

**Fortalecimiento del pensamiento científico en estudiantes de segundo grado mediante la
exploración del entorno**

Yanine Marcela Calderón Guerrero

Asesor

Karen Lorena Lucuara Castro

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Pedagogía Infantil

2026

Resumen

Este documento es el resultado de un ejercicio de investigación formativa, desarrollado como opción de grado, que permitió reflexionar sobre la práctica pedagógica y la investigación educativa. El estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Pablo Emilio Cardona de Pereira, trabajando con estudiantes de segundo grado. El objetivo general fue fortalecer el pensamiento científico en los estudiantes mediante la implementación del rincón pedagógico “Exploradores del Jardín”, utilizando un enfoque cualitativo y un tipo de estudio de investigación-acción en el que se puso en juego la exploración del entorno como variable, reconociendo sus efectos en el desarrollo del pensamiento científico. A partir de este ejercicio investigativo, se concluyó que la implementación de estrategias basadas en la exploración del medio favorece habilidades como la observación, la formulación de preguntas, la curiosidad y la participación activa en los estudiantes.

Palabras clave: Pensamiento, exploración, entorno, aprendizaje, estudiantes

Abstract

This document presents the results of a formative research project developed as a degree requirement, which allowed reflection on pedagogical practice and educational research. The study was conducted at Pablo Emilio Cardona Educational Institution in Pereira, working with second grade students. The main objective was to strengthen scientific thinking through the implementation of a pedagogical corner called “Explorers of the Garden”. A qualitative approach and an action research design were used, in which environmental exploration was applied as the main variable, recognizing its effects on the development of scientific thinking. The findings showed that the implementation of this strategy promoted skills such as observation, questioning, curiosity, and active participation in students. This demonstrates that learning through environmental exploration contributes to meaningful learning and strengthens scientific thinking in primary education.

Keywords: Scientific, thinking, exploration, environment, learning

Tabla de Contenido

Introducción	6
Caracterización	8
Planteamiento del Problema	10
Pregunta de Investigación	12
Objetivos	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos	13
Marcos de Referencia	14
Referentes Conceptuales	14
Referentes Legales	17
Referentes Éticos	17
Herramientas y Métodos	19
Enfoque y Tipo de Estudio	19
Unidad de Análisis	19
Técnicas para la Recolección de Datos	19
Categorías para el Análisis de Datos	20
Resultados	21
Experimentación	22
Identificación de Variaciones	22
Análisis y Discusión	24
Conclusiones y Recomendaciones	27
Apéndices	31

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Muestras de Investigación</i>	31
--	----

Introducción

En la actualidad, fortalecer el pensamiento científico en los estudiantes de básica primaria se ha convertido en una necesidad fundamental dentro del contexto educativo. Esto implica no solo enseñar contenidos, sino también promover habilidades como la observación, la curiosidad, la formulación de preguntas y la capacidad de comprender el entorno. En este sentido, la exploración del medio surge como una estrategia pedagógica clave, ya que permite a los estudiantes aprender a partir de la experiencia, interactuar con su contexto y construir conocimientos significativos. En contextos urbanos, donde los espacios naturales son limitados, se hace aún más importante buscar alternativas que acerquen a los niños a este tipo de experiencias.

En relación con lo anterior, se identificó en un grupo de segundo grado de la Institución Educativa Pablo Emilio Cardona de Pereira que, aunque los estudiantes muestran interés por aprender, la mayoría de las actividades se desarrollan dentro del aula, lo que limita las oportunidades de exploración directa del entorno. Esta situación afecta el desarrollo de habilidades propias del pensamiento científico, como la observación detallada y la formulación de preguntas. Diversos estudios y orientaciones del Ministerio de Educación Nacional destacan la importancia de promover experiencias de aprendizaje activas y contextualizadas, lo que evidencia la necesidad de implementar estrategias que integren el entorno como parte del proceso educativo.

Frente a esta problemática, la investigación tuvo como objetivo fortalecer el pensamiento científico en los estudiantes de segundo grado mediante la implementación del rincón pedagógico “Exploradores del Jardín”, mediado por la exploración del entorno. Para ello, se trabajó bajo un enfoque cualitativo y un tipo de estudio de investigación-acción, utilizando

técnicas como la observación, entrevistas, registros de clase y cuestionarios, lo que permitió analizar los cambios en las habilidades de los estudiantes antes, durante y después de la intervención.

