contenidos de manera que puedan ser comprendidos y relacionados con la experiencia del estudiante, favoreciendo la construcción activa del conocimiento. Ausubel enfatiza el uso de organizadores previos como estrategias que facilitan la asimilación de nuevos conceptos, especialmente en contextos educativos donde los recursos tecnológicos son limitados, ya que estos pueden ser diseñados con materiales sencillos y contextualizados.

(Baque-Reyes & Portilla-Faican, 2021) mencionan que “las estrategias para el aprendizaje significativo son herramientas utilizadas en virtud de brindar la enseñanza de un aprendizaje innovador y eficiente, que posibilite el desarrollo del conocimiento del estudiante con carácter de perduración a través del tiempo.”

En contextos rurales y de educación técnica, el aprendizaje significativo cobra especial relevancia al permitir que los contenidos se vinculen con el entorno sociocultural y productivo del estudiante. Diversos estudios señalan que cuando el aprendizaje se relaciona con la experiencia cotidiana y los saberes locales, se incrementa la motivación, la participación y la comprensión de los contenidos (Castillo , Yahuita, & Garabito, 2006) En este sentido, el uso de materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico se alinea con los principios del aprendizaje significativo, al facilitar la conexión entre teoría y práctica desde el contexto inmediato del estudiante.

### ***Creatividad***

La creatividad en el ámbito educativo se concibe como la capacidad de generar ideas, soluciones o productos originales y pertinentes a partir de la interacción entre el pensamiento, la experiencia y el contexto sociocultural. Desde la perspectiva pedagógica, la creatividad no se limita a la expresión artística, sino que se manifiesta en la resolución de problemas, la

innovación didáctica y la adaptación de los aprendizajes a situaciones reales (Mark A. Runco a & Jaeger , 2012)

Guilford (1967) fue uno de los primeros autores en destacar la creatividad como una habilidad cognitiva asociada al pensamiento divergente, entendida como la capacidad para producir múltiples soluciones ante un mismo problema. En el ámbito educativo, este tipo de pensamiento favorece la participación activa del estudiante y el desarrollo de aprendizajes significativos, especialmente en contextos donde los recursos son limitados y se requiere una mayor capacidad de adaptación.

Desde un enfoque sociocultural, Vygotsky (2004) plantea que la creatividad surge de la interacción social y cultural, y que toda producción creativa se apoya en experiencias previas y en el uso de herramientas culturales disponibles en el entorno. Esta visión resulta especialmente pertinente en contextos rurales, donde los saberes locales y los recursos del entorno constituyen una base fundamental para el desarrollo creativo del aprendizaje.

Por su parte, Torrance (1974) resalta la creatividad como una competencia susceptible de ser estimulada a través de ambientes educativos flexibles, estrategias didácticas contextualizadas y materiales que promuevan la exploración, la curiosidad y la imaginación. En este sentido, el diseño de materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico favorece escenarios de aprendizaje donde los estudiantes pueden proponer soluciones innovadoras a partir de su realidad inmediata, fortaleciendo tanto la creatividad como la comprensión de los contenidos técnicos.

En el marco de la educación técnica y rural, la creatividad se convierte en un elemento clave para el desarrollo de competencias, ya que permite a los estudiantes adaptarse a contextos con recursos limitados, proponer alternativas productivas y vincular el aprendizaje con el

desarrollo local. De esta manera, la creatividad se articula con el aprendizaje significativo y la mediación pedagógica, potenciando procesos educativos pertinentes e inclusivos.

### ***Didácticas Pedagógicas***

Se refieren al conjunto de enfoques, métodos, estrategias y recursos que orientan la acción docente con el propósito de facilitar el aprendizaje de los estudiantes de manera intencional, sistemática y contextualizada. La didáctica, como disciplina pedagógica, se ocupa de analizar las relaciones entre el docente, el estudiante, el contenido y el contexto, buscando promover procesos de enseñanza-aprendizaje significativos y pertinentes (Camilloni, 2007)

Desde una perspectiva contemporánea, la didáctica trasciende la transmisión de contenidos y se centra en la mediación pedagógica, entendida como la capacidad del docente para diseñar experiencias de aprendizaje que favorezcan la comprensión, la participación activa y la construcción del conocimiento. En este sentido, Díaz Barriga y Hernández (2010) señalan que las estrategias didácticas deben responder a las características del contexto educativo y a las necesidades de los estudiantes, promoviendo aprendizajes funcionales y transferibles.

En contextos rurales y de educación técnica, las didácticas pedagógicas adquieren una relevancia particular, ya que requieren adaptarse a escenarios con limitaciones tecnológicas y recursos materiales restringidos. Diversos autores coinciden en que las estrategias didácticas contextualizadas permiten aprovechar los saberes locales, el entorno natural y las experiencias cotidianas como recursos pedagógicos, fortaleciendo el aprendizaje significativo y la motivación estudiantil (Zabala, 2007).

Asimismo, las didácticas pedagógicas favorecen el desarrollo de la creatividad cuando promueven metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas, el trabajo colaborativo y el uso de materiales pedagógicos diseñados por el docente a partir del contexto.

Estas estrategias permiten que los estudiantes asuman un rol activo en su proceso de aprendizaje y desarrollen competencias para la resolución de situaciones reales, especialmente en programas técnicos orientados al desarrollo local

En el marco de esta investigación, las didácticas pedagógicas se conciben como un eje fundamental para la implementación de materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico, ya que posibilitan una mediación efectiva entre los contenidos del programa técnico en Operación Turística Local y la realidad sociocultural de los estudiantes, fortaleciendo así el proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos rurales.

### ***Aprendizaje Vivencial***

El aprendizaje vivencial, también denominado aprendizaje experiencial, es un enfoque pedagógico que propone que el conocimiento se construye activamente a partir de la experiencia directa, en la que el estudiante interactúa con situaciones reales o simuladas y posteriormente reflexiona sobre ellas para generar comprensión significativa. Según la *Association for Experiential Education* (1995), este tipo de aprendizaje está conformado por procesos mediante los cuales los individuos construyen su propio conocimiento, habilidades y valores a partir de experiencias vividas.

La literatura educativa contemporánea señala que este enfoque favorece la participación, la motivación y el desarrollo de habilidades críticas y creativas, al involucrar al estudiante en situaciones contextualizadas que reflejan su entorno sociocultural y profesional.

En esta investigación, el aprendizaje vivencial justifica la incorporación de materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico al destacar la importancia de aprender desde experiencias significativas y contextualizadas, lo cual es particularmente pertinente en contextos rurales con baja conectividad.

### ***Materiales Lúdicos***

Los materiales lúdicos constituyen un recurso pedagógico que combina elementos de juego y aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes mediante actividades que involucran diversión, exploración y participación activa. Estos materiales pueden variar desde objetos manipulativos, juegos de reglas, puzzles y dinámicas interactivas hasta recursos diseñados con base en el contexto y los intereses de los estudiantes. (Casiopea, 2015)

Desde una perspectiva pedagógica, los materiales lúdicos no solo apoyan contenidos curriculares, sino que también promueven motivación intrínseca, pensamiento crítico, creatividad y colaboración entre los aprendices. Así como lo menciona Visión Mundial Bolivia (2015) la investigación contemporánea en aprendizaje lúdico (“playful learning”) ha evidenciado que integrar la lúdica en entornos educativos, incluso en niveles superiores, puede estimular la participación, hacer más significativa la construcción del conocimiento y potenciar la retención de aprendizajes al alinear los contenidos con actividades atractivas y contextualizadas. (Li & Kangas, 2024)

Los materiales lúdicos, por lo tanto, cumplen una función doble: facilitan la comprensión de conceptos complejos y movilizan factores afectivos (interés y motivación) que son claves para un aprendizaje profundo, especialmente en contextos donde la accesibilidad a tecnología está limitada (Quispe, 2025).

