

**Crear, pensar y aprender: ruta hacia una infancia crítica y creativa**

Edith Zirley Sánchez Valencia

Asesor

Karen Lorena Lucuara Castro

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Pedagogía Infantil

2025

## Resumen

Este documento es el resultado de un ejercicio de investigación formativa, desarrollado como opción de grado, que permitió reflexionar sobre la práctica pedagógica y la investigación educativa. El estudio se llevó a cabo en Colegio Provincial San José de Pamplona, sede La Salle, trabajando con niños y niñas del grado primero. El objetivo general fue fortalecer el pensamiento crítico y creativo en los niños a través de la implementación de una ruta pedagógica innovadora con enfoque ambiental, utilizando un enfoque cualitativo y experimental en el que puso en juego la variable del pensamiento crítico y creativo reconociendo sus efectos aspecto ontológico relacionado con la reflexión, la conciencia ambiental y la responsabilidad social. A partir de este ejercicio investigativo, se concluyó que la aplicación de estrategias pedagógicas contextualizadas y participativas contribuyó al desarrollo de habilidades de análisis, empatía y compromiso ambiental en los estudiantes, evidenciando así la efectividad de la propuesta pedagógica.

***Palabras clave:*** Pensamiento, crítico, educación, ambiental, estrategias.

### **Abstract**

This document is the result of a formative research exercise developed as a degree requirement, which made it possible to reflect on pedagogical practice and educational research. The study was carried out at the Colegio Provincial San José de Pamplona, La Salle branch, working with first-grade boys and girls. The main objective was to strengthen critical and creative thinking in children through the implementation of an innovative pedagogical route with an environmental approach, using a qualitative and experimental approach that involved the variable of critical and creative thinking, recognizing its effects on the ontological aspect related to reflection, environmental awareness, and social responsibility. From this research exercise, it was concluded that the application of contextualized and participatory pedagogical strategies contributed to the development of analytical skills, empathy, and environmental commitment in students, thus demonstrating the effectiveness of the pedagogical proposal.

***Keywords:*** Thought, critical, education, environment, strategies.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	7
Caracterización .....	9
Planteamiento del Problema .....	10
Pregunta de Investigación.....	12
Objetivos.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	13
Marcos de Referencia .....	14
Referentes Conceptuales.....	14
Referentes Teóricos .....	15
Referentes Técnicos .....	17
Referentes Legales .....	18
Referentes Éticos .....	19
Herramientas y Métodos .....	21
Enfoque y Tipo de Estudio .....	21
Unidad de Análisis .....	21
Técnicas para la Recolección de Datos.....	22
Categorías para el Análisis de Datos .....	22
Resultados.....	24
Acercamiento de la Población a la Variable .....	24
Experimentación .....	25
Identificación de Variaciones. ....	25

Análisis y Discusión .....	27
Conclusiones y Recomendaciones .....	31
Referencias Bibliográfica.....	33
Apéndices.....	36

**Lista de Apéndices**

<b>Apéndice A</b> <i>Muestras de Investigación</i> .....	36
--	----

## Introducción

En la actualidad, la educación se enfrenta al reto de formar ciudadanos que sean capaces de pensar de manera crítica, creativa y comprometida con su entorno. En este contexto, la escuela se convierte en un lugar esencial para poder promover la reflexión, la participación y la conciencia ambiental desde los primeros años de vida escolar, el fortalecimiento del pensamiento crítico y creativo en los niños no solo contribuye a mejorar sus diferentes procesos cognitivos, sino también a desarrollar una actitud más reflexiva y responsable frente al buen cuidado del medio ambiente y la convivencia en comunidad. Por ello, abordar esta temática resulta relevante dentro del ámbito educativo y social.

El presente estudio surge de la necesidad de promover estrategias pedagógicas que permitan a los niños poder comprender su papel como agentes activos de la transformación de su entorno. Durante la práctica pedagógica se observó que, si bien los estudiantes muestran interés por temas ambientales, sus reflexiones suelen limitarse a reflexiones simples y repetitivas. Esta situación evidenció la necesidad de diseñar propuestas innovadoras que integren la educación ambiental con el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, para así fortalecer en los niños la capacidad de analizar, cuestionar y actuar frente a los problemas de su entorno, tal como lo plantean Facione (1990) y Paul y Elder (2003), quienes destacan la importancia del pensamiento crítico como base para la reflexión y el aprendizaje significativo.

El objetivo general de la investigación fue fortalecer el pensamiento crítico y creativo en los niños de grado primero del Colegio Provincial San José de Pamplona, sede la Salle, a través de la implementación de una ruta pedagógica innovadora con enfoque ambiental. Para alcanzar este propósito se utilizó un enfoque cualitativo con diseño experimental educativo, aplicando diferentes instrumentos como entrevistas, observaciones directas, cuestionarios y análisis de

dibujos, que permitieron identificar las percepciones y cambios en la forma de pensar y actuar de los estudiantes frente a las problemáticas ambientales.