Como resultado principal, se evidenció que la implementación de esta estrategia favoreció el desarrollo de habilidades como la observación, la curiosidad, la participación y la formulación de preguntas en los estudiantes. Estos avances muestran que es posible fortalecer el pensamiento científico a partir de experiencias sencillas, incluso en contextos con limitaciones de espacio. Por esta razón, se invita al lector a profundizar en el presente informe, donde se detallan el proceso, los hallazgos y las reflexiones derivadas de esta investigación.

Caracterización

La presente investigación se llevará a cabo en la ciudad de Pereira, capital del departamento de Risaralda, ubicada en la región andina de Colombia y reconocida como parte del Eje Cafetero. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023), Pereira cuenta con una población aproximada de 409.670 habitantes, lo que evidencia su crecimiento urbano, dinamismo económico y diversidad cultural. Asimismo, es importante resaltar que la ciudad se ha consolidado como un centro de dinamismo turístico, pues sus diferentes vías conectan con otros municipios de gran proyección, favoreciendo el comercio, el turismo y el desarrollo industrial.

A nivel social y educativo, la ciudad dispone de instituciones de educación superior, hospitales y espacios recreativos; sin embargo, el crecimiento urbanístico ha generado una reducción progresiva de los espacios naturales en algunos sectores. En este contexto se ubica la Institución Educativa Pablo Emilio Cardona, localizada en la carrera 8 #43-10, la cual atiende aproximadamente a 1.140 estudiantes en los niveles de transición, primaria y secundaria. La institución orienta su labor bajo un modelo pedagógico constructivista humanista, promoviendo una formación integral, inclusiva y centrada en el desarrollo de competencias ciudadanas, científicas y tecnológicas. La unidad de análisis corresponde a un grupo de segundo grado conformado por 30 estudiantes, con edades entre los 8 y 10 años. Se trata de un grupo participativo, con adecuada interacción entre pares y acompañamiento constante por parte de las familias, quienes muestran interés por el proceso académico de sus hijos. En el aula se desarrollan estrategias como el trabajo colaborativo, el uso de recursos tecnológicos, actividades artísticas, exploración del medio y evaluaciones formativas que permiten el seguimiento

continuo del aprendizaje. Los estudiantes mantienen una rutina organizada que favorece la disciplina y el cumplimiento de las actividades escolares.

En relación con las demandas de aprendizaje según el contexto, se identifica la necesidad de fortalecer experiencias pedagógicas que promuevan la exploración activa, el aprendizaje significativo y el desarrollo integral. Aunque la institución implementa estrategias acordes con su modelo pedagógico, el espacio físico limita ciertas experiencias, especialmente aquellas relacionadas con el contacto directo con la naturaleza, ya que el juego al aire libre, la exploración sensorial y el aprendizaje en entornos naturales son fundamentales en estas edades, ya que potencian habilidades sociales, cognitivas y emocionales. Sin embargo, la ausencia de zonas verdes dentro de la institución restringe estas oportunidades, lo que evidencia la necesidad de replantear estrategias que integren el entorno natural como parte del proceso formativo.

Finalmente, entre los factores contextuales que influyen en el aprendizaje, el más relevante para esta investigación es la limitada infraestructura en cuanto a espacios naturales, pues allí el patio institucional es reducido y cumple múltiples funciones, incluyendo zona de evacuación, lo que demuestra que no existe un espacio amplio, seguro y diseñado específicamente para el juego libre y la exploración. Esta situación no solo limita las experiencias pedagógicas al aire libre, sino que también puede afectar el bienestar físico y emocional de los estudiantes. Desde una perspectiva de desarrollo integral, contar con zonas verdes adecuadas no es un aspecto complementario, sino una necesidad que impacta directamente la calidad educativa. Por ello, esta investigación se orienta a analizar cómo la falta de espacios naturales influye en los procesos de aprendizaje y desarrollo de los niños, y cómo puede plantearse una propuesta que responda a esta realidad institucional.

Planteamiento del Problema

El grupo de segundo grado está conformado por estudiantes activos, participativos y con buena disposición para el aprendizaje, allí se evidencian avances en lectura, escritura y resolución de situaciones matemáticas acordes a su nivel, los niños también disfrutaban trabajar en equipo, participar en actividades artísticas y realizar dinámicas que impliquen movimiento y además de ello, cuentan con acompañamiento familiar constante, lo cual fortalece su proceso formativo. Estas condiciones muestran que el grupo tiene bases sólidas y un ambiente favorable para implementar nuevas estrategias pedagógicas que potencien su desarrollo integral.