### **Referentes Teóricos**

1. “Implementación del material didáctico para lograr el interés y motivación en los estudiantes del grado séptimo por la clase de matemáticas” (Moncada, 2024) Se presenta una investigación formativa desarrollada en un contexto rural colombiano, en la que se implementa

una metodología pedagógica constructivista con estudiantes del grado séptimo para mejorar su proceso de aprendizaje y comprensión académica. Se emplea un enfoque cualitativo con mediación pedagógica intencional que evidencia cómo las estrategias didácticas centradas en el estudiante fortalecen su motivación y participación en el aula de clase, especialmente en contextos donde el apoyo institucional y los recursos son limitados. Los resultados muestran que la intervención pedagógica favoreció una percepción más activa del aprendizaje, una mayor apropiación de los contenidos por parte del estudiantado y una mejor relación entre el entorno escolar y su experiencia educativa, lo cual se traduce en una reducción de la deserción y un incremento de la satisfacción académica. El estudio concluye que las estrategias de enseñanza contextualizadas y participativas son fundamentales para mejorar los procesos formativos en entornos rurales, proponiendo la integración de metodologías adaptadas a las necesidades del contexto, este proyecto aporta a esta investigación al demostrar que estrategias pedagógicas contextualizadas y mediadas por recursos propios del entorno pueden potenciar la motivación, la participación y la comprensión de los contenidos en estudiantes rurales. Aporta evidencia empírica de que la implementación de materiales y métodos adaptados al contexto específico fortalece no solo los resultados académicos, sino también la relación del estudiante con su proceso de aprendizaje

2. “La ecocreativa: estrategias sostenibles para estudiantes de primer grado de la sede La Cruz Institución Educativa El Nacional de Sahagún Córdoba” (Ramos, 2025) Los estudios desarrollados evidencian la importancia de la mediación pedagógica contextualizada como estrategia para fortalecer el aprendizaje en contextos rurales con limitaciones de recursos. En el trabajo realizado en la Institución Educativa El Nacional de Sahagún Córdoba, se demuestra que la implementación de estrategias didácticas adaptadas al contexto sociocultural de los estudiantes

mejora la motivación, la participación activa y la comprensión de los contenidos, aun en escenarios con baja disponibilidad tecnológica, lo que reafirma el valor del enfoque constructivista y de la intervención pedagógica intencionada. De manera complementaria, el estudio *La EcoCreativa* evidencia que el uso de materiales reciclables como recursos didácticos favorece el aprendizaje significativo, estimula la creatividad y fortalece la conciencia ambiental, al tiempo que vincula a los estudiantes con su entorno inmediato mediante experiencias concretas y significativas. Este trabajo respalda la pertinencia de esta investigación al demostrar que el diseño y uso de materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico, apoyados en estrategias didácticas contextualizadas, constituye una alternativa eficaz para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos rurales, consolidando prácticas educativas más pertinentes, inclusivas y sostenibles.

3. “Inequidad Educativa en la Zona Rural de los Municipios de Coyaima y Lérica, Departamento del Tolima.” (Acosta, 2018). El estudio de Acosta Bernal (2018) Este documento realiza una investigación desde una perspectiva cualitativa, centrando su análisis en factores como el acceso, la adaptabilidad y la calidad de los servicios educativos para comunidades rurales e indígenas, mediante entrevistas semiestructuradas colectadas de actores educativos relevantes. El documento evidencia que la falta de infraestructura, herramientas pedagógicas adecuadas y materiales didácticos pertinentes profundiza las brechas educativas existentes, limitando la equidad y calidad del aprendizaje en contextos rurales. Esta investigación aporta a este proyecto ya que resalta la necesidad de estrategias pedagógicas contextualizadas y materiales apropiados para superar barreras educativas en entornos rurales, lo cual respalda la justificación del diseño de materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico. Además, ofrece un marco conceptual sobre cómo las limitaciones en recursos didácticos y pedagógicos profundizan

la inequidad educativa, reforzando la pertinencia del enfoque en innovación pedagógica contextualizada. También subraya que los recursos contextuales pueden ser herramientas clave para promover inclusión, motivación y significatividad en el aprendizaje técnico rural.

4. “Enseñanza de las denominaciones de los tipos de aves en el territorio Socio-ambiental Awá con los estudiantes de grado cuarto del Centro Educativo El Gran Sábalo, Municipio Barbacoas, Nariño.” (Pay Bisbicus & Pai Bisbicus, 2025). Aborda el fortalecimiento de la educación propia del pueblo Awá mediante estrategias pedagógicas centradas en la observación de aves como herramienta didáctica, implementadas con estudiantes de cuarto grado del Centro Educativo Indígena El Gran Sábalo en Barbacoas, Nariño. Mediante una metodología cualitativa y de investigación-acción, se diseñó una secuencia didáctica basada en el aprendizaje vivencial, entrevistas con sabedores y salidas de campo, mediante las cuales se generaron materiales educativos que facilitan la enseñanza de las denominaciones de aves en lengua Awapit y fortalece la transmisión intergeneracional de saberes ancestrales. Los resultados evidencian que la integración de saberes culturales, territorio y biodiversidad en el currículo promueve procesos educativos significativos en contextos rurales indígenas. Este documento aporta a esta investigación al mostrar cómo estrategias pedagógicas contextualizadas y la creación de materiales didácticos pueden enriquecer la mediación pedagógica en contextos rurales con limitaciones tecnológicas, reforzando la pertinencia y la motivación en los aprendizajes de estudiantes.

5. “Fortalecimiento de la concentración y la atención en la primera infancia: Uso de actividades didácticas con material reciclable” (Guapucal & López, 2025). presenta una investigación formativa que analiza el efecto de actividades didácticas elaboradas con material reciclable sobre la concentración y la atención sostenida de niños de 4 a 5 años en el Jardín

Social Gólicas de Felicidad en Pasto (Nariño), utilizando una metodología cualitativa basada en investigación-acción. Los resultados muestran una mejora significativa en habilidades como la atención sostenida, la motricidad fina y la autonomía, indicando que los materiales accesibles y creativos pueden fortalecer procesos cognitivos fundamentales en contextos con recursos limitados. El estudio se apoya en estrategias pedagógicas activas y en la reflexión de la práctica docente para intervenir directamente en problemáticas detectadas en el aula, como la falta de concentración inicial. Este documento aporta a este proyecto al resaltar la pertinencia de materiales didácticos de bajo costo y contextualizados como mediadores del aprendizaje, similar a la propuesta de materiales pedagógicos del programa técnico en Operación Turística Local. Además, ofrece evidencia empírica sobre cómo estrategias pedagógicas sencillas pueden mejorar procesos de aprendizaje significativo en entornos educativos con limitaciones de recursos.

6. “Diseño de estrategia didáctica, con materiales lúdicos electrónicos, en temas turísticos. Caso: Licenciatura en Turismo” (Martínez & Leyva, 2018). Este artículo presenta el diseño e implementación de una estrategia didáctica basada en materiales lúdicos para fortalecer los aprendizajes en asignaturas de turismo. El estudio parte del diagnóstico del perfil de ingreso de los estudiantes y adopta un enfoque pedagógico centrado en la socioformación y el aprendizaje activo, utilizando recursos lúdicos como mediadores del conocimiento. Los resultados evidencian mejoras en la motivación, el rendimiento académico y la apropiación de los contenidos turísticos, al integrar el juego y la creatividad en el proceso formativo. Este documento aporta a la presente investigación al sustentar teóricamente el uso de materiales didácticos como estrategia de mediación pedagógica en la formación turística, reforzando la idea donde la innovación educativa no depende exclusivamente de alta tecnología. Asimismo, permite

contrastar el uso de materiales lúdicos electrónicos en contextos urbanos con la propuesta de materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico en contextos rurales.

7. “El Programa Colegios Amigos del Turismo (CAT)”, impulsado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, constituye un referente relevante para la presente investigación, en tanto promueve la integración del turismo como eje pedagógico transversal en la educación básica y media, fortaleciendo la apropiación del territorio, la cultura turística y el desarrollo local. Este programa concibe el turismo no solo como un sector productivo, sino como un recurso pedagógico que favorece el aprendizaje significativo mediante experiencias contextualizadas, proyectos escolares y el reconocimiento del patrimonio natural y cultural del entorno. Desde esta perspectiva, CAT aporta a la investigación al evidenciar que las estrategias educativas contextualizadas, basadas en el entorno inmediato y los saberes locales, pueden convertirse en mediadores pedagógicos eficaces, incluso en contextos con limitaciones tecnológicas. En coherencia con el enfoque del presente estudio, el programa respalda la pertinencia del diseño y uso de materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico como alternativa para fortalecer la motivación, la participación y la comprensión de los contenidos en programas técnicos orientados al turismo rural, consolidando así prácticas educativas más inclusivas, pertinentes y alineadas con el desarrollo territorial. Adicional este programa dentro de su caja de herramientas ofrece estrategias didácticas y recursos didácticos a los docentes, para que se imprima y se pueda jugar de manera física algunos de ellos son parques, escaleras, stop entre otros, lo que ayuda a realizar evaluaciones de temas relacionados con el turismo aquí encontramos algunas de sus estrategias [Recursos Ludopedagógicos CAT](#)

8. “Propuesta didáctica “Cultura de paz” para pregrados de Administración turística y hotelera” (González, 2021) este documento tiene como objetivo de incorporar valores, actitudes

y conocimientos que fomenten la paz, la convivencia y la resolución no violenta de conflictos dentro del ámbito educativo y profesional. El proyecto fundamenta su propuesta en marcos teóricos de educación para la paz y desarrollo sostenible, resaltando la importancia de integrar estos enfoques en la formación académica para construir perfiles profesionales comprometidos con la transformación social. Mediante la revisión de conceptos como cultura de paz, educación para la paz y su vinculación con el turismo, se plantean estrategias didácticas capaces de articular contenidos disciplinarios con valores éticos y sociales pertinentes al contexto colombiano. Este documento aporta esta investigación al enfatizar el papel de la pedagogía contextualizada, no solo desde los contenidos técnicos, sino también desde valores humanísticos, lo cual complementa el enfoque en materiales pedagógicos como herramientas de mediación.