El hallazgo más relevante de este estudio fue que los niños lograron desarrollar una mayor conciencia ambiental y capacidad de reflexión crítica sobre su entorno. A partir de la ruta pedagógica que fue implementada, demostraron un interés por comprender las diferentes causas de los problemas ambientales y propusieron soluciones creativas y viables. Este resultado evidencia que la educación ambiental, cuando se integra con estrategias pedagógicas participativas, puede potenciar el pensamiento crítico y la creatividad desde la niñez. Se invita al lector a revisar el contenido de este informe para conocer en detalle cómo se llevó a cabo este proceso investigativo y los aprendizajes obtenidos a lo largo del desarrollo de la propuesta.

## Caracterización

El colegio Provincial San José de Pamplona, específicamente sede la Salle, se encuentra ubicado en la ciudad de Pamplona, Norte de Santander. Esta institución educativa se destaca por su gran trayectoria histórica y especialmente por su gran compromiso con la formación integral de los estudiantes, promoviendo así valores humanos, el pensamiento reflexivo y sentido de ciudadanía. Su misión institucional lo que busca es poder formar seres íntegros, competentes, con un espíritu investigativo y ciudadanos de paz, en una sociedad pluralista y globalizada que mantiene en constante cambio, respetuosos de los derechos humanos. Esto refleja un gran interés por el desarrollo del pensamiento y la construcción de una educación con un enfoque humanista.

La sede la Salle atiende principalmente a estudiantes del nivel de educación básica, en un contexto urbano, donde se encuentran niños y niñas con diferentes intereses, estilos de aprendizaje y niveles de desarrollo cognitivo. En el grado primero, los estudiantes se encuentran en una etapa que es bastante clave dentro de su formación, en la que ellos comienzan a consolidar sus habilidades comunicativas, sociales y cognitivas que son la base del pensamiento crítico y creativo. Este escenario educativo también se caracteriza por el interés con el que cuentan los docentes para implementar diferentes estrategias pedagógicas que fortalezcan la participación, la autonomía y sobre todo la reflexión en el aula, aunque aún se evidencian algunos retos en cuanto al uso de metodologías que promuevan la creatividad, la argumentación y la toma de decisiones en los niños.

Así, este contexto institucional ofrece un espacio propicio para la propuesta en marcha de una ruta pedagógica innovadora que permita potenciar y fortalecer el pensamiento crítico y creativo desde las primeras etapas escolares, en coherencia con los principios de calidad, equidad y formación integral establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.

## **Planteamiento del Problema**

El Colegio Provincial San José de Pamplona, Sede la Salle, se encuentra ubicado en la ciudad de Pamplona, Norte de Santander. Es una institución educativa de carácter oficial que promueve la formación integral de los estudiantes bajo los principios de respeto, convivencia y responsabilidad. Su misión institucional se centra en formar seres íntegros, competentes y con espíritu investigativos, capaces de poder desenvolverse en una sociedad que está en constante transformación. En este contexto educativo, se atiende una población diversa de niños y niñas que cursan diferentes grados de educación básica, entre ellos el grado primero, donde desarrollo la presente investigación.

Durante el proceso de observación pedagógica que se realizó en el aula de grado primero, se pudo evidenciar que los estudiantes muestran gran curiosidad y disposición por aprender; sin embargo, en algunos casos se notó que presentan algunas dificultades para poder expresar sus ideas, argumentar sus pensamientos o buscar soluciones ante situaciones que requieren reflexión y análisis. Se observa que la gran parte de las actividades implementadas por los docentes tienden a enfocarse solo en la transmisión de contenidos, dejando en un segundo plano las diferentes estrategias que favorecen la exploración, la creatividad y el razonamiento propio del pensamiento crítico.

Lo anterior refleja una necesidad pedagógica que hay entorno al fortalecimiento del pensamiento crítico y creativo en los niños, ya que es en esta etapa donde se construyen las bases del desarrollo cognitivo y comunicativo que les permitirá poder ser personas reflexivas, participativas y, sobre todo, personas capaces de cuestionar su entorno. El Ministerio de Educación Nacional plantea la importancia de promover una educación que forme estudiantes que sean autónomos, críticos y con la capacidad de crear y transformar su realidad; sin embargo,

para poder alcanzar este propósito se requiere de estrategias didácticas innovadoras que respondan a las necesidades y características de la primera infancia.

Por tanto, surge la necesidad de diseñar e implantar una ruta pedagógica innovadora que propicie espacios de aprendizaje donde los niños puedan empezar a analizar, crear y expresar sus ideas de manera libre, permitiendo así, el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior. Esta propuesta lo que busca es poder aportar a la práctica docente herramientas metodológicas que ayuden a fortalecer la participación activa de los estudiantes y que fortalezcan en pensamiento crítico y creativo desde los primeros años escolares.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cómo fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes de grado primero del Colegio Provincial San José, sede la Salle de Pamplona (Norte de Santander) por medio de estrategias de educación ambiental durante el año 2025?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes de grado primero del Colegio Provincial San José, sede la Salle de Pamplona (Norte de Santander) a través de estrategias de educación ambiental durante el año escolar 2025.

### **Objetivos Específicos**

Explorar el acercamiento de los estudiantes de grado primero del Colegio Provincial San José de Pamplona, Norte de Santander, sede la Salle a las estrategias de educación ambiental.

Movilizar el pensamiento crítico en los estudiantes de grado primero a través de la experimentación con estrategias de educación ambiental.