Desde el rol como docente en práctica, se han implementado estrategias como el trabajo colaborativo, el uso de recursos digitales, guías estructuradas y evaluaciones formativas. Estas acciones han permitido mantener el interés de los estudiantes y cumplir con los objetivos académicos propuestos. Sin embargo, se ha observado que la mayoría de las experiencias de aprendizaje se desarrollan dentro del aula, debido a la ausencia de zonas verdes amplias en la institución. El patio escolar es reducido y cumple múltiples funciones, lo que limita significativamente las actividades de exploración y el contacto directo con la naturaleza. Esta situación restringe las oportunidades para fortalecer habilidades propias del pensamiento científico, como la observación, la formulación de preguntas, la indagación y la expresión oral en contextos reales, lo que evidencia la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que promuevan el aprendizaje a partir del entorno.

A partir de esta observación, surge el interés de introducir como variable de mediación la exploración del entorno natural mediante la ruta pedagógica “Exploradores del Jardín”. Esta propuesta contempla actividades planificadas de observación, registro de hallazgos, formulación de preguntas y pequeñas experiencias de indagación en espacios abiertos cercanos o adaptados.

La hipótesis que orienta esta investigación es que, si se implementan de manera sistemática experiencias de exploración del medio durante un periodo determinado, entonces se evidenciará un fortalecimiento en habilidades como la curiosidad científica, la participación oral, el trabajo colaborativo y la capacidad de relacionar conceptos con su entorno. Estos avances podrán observarse a través de registros de clase, listas de cotejo y producciones de los estudiantes.

La brecha identificada no está relacionada con el bajo desempeño del grupo, sino con la limitada integración pedagógica del entorno natural en los procesos de enseñanza. Aunque desde el enfoque constructivista se reconoce la importancia de aprender desde la experiencia, en la práctica el contacto con la naturaleza no se incorpora de manera sistemática ni intencionada en el aula urbana. Por ello, se hace necesario analizar cómo la exploración del medio, aplicada de forma estructurada y evaluable desde el rol docente, puede convertirse en una estrategia que fortalezca el desarrollo integral de los estudiantes. Esta necesidad da origen a la pregunta de investigación que orienta el presente estudio.

Pregunta de Investigación

¿Cómo fortalecer el pensamiento científico en los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Pablo Emilio Cardona de Pereira, a través de la organización del rincón pedagógico “Exploradores del Jardín”, mediado por la exploración del entorno, durante el primer semestre del 2026?

Objetivos

Objetivo General

Fortalecer el pensamiento científico en los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Pablo Emilio Cardona de Pereira, a través de la organización del rincón pedagógico “Exploradores del Jardín”, mediado por la exploración del entorno, durante el primer semestre del 2026.

Objetivos Específicos

Explorar el acercamiento de los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Pablo Emilio Cardona de Pereira hacia la exploración del entorno como estrategia de aprendizaje

Promover el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes de segundo grado mediante la implementación del rincón pedagógico “Exploradores del Jardín”.

Identificar los cambios en el pensamiento científico de los estudiantes de segundo grado tras la implementación del rincón pedagógico “Exploradores del Jardín”.

Marcos de Referencia

Referentes Conceptuales

Los referentes conceptuales permiten explicar los principales conceptos utilizados en la investigación, facilitando la comprensión del problema de estudio y orientando el desarrollo del trabajo investigativo. Estos referentes constituyen una base teórica que permite analizar las diferentes categorías relacionadas con la exploración del medio y su incidencia en el aprendizaje de los niños y las niñas.

En este sentido, la exploración del medio se entiende como una actividad natural en la infancia, mediante la cual los niños conocen y comprenden el mundo que los rodea. A través de la observación, las preguntas, la manipulación y la experimentación con objetos y situaciones de su entorno, los estudiantes construyen aprendizajes significativos. Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2006), la exploración del entorno favorece el desarrollo de habilidades como la observación, la formulación de preguntas y la comprensión de la realidad, aspectos fundamentales en los procesos de aprendizaje durante la educación inicial y básica primaria.

De igual manera, el entorno natural hace referencia a aquellos espacios donde los niños pueden interactuar directamente con elementos como plantas, tierra, agua y animales. Estos escenarios adquieren gran importancia en los procesos educativos, ya que ofrecen experiencias distintas a las del aula tradicional y favorecen el contacto directo con la naturaleza. Asimismo, el entorno natural estimula la curiosidad, la creatividad y el interés por aprender, elementos esenciales para fortalecer el pensamiento científico y el aprendizaje activo en los estudiantes.