9. “El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos” (Manrique & Gallego, 2012) Este artículo analiza el uso que los docentes de una institución educativa en Medellín hacen de los materiales didácticos y la intencionalidad pedagógica detrás de su implementación para favorecer el aprendizaje significativo en estudiantes de preescolar. El estudio, con enfoque cualitativo y técnicas como observación estructurada y entrevistas, concluye que, aunque los docentes reconocen la importancia del material didáctico, su empleo efectivo está limitado por la escasez de recursos y la persistencia de prácticas tradicionales. Los resultados muestran que la interacción lúdica y manipulativa con materiales contribuye a la interiorización de contenidos y estimula factores cognitivos como la motivación y la atención. Este documento aporta a esta investigación al fortalecer el fundamento teórico sobre la relevancia de los materiales didácticos como mediadores del aprendizaje, destacando que no basta con poseer recursos, sino que su diseño e intencionalidad pedagógica son claves para generar aprendizajes.

10. “El proceso de enseñanza – aprendizaje: el acto didáctico” (Meneses, 2001) presenta un análisis profundo del proceso enseñanza-aprendizaje como una interacción intencional entre docente, estudiante, contenido y contexto, en la cual el acto didáctico se sitúa como el núcleo mediador para la construcción de significados pedagógicos. Enfoca la enseñanza no como transmisión de información, sino como un proceso relacional y comunicativo que moviliza estrategias, recursos y condiciones contextuales para favorecer aprendizajes relevantes en los estudiantes. Se destaca que la didáctica, entendida como la teoría y práctica organizada del proceso educativo, juega un papel determinante para facilitar la comprensión, participación y autonomía del estudiante dentro de su realidad educativa. Esta obra aporta a esa investigación al fundamentar que el diseño y uso de materiales pedagógicos locales debe considerarse dentro de un acto didáctico integral, donde los recursos no son neutros sino componentes activos de la mediación pedagógica entre contenido y contexto. En particular, refuerza la noción de que la organización y selección intencional de materiales bien sean tecnológicos o de bajo uso tecnológico esto influye de manera directa en la motivación, la participación y el aprendizaje significativo de los estudiantes rurales.

### **Referentes Técnicos**

El marco técnico se sustenta en lineamientos y orientaciones emitidas por entidades con incidencia en la educación técnica y rural.

#### ***Lineamientos del SENA***

El SENA promueve una formación basada en competencias, el aprendizaje contextualizado y el uso de estrategias didácticas pertinentes al entorno productivo local (SENA, 2014)

### ***Articulación con la media SENA***

Es un programa del Gobierno Nacional liderado por el SENA y el Ministerio de Educación, que permite a los estudiantes de la Educación Media graduarse con dos títulos: el primero que los acredita como bachilleres y el segundo como técnicos del SENA, el cual permite fortalecer sus competencias laborales y ofrece oportunidades en el sector productivo del país. (SENA, 2025)

### ***Práctica Pedagógica como Escenario de Aprendizaje***

El MEN plantea la necesidad de implementar prácticas pedagógicas flexibles e inclusivas en contextos rurales, priorizando el uso creativo de recursos disponibles cuando existe baja conectividad (MEN, 2025)

### ***Aportes de la UNESCO***

La UNESCO (2023) destaca la importancia de desarrollar materiales educativos pertinentes, inclusivos y contextualizados para garantizar una educación equitativa en zonas rurales. Adicional conformo una caja de herramientas temática para las diferentes áreas del conocimiento en la que pretende que tanto el docente como el estudiante tenga acceso de a ella, para esta investigación se relaciona la Caja de herramientas educativas para la promoción del Patrimonio Mundial en la región andina.

### ***RED CAT – Colegios Amigos del Truismo***

Esta red constituye un referente técnico relevante para la presente investigación, en tanto es una estrategia nacional orientada a fortalecer la cultura turística, el reconocimiento del territorio y el desarrollo de competencias asociadas al turismo sostenible en instituciones de educación básica y media. Esta red promueve la articulación entre educación y turismo mediante

proyectos pedagógicos contextualizados, el uso de metodologías activas y la apropiación del patrimonio natural y cultural como recursos formativos

Desde el enfoque técnico, el programa CAT brinda lineamientos operativos y pedagógicos que orientan a las instituciones educativas en la implementación de estrategias didácticas relacionadas con el turismo local, el emprendimiento y la sostenibilidad. Dichos lineamientos destacan la importancia de diseñar experiencias de aprendizaje basadas en el entorno, el trabajo por proyectos y la participación de los estudiantes, lo cual coincide con los principios de mediación pedagógica y aprendizaje significativo que sustentan este estudio.

En el marco del programa técnico en Operación Turística Local, la integración de los principios de la CAT permite fortalecer el diseño de materiales pedagógicos reconociendo el territorio como aula viva y los recursos del contexto rural como insumos didácticos. Esta articulación técnica resulta pertinente en escenarios con baja conectividad, ya que la red no exige el uso permanente de tecnologías digitales avanzadas, sino que prioriza el aprendizaje vivencial, la investigación escolar y la interacción con el entorno sociocultural.

## **Referentes legales**

### ***Constitución Política de Colombia (1991)***

Artículo 44 Reconoce la educación como un derecho fundamental de los niños, niñas y adolescentes, con prevalencia sobre los derechos de los demás.

Artículo 45 Garantiza la protección y formación integral de los jóvenes, incluyendo el acceso a la educación como medio para su desarrollo personal y social.

Artículo 67 (Artículo central de la educación) Establece que:

La educación es un derecho de la persona y un servicio público. Tiene una función social. Busca el acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y la cultura. Es obligatoria entre los 5 y los 15 años. El Estado regula y garantiza su calidad, cobertura y permanencia.

Artículo 68 Reconoce: El derecho de los padres a escoger el tipo de educación. La educación propia de los grupos étnicos. La libertad de enseñanza y el respeto por la identidad cultural.

Artículo 69 Garantiza la autonomía universitaria, permitiendo a las instituciones de educación superior darse sus directivas y regirse por sus estatutos.

Artículo 70 Declara la cultura como fundamento de la nacionalidad, y asigna a la educación un papel clave en la promoción y difusión de la cultura.

Artículo 71 Promueve el acceso a la ciencia, la investigación y la creación artística, fortaleciendo el papel de la educación en el desarrollo del conocimiento.

Artículo 79 Reconoce el derecho a un ambiente sano, el cual se articula con la educación ambiental como parte del proceso formativo.

### ***Ley 115 de 1994 – Ley General de Educación***

Regula el servicio público educativo en Colombia y desarrolla los principios constitucionales establecidos en el artículo 67 de la Constitución Política. Esta ley concibe la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social, fundamentado en una concepción integral de la persona humana, su dignidad, derechos y deberes. De manera particular, la Ley 115 reconoce la importancia de adaptar los procesos educativos a los contextos socioculturales y territoriales. En el artículo 13, se promueve la equidad educativa mediante la atención a poblaciones con necesidades específicas, incluyendo aquellas ubicadas en zonas rurales, mientras que el artículo 14 resalta la obligatoriedad de la educación en valores, la

convivencia y el respeto por el entorno. Por su parte, el artículo 21 y el artículo 30 enfatizan el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes que favorezcan el aprendizaje significativo y la formación para el trabajo, aspectos clave en la educación técnica.