Reconocer los cambios en el pensamiento crítico de los estudiantes de grado primero después de la implementación de estrategias de educación ambiental.

## Marcos de Referencia

### Referentes Conceptuales

Es fundamental iniciar este apartado con el concepto que trazara el desarrollo del proyecto, el pensamiento crítico, definido como la capacidad de analizar, evaluar y poder argumentar de una manera reflexiva la información para la toma de decisiones y lograr la construcción de conocimiento (Paul & Elder, 2019), asimismo, Oviedo y Páez (2020) citando a Facione (1990) indican que el pensamiento crítico como un juicio autorregulado y con propósito que conduce a interpretación, análisis, evaluación e inferencia (p. 15), al ser una habilidad cognitiva esencial en la educación, ayuda a que los estudiantes vayan más allá de solo la memorización, permitiendo que fortalezcan su autonomía y el desarrollo de competencias cognitivas superiores.

El pensamiento crítico en los niños se relaciona directamente con su capacidad de razonar, tomar decisiones y expresar opiniones que estén fundamentadas. Paul y Elder (2003) sostienen que pensar críticamente implica “mejorar la calidad del propio pensamiento mediante el análisis y evaluación del mismo”, lo que en la niñez significa aprender a observar, preguntar, comparar y poder construir conclusiones a partir de la experiencia. Ennis (2011) complementa que este tipo de pensamiento se va formando gradualmente, por medio de situaciones de aprendizaje que incentivan la curiosidad, el diálogo y la reflexión. Por ello en la educación inicial y básica es de suma importancia que las estrategias pedagógicas no se limiten a la repetición o a la memorización, sino que promuevan la exploración, la indagación y autonomía intelectual.

La educación ambiental, por su parte, se concibe como un eje transversal que fomenta la conciencia, el respeto y la responsabilidad frente al entorno. De acuerdo con la Organización de

las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO (2019), la educación ambiental busca formar ciudadanos que estén comprometidos con la sostenibilidad, capaces de comprender las interrelaciones entre los humanos y la naturaleza, y de actuar en favor del bienestar común. Los proyectos de educación ambiental que son transversales, según el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2017), tienen que ser incorporados desde los niveles escolares más tempranos. Esto fomenta en los niños la formación de actitudes de valoración, responsabilidad compartida y cuidado con su entorno cercano.

En este sentido, trabajar la educación ambiental con los niños del grado primero no significa abordar contenidos científicos complejos, sino fortalecer la conciencia social y ciudadana a partir de acciones cotidianas como cuidar los recursos, respetar la naturaleza y comprender la importancia de la sostenibilidad para la vida en comunidad.

El vínculo que hay entre pensamiento crítico y educación ambiental se fortalece a través de las estrategias pedagógicas que invitan a los niños a reflexionar sobre su entorno, reconocer cuál es su papel dentro de él y tomar decisiones consientes. Díaz Barriga (2014) señala que las estrategias pedagógicas deben orientarse hacia la construcción de aprendizajes significativos, promoviendo la participación activa y el desarrollo del pensamiento reflexivo. En este orden de ideas, las estrategias pedagógicas son las acciones que el docente planifica para orientar el aprendizaje, y estas cobran importancia cuando buscan despertar la curiosidad, el análisis y la creatividad en los niños.

### **Referentes Teóricos**

El pensamiento crítico ha sido estudiado por diversos autores como un proceso indispensable para la formación de seres autónomos, reflexivos y capaces de analizar su entorno. Facione (1990) plantea que este tipo de pensamiento es una habilidad autorregulada que implica

interpretar, analizar y evaluar la información con el fin de poder orientar las creencias y acciones, mientras que Paul y Elder (2003) lo entienden como una mejora que hay constantemente en el pensamiento mediante el análisis y la auto reflexión. Desde la pedagogía crítica, Freire (1970) plantea que este estudiante libera al estudiante del aprendizaje pasivo y lo convierte en el protagonista de su conocimiento. En el aula desarrollar el pensamiento crítico en los niños implica promover el diálogo, la observación y la reflexión para que aprendan a cuestionar y comprender la realidad que los rodea.

En la educación de los niños, el pensamiento crítico se fortalece a través de experiencias que estimulan la curiosidad y la argumentación. Según Montessori, citada por Torres (2009), esta capacidad no surge de manera espontánea, sino que se construye mediante estrategias que fomentan la participación activa; de esta manera, el docente desempeña un papel clave al guiar los procesos que permiten al estudiante reflexionar, analizar y proponer soluciones frente a las problemáticas de su entorno social y educativo.

Las estrategias pedagógicas según Díaz Barriga (2014), son aquellas acciones planificadas por el docente para poder lograr aprendizajes significativos. Estas adquieren valor cuando promueven la reflexión y la creatividad, conectando así la teoría con la práctica. En esta misma línea, Ausubel (1983) plantea que el aprendizaje cobra sentido cuando se relacionan los conocimientos nuevos con experiencias previas del estudiante. Así, las estrategias pedagógicas se convierten en un camino para fomentar el pensamiento crítico y la curiosidad desde actividades activas y participativas.