Por otra parte, el aprendizaje experiencial se concibe como el proceso mediante el cual los estudiantes construyen conocimientos a partir de experiencias directas. De acuerdo con David

Kolb (1984), el aprendizaje se fortalece cuando las personas participan activamente en situaciones que implican observar, reflexionar y experimentar. En el caso de los niños de primaria, las actividades de exploración del entorno permiten relacionar la teoría con la práctica, promoviendo aprendizajes más significativos y contextualizados.

Finalmente, el desarrollo integral en la educación infantil y básica primaria implica fortalecer de manera equilibrada las dimensiones cognitivas, sociales, emocionales y físicas de los niños. Según el MEN (2006), la educación debe promover experiencias que permitan a los estudiantes observar, explorar y participar activamente en su proceso de aprendizaje. De esta manera, se favorece el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y científicas que contribuyen a la formación integral de los estudiantes y al fortalecimiento de su relación con el entorno.

Referentes Teóricos

La teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget plantea que los niños construyen su conocimiento a partir de las experiencias con su entorno. En las primeras etapas de desarrollo, como la infancia y los primeros grados de escolaridad, el aprendizaje se da a través de la interacción directa con los objetos y situaciones. Por esta razón, las actividades de exploración permiten que los estudiantes comprendan mejor su realidad y desarrollen progresivamente su pensamiento (Piaget, 1972).

Por su parte, Lev Vygotsky explica que el aprendizaje se fortalece mediante la interacción social. En el contexto de la educación inicial y primaria, el docente cumple un papel fundamental como mediador, guiando a los estudiantes en la construcción del conocimiento. Las actividades de exploración del entorno favorecen el diálogo, la formulación de preguntas y el aprendizaje colaborativo (Vygotsky, 1978).

Desde el enfoque de Loris Malaguzzi, creador de Reggio Emilia, el entorno se reconoce como un elemento esencial en el aprendizaje de los niños. Este autor plantea que el ambiente actúa como un “tercer maestro”, ya que influye en la forma en que los estudiantes exploran, descubren y construyen conocimiento, especialmente en las primeras etapas educativas (Malaguzzi, 1998).

Asimismo, David Kolb propone la teoría del aprendizaje experiencial, la cual resalta la importancia de aprender a partir de la experiencia. En los niños, este tipo de aprendizaje se fortalece mediante actividades prácticas que les permiten observar, experimentar y reflexionar, lo que favorece la construcción de aprendizajes significativos (Kolb, 1984).

Finalmente, desde la neuroeducación, Mora (2013) señala que las experiencias que implican movimiento, exploración y contacto con el entorno son fundamentales en el desarrollo del cerebro en la infancia. Estas actividades estimulan procesos como la atención, la memoria y la curiosidad, lo que contribuye al desarrollo del pensamiento y al aprendizaje en los estudiantes.

Referentes Técnicos

Entre los documentos técnicos se destacan los Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2006), los cuales orientan el desarrollo del pensamiento científico en la educación básica primaria. Estos plantean la importancia de que los estudiantes observen, formulen preguntas, exploren su entorno y construyan explicaciones sobre los fenómenos que los rodean, favoreciendo así aprendizajes significativos.

Asimismo, los Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales (MEN, 1998) señalan que el aprendizaje en esta área debe partir de la experiencia y la interacción con el entorno, promoviendo en los estudiantes procesos de indagación, análisis y comprensión. En este sentido,

la exploración del medio se convierte en una estrategia fundamental para fortalecer el pensamiento científico en los estudiantes de primaria.

Referentes Legales

Los referentes legales que sustentan esta investigación se basan en la normativa educativa colombiana que orienta la formación de los estudiantes en la educación básica primaria.

En primer lugar, la Constitución Política de Colombia (1991) establece el derecho a la educación como un derecho fundamental, garantizando el acceso a una formación integral para todos los niños. De igual manera, la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación) define la educación como un proceso integral que busca el desarrollo de las capacidades cognitivas, sociales y personales de los estudiantes, promoviendo estrategias pedagógicas que favorezcan el aprendizaje significativo (Congreso de la Republica, 1994).