Desde la perspectiva pedagógica, la Ley General de Educación otorga autonomía a las instituciones educativas para diseñar y desarrollar proyectos educativos institucionales (PEI) pertinentes al contexto, lo que permite la implementación de estrategias didácticas innovadoras y el uso de materiales pedagógicos contextualizados, incluso en escenarios con limitaciones tecnológicas.

#### ***Decreto 1075 de 2015***

Reglamenta la organización y prestación del servicio educativo en Colombia, enfatizando la necesidad de garantizar la calidad y pertinencia de los procesos formativos. Este decreto reconoce la importancia de adaptar los procesos pedagógicos a las características del contexto, promoviendo metodologías flexibles, estrategias innovadoras y el uso adecuado de recursos educativos.

En el marco del proyecto, este decreto sustenta la implementación de materiales pedagógicos contextualizados como una alternativa técnica válida para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en programas técnicos rurales, contribuyendo a la permanencia y motivación estudiantil.

#### ***Ley 1064 de 2006 – Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano***

Esta Ley regula la educación para el trabajo y el desarrollo humano, orientada a la formación de competencias laborales y productivas. Esta ley es relevante para el proyecto, ya que el programa técnico en Operación Turística Local busca fortalecer habilidades prácticas y competencias aplicables al desarrollo local y regional.

La propuesta investigativa se alinea con esta ley al promover estrategias pedagógicas que articulan la formación técnica con el contexto sociocultural y productivo, utilizando materiales pedagógicos locales como mediadores del aprendizaje práctico y significativo.

### **Referentes Éticos**

Los referentes éticos constituyen un componente esencial en esta investigación, especialmente en el contexto educativo donde se debe garantizar el respeto, la integridad y la protección de los participantes involucrados. Conforme a las orientaciones para la investigación en entornos escolares, se busca asegurar que todos los procesos desarrollados se realicen en coherencia con los principios éticos fundamentales: autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia y confidencialidad (CONPES 3988, 2020)

También son un eje fundamental en el desarrollo de la presente investigación, dado que garantizan la integridad del proceso investigativo y el respeto por los participantes involucrados. Al tratarse de un estudio realizado en un contexto educativo rural y con población estudiantil en edad escolar, se asumen principios éticos orientados a la protección de los derechos, la dignidad y el bienestar de los estudiantes, docentes y comunidad educativa del Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá.

La investigación se rige por el principio de respeto por las personas, reconociendo a los participantes como sujetos activos del proceso educativo y no como objetos de estudio. En este sentido, la participación de los estudiantes en las actividades pedagógicas y en la recolección de información se realiza de manera voluntaria, garantizando el consentimiento informado por parte de la institución educativa y, cuando corresponde, de los acudientes legales, de acuerdo con la normativa vigente en investigación educativa.

Asimismo, se garantiza el principio de confidencialidad y anonimato, asegurando que la información recolectada mediante observaciones, entrevistas informales y producciones académicas sea utilizada exclusivamente con fines académicos e investigativos. Los datos personales de los estudiantes no serán divulgados, y los resultados se presentarán de manera agregada, evitando cualquier forma de identificación individual que pueda afectar la privacidad o integridad de los participantes.

Finalmente, la investigación se enmarca en el principio de justicia, garantizando la participación equitativa de todos los estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local, sin ningún tipo de discriminación por condiciones socioeconómicas, género, rendimiento académico o acceso a recursos tecnológicos. Este enfoque ético asegura que los beneficios derivados de la intervención pedagógica sean compartidos de manera justa y contribuyan a fortalecer una educación pertinente, inclusiva y contextualizada.

## Herramientas y Métodos

### Enfoque y Tipo de Estudio

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, dado que busca comprender, interpretar y reflexionar sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje a partir de la experiencia directa de los estudiantes y del docente investigador en un contexto educativo rural. Este enfoque permite analizar los cambios en la motivación, la participación y la comprensión de los contenidos técnicos, derivados de la implementación de materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico.

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) El enfoque cualitativo resulta pertinente para este estudio, ya que privilegia la comprensión del significado que los participantes atribuyen a sus experiencias de aprendizaje, así como la interpretación de las dinámicas pedagógicas en escenarios con limitaciones de conectividad y recursos tecnológicos.

### El Tipo de Estudio

El tipo de estudio corresponde a una investigación-acción pedagógica, entendida como un proceso sistemático de indagación reflexiva que permite al docente analizar su propia práctica, identificar problemáticas del contexto educativo y proponer acciones de mejora orientadas a transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Kemmis & McTaggart, 1988).

En este sentido, la investigación-acción se estructura en ciclos continuos de planificación, acción, observación y reflexión, lo que posibilita el diseño, implementación y evaluación de materiales pedagógicos locales como estrategia de mediación pedagógica en el programa técnico en Operación Turística Local. Este enfoque favorece la construcción de conocimiento a partir de la práctica educativa y promueve la mejora continua del proceso formativo.

## **Unidad de Análisis**

La unidad de análisis está conformada por los 24 estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local del Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá, quienes participan en procesos de integración pedagógica de la media en articulación del SENA; este estudio está direccionado para mejorar los procesos formativos, a tener una mayor apropiación y aprovechamiento de los recursos y materiales didácticos que hay en el entorno no tecnológicos y a su vez fortalecer los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

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

El proceso de recolección de datos se desarrollará en tres fases, cada una alineada con los objetivos específicos del estudio. En cada etapa se utilizarán diferentes técnicas cualitativas que permitirán recopilar información valiosa sobre el desempeño, la reflexión y la apropiación de temáticas para el desarrollo de la etapa electiva y práctica.

**Observación participante:** realizada por el docente investigador durante el desarrollo de las clases, con el fin de registrar comportamientos, niveles de participación, actitudes y procesos de aprendizaje de los estudiantes. De igual manera se hará una observación detallada de los recursos con los que cuenta la IED.

**Diario de campo:** instrumento que permite sistematizar las reflexiones del docente investigador sobre la práctica pedagógica, las dificultades encontradas y los avances observados durante la implementación de los materiales pedagógicos. Se llevará un registro fotográfico y de video donde se evidenciará cada uno de los instrumentos utilizados

**Entrevistas informales y conversaciones pedagógicas:** así como lo menciona (Vargas, 2012) estas permiten conocer las percepciones, experiencias previas y nivel de familiaridad de

los estudiantes con el entorno, adicional busca conocer y describir que obstáculos tienen en el proceso de aprendizaje, se realiza toma de fotografías de los trabajos y resultados obtenidos.

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

El análisis de los datos recolectados en la presente investigación se realizará desde un enfoque cualitativo, en coherencia con el método de investigación-acción pedagógica, lo cual permite comprender e interpretar las transformaciones generadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de la creación y uso de materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico. Las categorías de análisis se definieron en correspondencia directa con los objetivos específicos del estudio, garantizando la coherencia entre el proceso investigativo, los instrumentos de recolección de información y la interpretación de los resultados.

### **Recursos Pedagógicos y Contextuales del Entorno Rural**

Esta categoría se orienta a analizar los recursos físicos, naturales, culturales y sociales disponibles en el entorno del Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá, susceptibles de ser utilizados con fines pedagógicos. Se consideran elementos como saberes locales, espacios naturales, prácticas productivas, materiales reutilizables y experiencias comunitarias. Desde una perspectiva ontológica, esta categoría reconoce el contexto como un componente activo del proceso educativo y no como un elemento externo. Su análisis permitirá comprender cómo las condiciones del entorno influyen en las posibilidades de mediación pedagógica y fundamentan la pertinencia de diseñar materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico.

### **Mediación Pedagógica Mediante Materiales Pedagógicos Locales**

Esta categoría analiza el diseño, uso e implementación de los materiales pedagógicos locales como estrategia de mediación pedagógica en el aula. Se examina la intencionalidad didáctica del docente, la articulación de los materiales con los contenidos del programa técnico

en Operación Turística Local y la forma en que estos facilitan la interacción entre estudiantes, contenidos y contexto. Ontológicamente, esta categoría parte de la concepción del aprendizaje como un proceso social y situado, donde los materiales se convierten en mediadores activos del conocimiento. El análisis permitirá identificar el aporte de los materiales pedagógicos al fortalecimiento de prácticas educativas contextualizadas.

### **Aprendizaje Vivencial y Creatividad**

Vinculada al diseño e implementación de los materiales pedagógicos, esta categoría analiza cómo dichas estrategias promueven el aprendizaje vivencial, entendido como el aprendizaje que surge de la experiencia directa, la exploración y la reflexión sobre el entorno. Se consideran aspectos como la participación activa, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de los estudiantes para relacionar los contenidos técnicos con su realidad. Esta categoría permitirá valorar el potencial de los materiales pedagógicos locales para generar experiencias de aprendizaje significativas en contextos rurales con baja conectividad.