La educación ambiental, por su parte, se concibe como una herramienta para poder formar conciencia y responsabilidad hacia el entorno. La UNESCO (2019) la define como un proceso que impulsa la comprensión de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza,

ayudando así a fomentar actitudes de respeto y sostenibilidad. El Ministerio de Educación Nacional (2017) resalta su importancia como proyecto transversal que debe desarrollarse desde los primeros años, promoviendo en los niños acciones de la vida diaria de cuidado y valoración del ambiente. De esta forma, la educación ambiental en el aula busca poder despertar una conciencia social y ciudadana que vincule el pensamiento crítico con el respeto por la vida y nuestro medio ambiente.

### **Referentes Técnicos**

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2017), establece la Política Nacional de Educación Ambiental y los lineamientos de los Proyectos Ambientales Escolares – PRAE, encamina a las instituciones educativas en la integración del componente ambiental dentro del currículo. Este documento nos plantea que la escuela debe generar procesos pedagógicos que ayuden a promover la participación, la reflexión crítica y sobre todo el compromiso de los estudiantes frente a las diferentes problemáticas ambientales de su contexto, lo que guarda una estrecha relación con el propósito de esta investigación que es movilizar el pensamiento crítico desde los grados más pequeños.

En el ámbito internacional, la UNESCO (2019), mediante la guía *Education for Sustainable Development Goals: Learning*, establece unas orientaciones claras para incluir los objetivos de desarrollo sostenible en los diferentes procesos educativos. Allí se señala que, desde la primera infancia es de suma importancia fomentar en los niños la capacidad de cuestionar, reflexionar y actuar frente a los diferentes retos ambientales de su entorno inmediato, promoviendo de esta manera competencias críticas que favorezcan la toma de decisiones responsables.

De manera complementaria, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF (2020) resalta la importancia de integrar la sostenibilidad ambiental en programas que estén dirigidos a la primera infancia. Este documental nos habla de que las actividades lúdicas y pedagógicas deben incluir la dimensión ambiental para estimular en los niños la comprensión de su entorno natural y así mismo la construcción de actitudes responsables. Estas orientaciones técnicas son importantes porque conectan de manera directa la variable de la investigación (estrategias de educación ambiental) con el aspecto ontológico que se busca poder movilizar (pensamiento crítico).

### **Referentes Legales**

La Constitución Política de Colombia (1991) establece que la educación es un derecho fundamental y que esta tiene como fin formar ciudadanos que sean responsables. También tiene como fin garantizar el derecho a que podamos gozar de un ambiente sano y ordena al Estado proteger los recursos naturales. Estos principios resaltan y respaldan la importancia de trabajar la educación ambiental en las diferentes instituciones educativas, ya que conectan lo que es la formación escolar con el cuidado del entorno.

La Ley General de Educación – Ley 115 de 1994 indica que la educación debe cumplir con incluir la formación para la conservación de nuestro medio ambiente y el uso adecuado de los recursos naturales. Esto quiere decir que las instituciones educativas están en la obligación de integrar los diferentes temas ambientales en sus planes de estudio. Así, de esta manera la investigación que aquí se propone tiene un sustento legal para poder implementar diferentes estrategias ambientales en el aula del grado primero.

El Decreto 1743 de 1994, refuerza este mandato al establecer que todas las instituciones educativas deben desarrollar diferentes proyectos ambientales escolares (PRAE). Con ello se

busca que la educación ambiental sea un eje transversal en la vida escolar. Este decreto ayuda a dar un soporte directo a la propuesta de esta investigación, ya que las estrategias de educación ambiental responden de manera directa a un requerimiento oficial del sistema educativo.

La Ley 1098 de 2006 – Código de Infancia y Adolescencia ve y reconoce a los niños como sujetos de derechos y establecen que ellos deben crecer en entornos que protejan su desarrollo integral. Esto incluye que tengan una debida educación, es decir, una educación de calidad que fomente su participación y sobre todo su conciencia social. Con esta base legal, se asegura que esta investigación respete y fortalezca de la mejor manera los derechos de los niños, promoviendo su capacidad crítica y su relación responsable con el medio ambiente.

De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, la presente investigación velará por la protección de los datos personales y el derecho a la privacidad de todos los participantes. Esta norma establece los principios y disposiciones para garantizar el respeto por la intimidad, el buen nombre y la confidencialidad de la información suministrada por los individuos. En este sentido, toda recolección, uso o tratamiento de datos personales se realizará únicamente con el consentimiento informado de los participantes o de sus representantes legales, asegurando que la información sea utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación. Asimismo, se procurará mantener la reserva y protección de la identidad de los niños, docentes o personas involucradas, preservando en todo momento su dignidad y los derechos que les asisten conforme a la legislación colombiana vigente.

### **Referentes Éticos**

En primer lugar, esta investigación se enmarca en los principios éticos que están establecidos por la Ley 1098 de 2006 – Código de Infancia y Adolescencia que reconoce a los niños como sujetos de derechos y también exige garantizar su bienestar, participación y su

desarrollo integral. Este marco asegura que el estudio procure por la protección de los estudiantes de grado primero, evitando cualquier manera de vulneración y garantizando su derecho a una educación que sea de buena calidad.

Por su parte, la UNESCO (2019) resalta en sus lineamientos sobre educación para el desarrollo sostenible que toda acción educativa que se realice debe guiarse por principios de equidad, inclusión y respeto a la biodiversidad. En este sentido, esta investigación se compromete a promover la participación de los niños en un ambiente seguro, fomentando también actitudes de respeto mutuo y de responsabilidad social.

De igual manera, UNICEF (2020) resalta la importancia que tiene que los proyectos que se desarrollan con primera infancia se den y se desarrollen en contextos protectores y con diferentes actividades que ayuden a fortalecer la confianza y el bienestar de los niños. Retomar estas orientaciones implica que las estrategias de educación ambiental que están propuestas en esta investigación no solo buscan movilizar el pensamiento crítico, sino también salvaguardar la dignidad y la integridad de los participantes.

Finalmente, el MEN (2017), a través de la política de educación ambiental, enfatiza que en los proyectos escolares se debe garantizar la participación responsable de la comunidad educativa, evitando así prácticas que sean discriminatorias o riesgosas. Esto respalda que esta investigación se desarrolle bajo criterios de responsabilidad ética, donde se privilegie el bienestar de los estudiantes y se fomente también el compromiso colectivo con el cuidado del ambiente.

## Herramientas y Métodos

### Enfoque y Tipo de Estudio

El enfoque de esta investigación es cualitativo y lo que pretende es, poder ver el cómo se relacionan los estudiantes de grado primero con las diferentes estrategias de educación ambiental y así poder ver y analizar a su vez, como estas favorecen y ayudan a fomentar el pensamiento crítico en ellos. Este enfoque es el más adecuado, ya que no se trata solo de medir resultados que sean numéricos, sino que en este caso lo que se busca es poder interpretar las experiencias, las actitudes y los cambios que se logren en el proceso educativo.

En cuanto al tipo de estudio se define como investigación de enfoque experimental, teniendo en cuenta que busca observar los efectos de la aplicación de una ruta pedagógica innovadora en el fortalecimiento del pensamiento crítico y creativo en los niños. Este enfoque se nos dice que, en los principios del método experimental en educación, el cual, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), consiste en la manipulación intencionada de una variable para analizar su influencia en otra dentro de un contexto determinado. En este caso, la variable independiente corresponde a la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo del pensamiento crítico y creativo, y la variable dependiente a los resultados observados en el desempeño y la participación de los estudiantes. Este tipo de estudio permite establecer relaciones de causa y efecto dentro de un proceso educativo, aportando evidencias sobre la eficacia de las estrategias aplicadas en el aula.

### Unidad de Análisis

La unidad de análisis de esta investigación está compuesta por los alumnos de grado primero del Colegio Provincial San José de Pamplona, Norte de Santander, de la sede la Salle.

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

Con el propósito de explorar el cómo los estudiantes de grado primero abordan las estrategias de educación ambiental, se llevará a cabo una observación directa en el aula, la cual estará acompañada con dibujos y conversaciones de manera espontáneas con los niños. Esta metodología ayudará a facilitar la recolección de evidencias sobre la interacción con las actividades y la comprensión inicial que ellos tengan con respecto al cuidado del medio ambiente.

Por último, lo que respecta al objetivo de indagación de cambios, que tiene como tarea identificar las variaciones que se dieron en el pensamiento crítico tras la aplicación de las estrategias, se llevarán a cabo pequeñas entrevistas de percepción a los niños, donde se utilicen preguntas sencillas, además de cuestionarios para los docentes también. A través de todos estos instrumentos se podrá identificar los avances alcanzados en cuanto a la manera que los estudiantes reflexionen y participen en relación con las temáticas ambientales.

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

La primera categoría estará trazada por enfoque en la educación ambiental y esta permitirá examinar cómo los alumnos de primer grado interactúan inicialmente con las estrategias que fueron sugeridas y que opiniones tienen sobre la protección de su entorno, es decir, del medio ambiente. Esta categoría está relacionada directamente con el objetivo de la exploración y a su vez ofrece información sobre las ideas y entendimientos previos que tienen los niños.

La segunda categoría se refiere a la fomentación del pensamiento crítico, con el fin de poder ver o identificar de qué manera las estrategias o actividades de educación ambiental logra incentivar en los estudiantes habilidades de reflexión, de cuestionamiento y de participación. Se

busca poder identificar hasta qué punto la variable (estrategias de educación ambiental) influye en el desarrollo del aspecto ontológico.

Por último, la tercera categoría es transformaciones del pensamiento crítico que permitirá identificar los diferentes cambios que se dan en los estudiantes luego de aplicar las estrategias. En este caso, se tomará en cuenta las variaciones en su manera de argumentar, en su manera de proponer soluciones y su manera de participar ante los problemas ambientales. Esta categoría se relaciona con el objetivo de investigar los cambios y facilitar la obtención de las conclusiones sobre los logros alcanzados a lo largo del estudio.