### **Motivación y Participación Estudiantil**

Esta categoría se centra en el análisis de los niveles de interés, disposición, participación activa y compromiso de los estudiantes durante el desarrollo de las actividades pedagógicas mediadas por materiales locales. Se observan comportamientos como la interacción en clase, el trabajo colaborativo, la iniciativa y la actitud frente a las actividades propuestas. El análisis permitirá establecer la relación entre el uso de materiales pedagógicos contextualizados y el fortalecimiento de la motivación y participación estudiantil, elementos clave para el aprendizaje en contextos rurales.

### **Comprensión de los Contenidos y Aprendizaje Significativo**

Esta categoría analiza los cambios en la comprensión conceptual, la apropiación de los contenidos técnicos y la relación entre saberes previos y nuevos aprendizajes. Se fundamenta en la teoría del aprendizaje significativo y permite identificar si los materiales pedagógicos locales facilitan la conexión entre la teoría y la práctica en el programa técnico en Operación Turística Local. El análisis de esta categoría contribuirá a valorar el impacto de la estrategia pedagógica en el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## Resultados

### Acercamiento de la Población a la Variable

En la fase inicial de la investigación, se realizó un acercamiento diagnóstico a la población objeto de estudio con el fin de comprender la manera en que los estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local, se relacionaban con los recursos pedagógicos disponibles y cómo se manifestaban sus niveles de motivación y participación antes de la implementación intencionada de los materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico.

En cuanto a los recursos pedagógicos y contextuales, las clases se desarrollaban principalmente mediante el uso de textos impresos y actividades investigativas realizadas de forma manual y presencial, debido a las limitaciones de conectividad a internet tanto en la institución como en el entorno familiar de los estudiantes. La entrega de trabajos se realizaba mayoritariamente de manera escrita, lo que implicaba constantes ajustes metodológicos por parte del docente para garantizar la continuidad del proceso formativo. En este sentido, se evidenció una práctica pedagógica que ya incorporaba estrategias creativas adaptadas al contexto, como la elaboración manual de folletos turísticos, portafolios de servicios y actividades lúdicas presenciales, las cuales respondían a las condiciones reales del entorno rural.

Dentro de uno de los resultados de aprendizajes que los estudiantes deben alcanzar está el de “caracterizar la actividad turística del territorio a partir de los atractivos, servicios e infraestructura disponibles en él.” En el cual se evalúa lo que corresponde a Truismo, el sistema turístico, las actividades turísticas, el patrimonio y el inventario turístico. Desde este resultado tanto el instructor como los aprendices, realizan un reconocimiento del entorno Recursos pedagógicos y contextuales del entorno rural. Se identificaron cada uno de los lugares atractivos y representativos que cuenta la institución, se hizo un reconocimiento del patrimonio y la historia

de cada lugar y se analizó las posibles actividades que se pueden ejecutar desde cada uno de los recorridos que se pueden ejecutar dentro del colegio, posterior a ello se realizó el inventario turístico.

Asimismo, se observó un uso frecuente de recursos físicos, naturales y locales como parte del desarrollo de las clases. Allí se les pidió a los estudiantes que de acuerdo a los elementos escogidos plantearan recorridos turísticos enfocados en diferentes tipologías de turismo, tales como aviturismo, turismo rural, cultural, gastronómico y de bienestar, aprovechando los espacios y recursos disponibles dentro y alrededor de la institución. Entre estas actividades se incluyeron prácticas como el uso de parrillas para experiencias de turismo gastronómico, recorridos de observación del entorno, trabajo con lana proveniente de ovejas para la elaboración de productos artesanales, visitas a fincas de agroturismo cercanas, uso de material reciclable y actividades pedagógicas relacionadas con el manejo de residuos sólidos, dada la proximidad al relleno sanitario Doña Juana. Además, se hacía uso de espacios como la mini granja, el lago artificial y el observatorio astronómico, los cuales eran integrados de manera contextual a los contenidos del programa técnico.

No obstante, a pesar del aprovechamiento del entorno como recurso pedagógico, frente a la falta de conectividad a internet se evidenciaron reacciones mixtas por parte de los estudiantes. Inicialmente, se manifestaron actitudes de molestia y resistencia ante actividades que implicaban lectura, investigación autónoma o elaboración de proyectos, especialmente cuando estas requerían el uso de herramientas digitales básicas. Se observó dificultad en el manejo de programas del paquete Office y una limitada aplicación de herramientas tecnológicas, lo cual generaba incomodidad e inseguridad en el desarrollo de los trabajos académicos.

En relación con la motivación y participación inicial, durante las primeras sesiones en las que se empleaban estrategias más tradicionales, como la proyección de diapositivas o la lectura de material impreso, se identificaron comportamientos de desinterés, baja participación y, en algunos casos, falta de atención, evidenciada en actitudes como distracción o somnolencia durante la clase. Sin embargo, estas actitudes comenzaron a transformarse de manera progresiva cuando se incorporaron actividades lúdicas, juegos de mesa elaborados por los propios estudiantes, manualidades, pausas activas y dinámicas asociadas directamente al contexto turístico local.

De manera particular, los recorridos turísticos y las salidas pedagógicas fueron las actividades que mayor impacto inicial generaron en el interés de los estudiantes, ya que les permitieron reconocer su territorio como un escenario de aprendizaje y comprender el turismo desde una perspectiva vivencial. Del mismo modo, las visitas pedagógicas fuera de su entorno rural, especialmente a la ciudad, incrementaron su curiosidad y disposición hacia los contenidos del programa. A través de juegos como parques, dominós y otras dinámicas relacionadas con tipologías de turismo y patrimonio, los estudiantes manifestaron mayor entusiasmo por las clases, expresando interés por la continuidad de las actividades y una actitud positiva hacia el aprendizaje.

Este acercamiento inicial permitió identificar que, aunque los estudiantes contaban con experiencias previas de uso del entorno como recurso pedagógico, existían limitaciones en términos de motivación, participación sostenida y apropiación conceptual cuando las estrategias no estaban suficientemente mediadas por actividades vivenciales y lúdicas. Estos hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer de manera intencionada el diseño e implementación de

materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico como estrategia de mediación pedagógica para potenciar el aprendizaje significativo en el contexto rural.

### **Experimentación**

La fase de experimentación correspondió a la implementación intencionada de materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico como estrategia de mediación pedagógica para fortalecer el aprendizaje significativo en el programa técnico en Operación Turística Local. Durante la etapa correspondiente a la Mediación pedagógica mediante materiales pedagógicos locales, inicialmente se hizo la aplicación de una evaluación tradicional de manera escrita en la que los estudiantes obtuvieron muy bajos resultados, la nota máxima era de 100 de la cuales solo 2 personas alcanzaron un 95% 5 obtuvieron 80% 8 obtuvieron un 70 % la cual es la nota mínima para alcanzar el resultado y el restante no alcanzo a pasar la prueba.

Es por ello que se creo una estrategia en la que se diseñó y aplicó diversas actividades didácticas y lúdicas que permitieron observar de manera directa la influencia de la variable sobre la motivación, la participación y la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes.

Nuevamente se realizó la misma evaluación pero de manera didáctica, por medio de un concétrese móvil, en la que cada estudiante debía encontrar las parejas relacionando una imagen junto con la descripción de la misma, para ello se utilizó una estrategia en el entorno natural y al ser una actividad de repetición, se logró una mejor memorización del contenido y entender mejor los conceptos, por lo cual todos lograron pasar la nota con un 100%, periódicamente se hace un repaso de la terminología a lo cual responden de manera unánime por lo cual se puede hacer una mediación del contenido.

En relación con más de los materiales pedagógicos diseñados, se elaboraron juegos educativos adaptados al contexto y a las temáticas del turismo, entre los cuales se incluyeron:

carreras de observación para el fortalecimiento del reconocimiento y la ubicación geográfica; así como juegos tradicionales resignificados desde el enfoque turístico. Adicionalmente, se implementaron cartas, parqués y otros juegos de mesa con preguntas y respuestas, los cuales permitieron evaluar y reforzar los conocimientos adquiridos de manera dinámica y participativa. Estas actividades se complementaron con mesas redondas y debates orientados a la reflexión crítica sobre los contenidos abordados.

Para el Aprendizaje vivencial y creatividad. El desarrollo de las actividades se estructuró principalmente a partir del aprendizaje basado en proyectos, en el cual los estudiantes, organizados en grupos, diseñaron y ejecutaron recorridos turísticos dentro del colegio, proponiendo actividades acordes con diferentes tipologías de turismo. En este proceso, los estudiantes asumieron un rol activo en la planeación y ejecución de las experiencias de aprendizaje. Por ejemplo, el grupo enfocado en turismo inclusivo diseñó materiales como libros adaptados para personas con discapacidad visual; en la que idearon tablas con lectura de braille e imágenes de los mismos grafitis para poder ser leídos por este mismo métodos; el grupo de turismo rural desarrolló actividades relacionadas con la elaboración de productos lácteos como quesos y cuajadas donde utilizaron las parrillas de asado con las que cuenta el IED; el grupo de turismo astronómico realizó actividades de apropiación del conocimiento mediante el uso de la carta astral y el manejo de los telescopios que tiene el colegio; mientras que el grupo de turismo creativo orientó la elaboración de murales y grafitis como expresión cultural del territorio.

De igual manera, se implementaron actividades orientadas al aprendizaje de planes de contingencia, en las cuales se abordaron diferentes tipos de riesgos y peligros asociados a la actividad turística. Estas temáticas se trabajaron mediante juegos reflexivos que permitieron a los estudiantes comprender la importancia de la planificación y la toma de decisiones responsables

en el ejercicio del turismo. Otras estrategias implementadas incluyeron jornadas de cine pedagógico centradas en la biodiversidad del país y salidas pedagógicas tanto en el entorno rural como en espacios urbanos, como el centro histórico de La Candelaria, las cuales fortalecieron el reconocimiento del patrimonio natural y cultural.

Motivación y participación estudiantil, de todas las actividades planteadas las que más tuvieron acogidas, corresponden a los recorridos turísticos ya que entre el mismo grupo respetaban los diferentes recorridos planteados, es por ello que se logró identificar que uno de los elementos más relevantes dentro del proceso de experimentación fue la estrategia en la que el estudiante participa activamente, motivando cada grupo hacer mejor las actividades y a mejorar en sus técnicas de guianza en cada clase, es decir que se veía ese reto sesión a sesión por demostrar quién es mejor, sin un premio o castigo por hacer las actividades solamente por la satisfacción de ellos mismo crear y diseñar actividades con los propios recursos

Y por último desde la comprensión de los contenidos y aprendizaje significativo. Se evidencio un refuerzo académico colaborativo, mediante la cual los estudiantes que presentaban mayores dificultades en determinados contenidos debían diseñar juegos relacionados con las temáticas en las que evidenciaban bajo desempeño. Esta dinámica favoreció el aprendizaje entre pares, el trabajo colaborativo y la consolidación de los conocimientos, al tiempo que fortaleció la responsabilidad individual y colectiva frente al proceso formativo.

Durante el desarrollo de las clases se evidenció una respuesta altamente positiva por parte de los estudiantes. Se observó un aumento significativo en los niveles de interés, motivación y participación activa, manifestado tanto en su disposición hacia las actividades como en expresiones verbales recurrentes de entusiasmo. Los estudiantes manifestaban su expectativa por la llegada de las clases, señalando que disfrutaban aprender sobre turismo, cultura y territorio a

través de las dinámicas propuestas. Asimismo, se evidenció un clima de aula caracterizado por la cooperación, el disfrute del aprendizaje y la apropiación progresiva de los contenidos, lo cual se reflejaba en actitudes de satisfacción y motivación al finalizar cada sesión.

En esta fase de experimentación permitió constatar que la implementación de materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico favoreció una mediación pedagógica más significativa, promoviendo el aprendizaje vivencial, el trabajo colaborativo y una mayor apropiación de los contenidos del programa técnico, en coherencia con los objetivos planteados en la investigación.

### **Identificación de Variaciones**

El análisis de las variaciones observadas se realizó a partir de la comparación de los datos recolectados antes y después de la implementación de los materiales pedagógicos de bajo uso tecnológico, con el propósito de identificar los cambios en las percepciones, actitudes y comportamientos de los estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local.

En el momento previo a la intervención, se evidenciaba en los estudiantes un estado generalizado de desmotivación, apatía y baja disposición hacia el aprendizaje, reflejado en actitudes como el desinterés por las actividades propuestas, escasa atención durante las clases y limitada participación en los espacios académicos. Esta situación se acentuaba especialmente cuando las estrategias pedagógicas se centraban en actividades tradicionales como la lectura de textos o la exposición de contenidos de manera magistral.

Posterior a la implementación de la variable, se identificaron cambios significativos en la actitud de los estudiantes frente al proceso de aprendizaje. A medida que se introdujeron nuevas temáticas y estrategias mediadas por actividades lúdicas, proyectos colaborativos y el uso de recursos locales, los estudiantes comenzaron a mostrar mayor motivación, iniciativa y compromiso. De manera progresiva, asumieron un rol más activo, proponiendo actividades,

aportando ideas y llevando de forma autónoma diversos recursos para el desarrollo de las clases, entre ellos materiales reciclables producidos por ellos mismos, los cuales fueron utilizados en la elaboración de maquetas y productos pedagógicos.

En cuanto a la comprensión de los contenidos, se evidenció una mejora sustancial en el aprendizaje de los conceptos fundamentales del turismo. La reiteración de los contenidos a través de juegos, dinámicas prácticas y experiencias vivenciales favoreció la apropiación de los saberes, permitiendo que los estudiantes consolidaran conocimientos básicos relacionados con tipologías de turismo, patrimonio y diseño de productos turísticos. Como resultado de este proceso, los estudiantes lograron desarrollar y presentar paquetes turísticos de manera creativa, demostrando no solo comprensión conceptual, sino también capacidad de aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

Respecto a la participación y forma de aprender, se observó un incremento continuo en la interacción durante las clases, caracterizado por una mayor disposición al diálogo, el trabajo colaborativo y la construcción colectiva del conocimiento. Los estudiantes asistían a las sesiones con una actitud positiva, manifestando satisfacción y seguridad frente a los temas abordados, así como expresiones verbales que evidenciaban claridad en los contenidos trabajados. Este cambio se reflejó también en el ambiente del aula, el cual pasó de ser pasivo a dinámico, participativo y centrado en el aprendizaje significativo y ello también se observó con la asistencia puntual a clase, ninguno fue rara la vez que ellos no asistieron.

En síntesis, las variaciones identificadas permiten concluir que la implementación de materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico generó transformaciones positivas en la motivación, la participación y la comprensión de los estudiantes, fortaleciendo su relación con el

aprendizaje del turismo desde una perspectiva contextual, creativa y significativa, en coherencia con los objetivos planteados en la investigación.

## **Análisis y Discusión**

El presente análisis y discusión de resultados se centra en la interpretación de los hallazgos obtenidos a partir de la implementación de materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico como estrategia de mediación pedagógica en el programa técnico en Operación Turística Local. Los resultados evidencian transformaciones significativas en la motivación, la participación y la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes, en coherencia con los objetivos planteados en la investigación. El análisis se aborda desde un enfoque cualitativo, reconociendo la importancia de discutir los hallazgos en relación con la variable de estudio y el aspecto ontológico, entendiendo al estudiante como un sujeto activo, situado en un contexto rural específico, que construye conocimiento a partir de la interacción con su entorno, los materiales pedagógicos y sus experiencias vivenciales.

En la fase diagnóstica, se evidenció que los estudiantes presentaban una relación previa con el entorno como recurso pedagógico; sin embargo, dicha relación no siempre se traducía en altos niveles de motivación, participación sostenida ni apropiación conceptual. Aunque existían estrategias creativas adaptadas al contexto rural, las actividades de corte más tradicional generaban desinterés, resistencia y baja disposición hacia el aprendizaje. Estas observaciones coincidieron con las expectativas iniciales del estudio, las cuales anticipaban dificultades asociadas a la falta de conectividad, el uso limitado de herramientas tecnológicas y una percepción del aprendizaje centrada en lo instrumental. No obstante, resultó relevante constatar que el entorno ya ofrecía un potencial pedagógico significativo que, al no estar mediado de manera intencionada, no lograba impactar plenamente los procesos de aprendizaje.