## **Resultados**

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

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

Durante la fase inicial se identificó el nivel de conocimiento y las diferentes percepciones que los niños y niñas del grado primero del Colegio Provincial San José de Pamplona, sede la Salle, tenían en cuanto al cuidado del medio ambiente y cuál era su relación con el pensamiento crítico. A través de las diferentes entrevistas y observaciones se evidenció que los estudiantes reconocían de una manera básica la importancia que tiene cuidar su entorno, aunque sus respuestas se basaban en acciones simples como: no botar basura, regar las plantas o cuidar a los animales.

Los niños mostraron una sensibilidad significativa con respecto a las problemáticas ambientales; por ejemplo, mencionaron que muchas veces se sentían tristes al ver los ríos sucios o los árboles talados; sin embargo, al inicio, la comprensión que tenían sobre las causas y consecuencias que hay frente a estos problemas era limitada y sus ideas se basaban más en percepciones emocionales que en razonamientos críticos. En las observaciones del aula, se notó de manera satisfactoria que los niños prestaban atención a las imágenes y participaban activamente en conversaciones sobre la contaminación, pero aún requerían de algunas orientaciones para analizar las situaciones y poder proponer soluciones más elaboradas.

## **Experimentación**

Durante la fase de experimentación, se aplicó una ruta pedagógica innovadora basada en actividades prácticas y reflexivas que estaban relacionadas con la educación ambiental. En esta etapa lo principal fue movilizar el pensamiento crítico y creativo de los niños por medio de experiencias significativas, como la observación de imágenes sobre el agua contaminada, la reutilización de materiales y la elaboración de dibujos relacionados con el cuidado del planeta.

Los resultados mostraron una participación activa y llena de entusiasmo. Los estudiantes empezaron a realizar preguntas como ¿por qué las personas botan basura al agua? O ¿qué hacemos para que el agua vuelva a estar clarita y limpia?, demostrando así un mayor interés por comprender las causas de los problemas ambientales. Asimismo, propusieron soluciones sencillas pero conscientes como: no cortar los árboles, sembrar plantas y reutilizar botellas plásticas. Estas respuestas reflejan una apropiación inicial de la variable, dejando en evidencia que la aplicación de estrategias pedagógicas con un enfoque ambiental fomentó la reflexión, la curiosidad y la creatividad.

Los docentes participantes a través de los cuestionarios coincidieron en que las diferentes actividades sobre el medio ambiente generaron cambios positivos en el aula. Señalaron que los niños mostraron una gran curiosidad, mayor sentido de responsabilidad y una participación constante. Destacaron además que las estrategias prácticas (como la actividad sobre la contaminación del agua) lograron conectar la teoría con la realidad cotidiana de los estudiantes.

## **Identificación de Variaciones**

Al comparar los resultados obtenidos antes y después de la intervención, se evidenciaron varios cambios significativos en las percepciones, actitudes y comportamientos de los niños frente al cuidado del medio ambiente. Inicialmente, las respuestas eran simples y emocionales;

tras la implementación de la ruta pedagógica, los estudiantes fueron demostrando una comprensión mucho más analítica y positiva. Pasaron de identificar solo lo que no se debe hacer a plantear soluciones o alternativas concretas para poder mejorar el entorno, como sembrar árboles, no desperdiciar el agua y enseñar a otros a cuidar el planeta.

Asimismo, durante las actividades finales se logró observar una mayor participación espontánea, trabajo en equipo y una gran empatía hacia los seres vivos. Los niños también lograron vincular su aprendizaje con su contexto familiar, mencionando que querían compartir lo aprendido con sus padres o sus abuelos. Los docentes reportaron una mejora visible en la disposición de los niños a la hora de reflexionar o actuar frente a los problemas ambientales, lo que demuestra el impacto positivo de las estrategias aplicadas en el desarrollo de su pensamiento crítico y creativo.

En síntesis, la comparación entre las fases inicial y final evidencia que la ruta pedagógica implementada contribuyó al fortalecimiento del pensamiento crítico en los niños, promoviendo la conciencia ambiental y la responsabilidad social desde la práctica pedagógica.

## **Análisis y Discusión**

El análisis de los resultados obtenidos en la presente investigación permitió evidenciar la incidencia que tuvieron las diferentes estrategias de educación ambiental en el fortalecimiento del pensamiento crítico y creativo de los estudiantes del grado primero del Colegio Provincial San José de Pamplona, sede la Salle. En coherencia con los objetivos planteados inicialmente, los hallazgos muestran una relación positiva entre la aplicación de la ruta pedagógica y el desarrollo de habilidades de reflexión, argumentación y toma de decisiones en los niños. El análisis que se presenta a continuación se orienta a poder interpretar los resultados desde la conexión entre la variable y el aspecto ontológico, destacando su relevancia dentro del contexto educativo infantil.

En la fase inicial, el acercamiento de la población a la variable permitió identificar que los niños ya poseían conocimientos básicos sobre el cuidado del medio ambiente, centrados en acciones simples y cotidianas. Estos primeros resultados confirmaron parcialmente la expectativas iniciales que se tenían, pues si bien se esperaba que los estudiantes tuvieran nociones importantes sobre la temática, sorprendió la sensibilidad emocional con la que expresaban su preocupación sobre la contaminación y el deterioro ambiental. No obstante, se evidencio que aún no lograban establecer relaciones de causa y consecuencia que es lo que se busca inicialmente con la presente investigación, lo que refirmó la necesidad que se tiene de promover procesos de análisis y reflexión más profundos que les permitiera avanzar hacia un pensamiento crítico y maximizar su creatividad.