Durante la fase de experimentación, la implementación intencionada de materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico evidenció un impacto positivo en la unidad de análisis. El contraste entre los resultados obtenidos en evaluaciones tradicionales y aquellos alcanzados mediante estrategias lúdicas y vivenciales permitió identificar mejoras sustanciales en la comprensión de los contenidos. Estos hallazgos se relacionan con los postulados del aprendizaje significativo y del aprendizaje situado, los cuales sostienen que el conocimiento se construye de manera más efectiva cuando el estudiante interactúa activamente con su contexto y participa en experiencias concretas. En este sentido, las teorías referenciadas en el marco teórico resultan pertinentes, ya que explican cómo la mediación pedagógica a través de materiales contextualizados favorece la apropiación de los saberes técnicos en escenarios rurales.

Los cambios más relevantes se observaron en el aspecto ontológico de los estudiantes, quienes pasaron de asumir un rol pasivo frente al aprendizaje a convertirse en protagonistas activos del proceso formativo. A partir de las actividades vivenciales, los estudiantes comenzaron a reconocerse como sujetos capaces de crear, proponer y transformar su entorno en un escenario educativo. Evidencias como la elaboración autónoma de juegos pedagógicos, el diseño de recorridos turísticos, la creación de materiales inclusivos y el uso de recursos reciclables dan cuenta de una transformación en su forma de comprender el aprendizaje y su relación con el conocimiento. Estos avances fueron registrados en el diario de campo y en las observaciones participantes, donde se evidenció mayor seguridad, iniciativa y sentido de pertenencia frente a los contenidos del programa técnico.

Al comparar los resultados obtenidos con estudios previos citados en el marco teórico, se identifican coincidencias con investigaciones que destacan la importancia del aprendizaje vivencial, el uso de recursos locales y la contextualización de las prácticas pedagógicas en

contextos rurales. Al igual que en estudios similares, los hallazgos confirman que la motivación y el aprendizaje significativo se fortalecen cuando las estrategias pedagógicas responden a las realidades del territorio. No obstante, a diferencia de investigaciones desarrolladas en contextos con mayor acceso tecnológico, este estudio evidencia que el bajo uso de tecnología no representa una limitación, sino una oportunidad para resignificar los materiales pedagógicos y potenciar la creatividad y la apropiación del entorno como recurso educativo.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra el tamaño de la muestra, correspondiente a un solo grupo de estudiantes, lo cual restringe la generalización de los resultados. Asimismo, el tiempo limitado para la implementación de la estrategia impidió realizar un seguimiento longitudinal que permitiera evaluar el impacto a largo plazo de los materiales pedagógicos. De igual manera, las condiciones propias del contexto rural, como la falta de conectividad y recursos institucionales, representaron retos metodológicos que pudieron influir en el desarrollo de algunas actividades. En futuras investigaciones, sería pertinente ampliar la muestra, extender el periodo de intervención e integrar procesos comparativos con otros contextos educativos.

Los resultados del estudio tienen importantes implicaciones prácticas para el contexto educativo rural, ya que evidencian que es posible fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante estrategias pedagógicas contextualizadas y de bajo uso tecnológico. Los hallazgos pueden contribuir al diseño de propuestas pedagógicas innovadoras en programas técnicos y académicos, promoviendo el uso del entorno como recurso educativo y fomentando el aprendizaje significativo. Asimismo, los resultados pueden servir como insumo para la toma de decisiones institucionales orientadas a la formación docente y al fortalecimiento de políticas educativas que reconozcan las particularidades del contexto rural.

En conclusión, el análisis y discusión de los resultados permiten afirmar que la implementación de materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico generó transformaciones positivas en la motivación, la participación y la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local. Estos hallazgos abren nuevas líneas de investigación relacionadas con el impacto del aprendizaje vivencial en contextos rurales, la formación docente en mediación pedagógica contextualizada y el desarrollo de modelos educativos alternativos en escenarios con baja conectividad. Futuras investigaciones podrían profundizar en estas temáticas, explorando enfoques comparativos y longitudinales que amplíen la comprensión del fenómeno estudiado.

## Conclusiones y Recomendaciones

Los resultados de la investigación evidencian que la creación y el uso de materiales educativos y didácticos locales de bajo uso tecnológico fortalecieron de manera significativa el proceso de enseñanza–aprendizaje de los estudiantes del programa técnico en Operación Turística Local del Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá. Estos hallazgos dan respuesta al objetivo general y a los objetivos específicos planteados, al demostrar mejoras en la motivación, la participación activa y la comprensión de los contenidos técnicos. En coherencia con la pregunta de investigación, se concluye que es posible potenciar los aprendizajes en contextos rurales con limitado acceso a internet mediante estrategias pedagógicas contextualizadas y pertinentes al entorno.

Desde el aspecto ontológico, la investigación permitió identificar transformaciones significativas en la forma en que los estudiantes se relacionan con el aprendizaje y consigo mismos como sujetos en formación. A través de la mediación pedagógica basada en materiales locales y experiencias vivenciales, los estudiantes pasaron de asumir un rol pasivo a reconocerse como protagonistas activos del proceso educativo. Este cambio se evidenció en el desarrollo de la autonomía, la creatividad, la iniciativa y el sentido de pertenencia frente a su territorio y al programa técnico, lo cual confirma que el aprendizaje contextualizado favorece la construcción del ser en relación con su realidad sociocultural.

La variable “uso de materiales educativos y didácticos de bajo uso tecnológico o limitación del uso del internet” tuvo un impacto positivo en la población objeto de estudio, reflejado en el aumento del interés por las actividades académicas, la mejora en los resultados de aprendizaje y una mayor disposición hacia la participación. No obstante, se identificaron algunas limitaciones relacionadas con el tiempo de implementación, el tamaño de la muestra y las

condiciones propias del contexto rural, las cuales influyeron en el alcance de algunas actividades. A pesar de estas dificultades, los resultados permiten afirmar que la variable resultó pertinente y efectiva para el fortalecimiento del aprendizaje significativo en escenarios con baja conectividad.

Los resultados del estudio contribuyen a la literatura existente al reafirmar la relevancia de los materiales pedagógicos contextualizados, el aprendizaje vivencial y el aprovechamiento del entorno como recursos educativos en contextos rurales. Como aporte novedoso, la investigación evidencia que el bajo uso de tecnología no representa una limitación, sino una oportunidad para resignificar las prácticas pedagógicas y fortalecer la creatividad docente y estudiantil. Asimismo, el uso de la investigación–acción pedagógica permitió articular la reflexión sobre la práctica con la intervención educativa, lo cual puede orientar futuras investigaciones en educación rural y formación técnica con características similares.

Por otro lado, se recomienda que el Colegio Rural José Celestino Mutis de Bogotá, fortalezca de manera sistemática la incorporación de materiales pedagógicos locales de bajo uso tecnológico en la planeación y desarrollo curricular del programa técnico en Operación Turística Local. Asimismo, se sugiere promover procesos de formación docente orientados a la mediación pedagógica contextualizada, el aprendizaje vivencial y el uso del entorno como recurso educativo, con el fin de consolidar prácticas pedagógicas coherentes con las realidades del contexto rural y sostenibles en el tiempo.

Para futuras investigaciones, se recomienda ampliar la muestra y extender el periodo de intervención, lo que permitiría realizar un seguimiento longitudinal del impacto de los materiales pedagógicos en los resultados de aprendizaje. De igual manera, sería pertinente incorporar nuevas variables, como la participación de la comunidad en el diseño de materiales, la formación docente en innovación pedagógica o la articulación con proyectos productivos locales, con el

propósito de obtener una visión más integral del fenómeno educativo en contextos rurales con limitado acceso a internet.



Obtenido de International Journal of Educational Research Open.:

[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666374024000475?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666374024000475?utm_source=chatgpt.com)

Casiopea. (2015). *Definición, uso y diseño del material lúdico-didáctico*. Obtenido de Casiopea:

[https://wiki.ead.pucv.cl/Definici%C3%B3n%2C\\_uso\\_y\\_dise%C3%B1o\\_del\\_material\\_l%C3%BAdico-did%C3%A1ctico?utm\\_source=chatgpt.com](https://wiki.ead.pucv.cl/Definici%C3%B3n%2C_uso_y_dise%C3%B1o_del_material_l%C3%BAdico-did%C3%A1ctico?utm_source=chatgpt.com)

Castillo , V., Yahuita, J., & Garabito, R. (2006). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Obtenido de Dialnet Métricas:

<https://share.google/emEjoBoy0QV2BOUDU>

Colombia Aprende. (2025). *Innovación educativa*. Obtenido de Porta Colombia Aprende:

<https://www.colombiaaprende.edu.co/recurso-coleccion/innovacion-educativa>

CONPES 3988. (2020). *TECNOLOGÍAS PARA APRENDER: POLÍTICA NACIONAL PARA IMPULSAR LA INNOVACIÓN EN LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES*. Obtenido de CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL :

[https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/tecnologias\\_para\\_aprender.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/tecnologias_para_aprender.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Constitución Política 1 de 1991 *Asamblea Nacional Constituyente - Gestor Normativo*. (2025, February 10). *Funcionpublica.gov.co*.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>

Decreto 1075 de 2015 *Sector Educación - Gestor Normativo*. (2025, February 6).