Durante la fase de experimentación, la implementación de estrategias pedagógicas basadas en la educación ambiental influyó de manera significativa en la unidad de análisis. Las actividades implementadas, como la observación de imágenes, el reciclaje creativo y la

elaboración de dibujos, ayudaron a despertar la curiosidad, creatividad y capacidad de análisis de los niños, quienes empezaron a formular preguntas y proponer soluciones antes las diferentes problemáticas ambientales observadas. Estos resultados coinciden con los planteamientos de los autores como Díaz Barriga (2014) y Ausubel (1983), quienes sostienen que el aprendizaje significativo del estudiante se construye cuando logra conectar los conocimientos nuevos sus experiencias previas. En este sentido, la variable demostró ser efectiva, ya que permitió movilizar la reflexión y la creatividad desde situaciones concretas del entorno.

En cuanto a los cambios observados en el aspecto ontológico, se evidenciaron cambios notables en la manera en la que los estudiantes asumieron su papel frente al cuidado del medio ambiente. Después de la intervención realizada, los estudiantes mostraron una mayor empatía hacia los seres vivos, mayor disposición hacia el trabajo en equipo y conciencia hacia las consecuencias de sus acciones.

En las entrevistas y observaciones finales, expresaron con claridad ideas como la importancia de sembrar árboles, reutilizar materiales y enseñar a otros a cuidar el planeta. Estos avances alcanzados reflejan un fortalecimiento en su pensamiento crítico, ya que lograron pasar de respuestas emocionales a planteamientos argumentativos y propósitos, evidenciando así una construcción más consciente de su relación con el entorno.

Al comparar los hallazgos de esta investigación con sus estudios previos, se observa coherencia con los postulados de Paul y Elder (2003), quienes plantean que el pensamiento crítico se fortalece mediante la reflexión y el análisis constante de la realidad. Asimismo, los resultados coinciden con las orientaciones de la UNESCO (2019) y del MEN (2017), que promueven la educación ambiental como un eje transversal para formar ciudadanos que sean responsables y comprometidos con la sostenibilidad. Sin embargo, los hallazgos superan las

expectativas planteadas por estudios, al demostrar que incluso en la infancia es posible fomentar procesos de análisis y toma de decisiones por medio experiencias significativas y lúdicas.

Entre las limitaciones de este estudio se encuentra el tamaño reducido de la muestra, ya que la investigación se desarrolló únicamente con 4 estudiantes de grado primero. Esto restringe la posibilidad de poder generalizar los resultados a otras poblaciones. Asimismo, se considera que el tiempo para la implementación de las diferentes estrategias fue muy limitado, lo que permitió observar transformaciones de poco impacto en el pensamiento de los participantes. A pesar de ello, las evidencias obtenidas fueron suficientes para constatar la efectividad de la variable y proyectar nuevas líneas de trabajo pedagógico que amplíen la experiencia a otros contextos educativos.

En relación con las implicaciones prácticas, los resultados permiten afirmar que la educación ambiental puede convertirse en una buena herramienta, clave para fortalecer el pensamiento crítico y la creatividad desde los primeros años escolares. Su aplicación promueve la participación activa, la argumentación y sobre todo la consciencia social, aspectos de suma importancia para la formación integral del estudiante. De igual manera, los hallazgos pueden guiar los docentes en el diseño de estrategias pedagógicas más reflexivas y contextualizadas, así como aportar a la formulación de políticas institucionales que integren la sostenibilidad como un componente importante o central del currículo escolar.

En conclusión, el análisis de los resultados evidencia que la implementación de estrategias de educación ambiental contribuyó de una manera significativa al fortalecimiento del pensamiento crítico en los niños de grado primero. Este proceso permitió no solo generar aprendizajes significativos, sino también despertar la curiosidad, sensibilidad, la reflexión y la responsabilidad frente al medio ambiente. A partir de estos hallazgos surgen nuevas preguntas de

investigación, como: ¿qué otras estrategias pedagógicas pueden ayudar a la educación ambiental en la formación del pensamiento crítico y creativo? y ¿cómo se pueden sostener estos aprendizajes a largo plazo dentro de la dinámica escolar? Explorar estas líneas futuras permitirá continuar avanzando hacia una pedagogía que ayude a formar sujetos críticos, creativos y comprometidos con la transformación de su realidad.

## Conclusiones y Recomendaciones

Los resultados obtenidos en la presente investigación demuestran que la implementación de una ruta pedagógica innovadora dirigida al fortalecimiento del pensamiento crítico y creativo permitió que los niños de grado primero del Colegio Provincial San José de Pamplona, sede la Salle, desarrollaran una mejor versión de su conciencia ambiental y capacidad reflexiva. Las diferentes actividades diseñadas fortalecieron y favorecieron la observación, el análisis y la búsqueda de soluciones frente a las problemáticas presentadas en el entorno, respondiendo así de manera directa a los objetivos propuestos y la pregunta central de como fortalecer el pensamiento crítico y creativo mediante estrategias pedagógicas contextualizadas.

En cuanto al aspecto ontológico, la investigación permitió evidenciar una movilización significativa en la forma en la que los niños comprenden su rol frente al cuidado del medio ambiente. Se observó una transición significativa desde una visión muy pasiva (centrada en obtener indicaciones) hacia una propuesta más activa, reflexiva y responsable. Los estudiantes empezaron a reconocerse como sujetos capaces de aportar al cambio, expresando empatía hacia los seres vivos y sentido de pertenencia frente a su entorno.

La variable aplicada tuvo un impacto significativo y muy positivo en las dimensiones cognitivas, actitudinales y sociales de los participantes. Los niños mostraron mayor curiosidad, disposición al diálogo y creatividad para proponer alternativas frente a situaciones ambientales. Aunque algunos niños requerían un acompañamiento adicional para poder mantener la atención o profundizar sus ideas, la mayoría logró integrar el aprendizaje con su realidad cotidiana, demostrando así, que las estrategias empleadas fueron significativas y efectivas.

Los resultados de este estudio aportan a la comprensión del pensamiento crítico desde una perspectiva ambiental en la educación de los niños, mostrando que la reflexión sobre el

medio ambiente puede ser una vía importante y eficaz para desarrollar habilidades de análisis y de conciencia social. Asimismo, se destaca la importancia que tienen las estrategias pedagógicas activas como recurso metodológico para fomentar aprendizajes significativos y fortalecer la formación integral en la escuela primaria.

Se sugiere continuar implementando este tipo de estrategias pedagógicas innovadoras que integren el pensamiento crítico y creativo con la educación ambiental, promoviendo de esta manera espacios de diálogo, exploración y creatividad. Además, se recomienda vincular a las familias en este tipo de actividades escolares, de modo de que así también se empiece a reforzar la conciencia ambiental y todo lo relacionado con el cuidado de este desde el hogar.

Para futuras investigaciones, sería pertinente incluir una muestra más amplia y aplicar instrumentos que también permitan medir con mayor precisión los cambios en las habilidades del pensamiento crítico y su creatividad. También podrá explorarse la influencia de otras variables, como la participación familiar o el uso de herramientas tecnológicas en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en los niños.

### Referencias Bibliográfica

- Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo* (ed. en español). Editorial Trillas. <https://dokumen.pub/psicologia-educativa-un-punto-de-vista-cognoscitivo.html>
- Congreso de la República de Colombia. (1994, 8 de febrero). *Ley 115 de 1994: Por la cual se expide la Ley General de Educación*. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Congreso de la República de Colombia. (2006, 8 de noviembre). *Ley 1098 de 2006: Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia*. [https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/codigoinfancialey1098.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/codigoinfancialey1098.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Congreso de la República de Colombia. (2012, 17 de octubre). *Ley 1581 de 2012: Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales*. [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981&utm\\_source=chatgpt.com](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981&utm_source=chatgpt.com)
- Díaz Barriga, F. (2014). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista* (ed. revisada). McGraw-Hill Educación. <https://camtamaulipas.edu.mx/libreria/files/original/41b1155932219e92794b09f9870ca0f1.pdf>
- Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. University of Illinois. [https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/thenatureofcriticalthinking\\_51711\\_000.pdf](https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/thenatureofcriticalthinking_51711_000.pdf)

- Facione, P. A. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report). *American Philosophical Association*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED315423.pdf>
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.  
<https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill / Recursos Académicos.  
[https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (s. f.). *Lineamientos y políticas de educación ambiental y proyectos transversales*. Gobierno de Colombia.  
[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf5.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf5.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Montessori, M. (1949). *La mente absorbente del niño* [Ed. en español]. Fundación Torres y Prada. <https://fundaciontorresyprada.org/wp-content/uploads/2022/01/LA-MENTE-ABSORBENTE-DEL-NINO.pdf>
- Oviedo, P. E., & Páez Martínez, R. M. (Eds.). (2020). *Pensamiento crítico en la educación: Propuestas investigativas y didácticas*. Universidad de La Salle / CLACSO.  
<https://www.clacso.org>
- Paul, R., & Elder, L. (2003). *A mini-guide to critical thinking: Concepts and tools* (edición para docentes/estudiantes). Fundación para el Pensamiento Crítico.  
[https://www.criticalthinking.org/files/Concepts\\_Tools.pdf](https://www.criticalthinking.org/files/Concepts_Tools.pdf)

Presidencia de la República de Colombia & Ministerio de Educación Nacional. (1994, 3 de agosto). *Decreto 1743 de 1994: Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal.*

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-104167.html>

UNESCO. (2019). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives* [Hoja de ruta sobre educación para el desarrollo sostenible]. UNESCO.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370215>

Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (ed. en español). Editorial Crítica.

<https://ememoa.edu.ar/terciario/biblioteca/psico%20%20desarrollo%20procesos%20psicologicos%20superiores%2C%20VIGOTSKI.pdf>

## Apéndices

### Apéndice A

#### *Muestras de Investigación*

[https://drive.google.com/drive/folders/1iCt\\_gz7-DghfMVMHVPgj3x7bSHD6TLWb?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1iCt_gz7-DghfMVMHVPgj3x7bSHD6TLWb?usp=sharing)