*Funcionpublica.gov.co*.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913>

- Díaz Barriga Arceo, F., & Hernández Rojas, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista* (3a ed.). McGraw-Hill.
- Franco, F. F. (2013). Materiales didácticos innovadores: Estrategia lúdica en la enseñanza. *Revista Ciencia UNEMI*, págs. 25-34. Obtenido de Revista Ciencia UNEMI:  
<https://share.google/yLm7jOae7HgWdsDrQ>
- González, R. A. (2021). *Propuesta didáctica “Cultura de paz” para pregrados de Administración turística y hotelera*. Obtenido de Repositorio Universidad Piloto de Colombia:  
<https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/10934/Trabajo%20de%20Grado.pdf?sequence=1>
- Guapucal, A. X., & López, M. Y. (2025). *Fortalecimiento de la concentración y la atención en la primera infancia: Uso de actividades didácticas con material reciclable*. Obtenido de Repositorio UNAD:  
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/75938/axguapucalg.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guilford, J. (1967). *The nature of human intelligence*. . Obtenido de McGraw-Hill.:  
<https://gwern.net/doc/iq/1967-guilford-thenatureofhumanintelligence.pdf>
- Hernández-Sampieri, & M. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*. Obtenido de McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.: <https://bellasartes.upn.edu.co/wp-content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf>



- Martínez, M., & Leyva, H. (11 de agosto de 2018). *Diseño de estrategia didáctica, con materiales lúdicos electrónicos, en temas turísticos. Caso: Licenciatura en Turismo*. Obtenido de Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Turismo, México:  
<https://share.google/0VAWU8XIWYCOkWGVT>
- McTaggart, K. &. (1998). *La investigación-acción Conocer y cambiar la práctica educativa*. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>
- MEN. (2025). *La Práctica Pedagógica como Escenario de aprendizaje*. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional: [http://mineducacion.gov.co/1759/articles-357388\\_recurso\\_1.pdf](http://mineducacion.gov.co/1759/articles-357388_recurso_1.pdf)
- Meneses, G. (2001). *1.El proceso de enseñanza- aprendizaje: el acto didáctico*. Obtenido de TDX - tesis doctorales en Xarxa:  
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf>
- Ministerio de Educación, Deporte y Cultura EC. (2025). *Importancia del uso de material didáctico en la Educación Inicial*. Obtenido de Ministerio de Educación, Deporte y Cultura de Ecuador: <https://educacion.gob.ec/tips-de-uso/>
- Moncada, Y. O. (2024). *Implementación del material didáctico para lograr el interés y motivación en los estudiantes del grado séptimo por la clase de matemáticas*. Obtenido de UNAD:  
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/61776/YORTEGAMO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pay Bisbicus, O., & Pai Bisbicus, C. (2025). *Enseñanza de las denominaciones de los tipos de aves en el territorio Socio-ambiental Awá con los estudiantes de grado cuarto del Centro Educativo El Gran Sábalo, Municipio Barbacoas, Nariño*. Obtenido de Repositorio

UNAD:

[https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/68441/opayb.pdf?sequence=3&is](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/68441/opayb.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

[Allowed=y](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/68441/opayb.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Quispe, J. (2025). *Materiales Lúdicos: Importancia y Clasificación en Educación*. Obtenido de Universidad Pública de El Alto: [https://www.studocu.com/bo/document/universidad-publica-de-el-alto/ciencias-de-la-educacion/materiales-ludicos-importancia-y-clasificacion-en-educacion/132416008?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.studocu.com/bo/document/universidad-publica-de-el-alto/ciencias-de-la-educacion/materiales-ludicos-importancia-y-clasificacion-en-educacion/132416008?utm_source=chatgpt.com)

Ramos, Y. P. (2025). “*La ecocreativa: estrategias sostenibles para estudiantes de primer grado de la sede La Cruz Institución Educativa El Nacional de Sahagún Córdoba*”. Obtenido de UNAD:

[https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/68175/ypdiazramo.pdf?sequence=](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/68175/ypdiazramo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[1&isAllowed=y](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/68175/ypdiazramo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Red Nacional Colegios Amigos del Turismo. (2024). *Colegios Amigos del Turismo*. Obtenido de Red Nacional Colegios Amigos del Turismo liderada por los docentes CAT.:

<https://www.redcolegiosamigosdelturismo.com/>

Rodriguez Murcia, M. C. (2024). *La pedagogía del turismo en Latinoamérica : características, enfoques y relevancia de su aplicación en México, Brasil, Chile, Perú y Colombia*.

Obtenido de Repositorio universidad pedagogica nacional:

<http://hdl.handle.net/20.500.12209/20516>

Rodríguez, J., Marín, D., López, S., & Castro, M. (29 de junio de 2023). *Tecnología y Escuela Rural: Avances y Brechas*. Obtenido de REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación, 21(3), 139-157.:

[https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2023\\_21\\_3\\_008](https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2023_21_3_008)

SENA. (2014). Obtenido de Servicio Nacional de Aprendizaje - (SENA):

<https://www.sena.edu.co/es-co/Noticias/Paginas/noticia.aspx?IdNoticia=2632>

SENA. (2025). *Articulación con la Media- Doble Titulación*. Obtenido de Servicio Nacional de

Aprendizaje SENA: [https://www.sena.edu.co/es-](https://www.sena.edu.co/es-co/formacion/Paginas/articulacionMedia.aspx)

[co/formacion/Paginas/articulacionMedia.aspx](https://www.sena.edu.co/es-co/formacion/Paginas/articulacionMedia.aspx)

*The value and purpose of experiential education*. (1995). Obtenido de Association for

Experiential Education.

UNESCO. (2023). *Caja de herramientas educativas para la promoción del Patrimonio Mundial*

*en la región andina*. Obtenido de UNESCO: [https://www.unesco.org/es/articles/caja-de-](https://www.unesco.org/es/articles/caja-de-herramientas-educativas-para-la-promocion-del-patrimonio-mundial-en-la-region-andina)

[herramientas-educativas-para-la-promocion-del-patrimonio-mundial-en-la-region-andina](https://www.unesco.org/es/articles/caja-de-herramientas-educativas-para-la-promocion-del-patrimonio-mundial-en-la-region-andina)

Vargas, I. (2012). *LA ENTREVISTA EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: NUEVAS*

*TENDENCIAS Y RETOS*. Obtenido de <https://share.google/GcKb0Z3tu09OTxhcA>

Villadiego, J. J. (15 de marzo de 2025). *Estrategias pedagógicas en aulas multigrado rurales:*

*una revisión teórica de las tendencias epistemológicas propuestas para el fortalecimiento*

*del rendimiento escolar*. Obtenido de Revista Latinoamericana de Calidad Educativa:

<https://alumnieditora.com/index.php/ojs/article/view/190/334>

Visión Mundial Bolivia. (2015). *Guía de actividades y materiales lúdicos para el desarrollo de*

*habilidades para la vida*. Obtenido de Visión Mundial Bolivia:

[https://www.wvi.org/sites/default/files/Guia%20Actividades%20y%20materiales%201%](https://www.wvi.org/sites/default/files/Guia%20Actividades%20y%20materiales%201%C3%BAdicos.pdf?utm_source=chatgpt.com)

[C3%BAdicos.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.wvi.org/sites/default/files/Guia%20Actividades%20y%20materiales%201%C3%BAdicos.pdf?utm_source=chatgpt.com)

VYGOTSKY, L. S. (2004). Imagination and Creativity in Childhood. *Journal of Russian and*

*East European Psychology*, págs. 7-97. Obtenido de

<https://www.marxists.org/archive/vygotsky/works/1927/imagination.pdf>

Zabala, A. (2007). *La práctica educativa Como Enseñar*. Obtenido de Editorial Graó:

<https://books.google.es/books?id=CMM80aiEt6gC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

## Apéndices

### Apéndice A

*Muestras de Investigación*

<https://drive.google.com/drive/folders/1Q9v2bunKHSaGyZUVx-yBycx3sbLrw6fq>