Asimismo, el Decreto 1075 de 2015, como decreto único reglamentario del sector educativo, orienta la organización y funcionamiento de las instituciones educativas, asegurando la calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Congreso de la Republica, 2015).

Estas normativas respaldan la importancia de implementar estrategias pedagógicas que favorezcan el desarrollo integral y el pensamiento en los estudiantes de básica primaria.

Referentes Éticos

Los referentes éticos garantizan que la investigación se desarrolle respetando los derechos, la dignidad y el bienestar de los estudiantes, teniendo en cuenta que se trabaja con población infantil.

En este sentido, se asegura la confidencialidad de la información recolectada, el respeto por la participación de los estudiantes y el uso adecuado de los datos obtenidos durante el

proceso. Asimismo, se promueve un ambiente de respeto, cuidado y protección, evitando cualquier situación que pueda afectar el desarrollo emocional o académico de los niños

De igual manera, la investigación se orienta bajo principios como el respeto, la responsabilidad y la integridad, garantizando que las actividades realizadas contribuyan al aprendizaje sin generar riesgos para los participantes.

Herramientas y Métodos

Enfoque y Tipo de Estudio

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, ya que busca comprender cómo los estudiantes fortalecen su pensamiento científico a partir de la exploración del entorno. Este enfoque es el más adecuado porque permite analizar las experiencias, comportamientos y aprendizajes de los estudiantes en su contexto real, más allá de datos numéricos. El tipo de estudio es de investigación-acción, debido a que se implementa una estrategia pedagógica (el rincón “Exploradores del Jardín”) con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este tipo de estudio permite intervenir directamente en el aula y observar los cambios que se generan en los estudiantes, lo cual responde al problema identificado en la investigación.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis está conformada por los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Pablo Emilio Cardona de Pereira.

Técnicas para la Recolección de Datos

Para el desarrollo de la investigación se emplearán diferentes técnicas de recolección de datos, organizadas de acuerdo con los objetivos específicos del estudio.

Para el objetivo de exploración, se utilizará la observación directa durante las actividades en el aula, así como entrevistas semiestructuradas y conversaciones guiadas, con el fin de identificar las ideas previas, intereses y percepciones de los estudiantes frente a la exploración del entorno.

Para el objetivo de movilización, se emplearán diarios reflexivos, registros de clase y grabaciones en video de las actividades realizadas en el rincón pedagógico “Exploradores del

Jardín”. Estas técnicas permitirán evidenciar cómo los estudiantes participan, exploran y desarrollan habilidades relacionadas con el pensamiento científico.

Para el objetivo de identificación de cambios, se aplicarán cuestionarios post-experiencia, entrevistas de percepción y actividades de valoración de competencias, con el propósito de reconocer las transformaciones en las habilidades de los estudiantes después de la implementación de la estrategia.

Categorías para el Análisis de Datos

Para el análisis de la información se establecen categorías relacionadas con el pensamiento científico, las cuales están alineadas con los objetivos del estudio y la pregunta de investigación.

Las categorías definidas son: la observación, entendida como la capacidad de los estudiantes para describir su entorno; la formulación de preguntas, que evidencia su curiosidad e interés; la indagación, relacionada con la exploración y búsqueda de respuestas; y la expresión oral, que permite analizar cómo los estudiantes comunican sus ideas.

Estas categorías permitirán interpretar de manera clara los datos recolectados y analizar los cambios en el pensamiento científico de los estudiantes, facilitando la construcción de conclusiones relevantes para la investigación.

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

En este primer momento se describe cómo los estudiantes se relacionaron inicialmente con la exploración del entorno. A partir de la observación, las conversaciones y algunas preguntas orientadoras, se evidenció que los estudiantes mostraban interés y curiosidad frente a las actividades relacionadas con la naturaleza y los elementos del entorno. Sin embargo, varios presentaban dificultades para observar con detalle, describir lo que veían y formular preguntas más profundas sobre sus hallazgos.

Durante las actividades iniciales, algunos estudiantes daban respuestas cortas y generales como “es una planta”, “es un insecto” o “las hojas son verdes”, sin ampliar sus ideas ni explicar características específicas. También se observó que varios estudiantes esperaban constantemente orientación de la docente para participar o responder. A pesar de ello, demostraban entusiasmo al salir del aula y tener contacto con elementos diferentes a los utilizados normalmente en clase.

Asimismo, algunos estudiantes expresaron comentarios relacionados con sus experiencias personales, mencionando que pocas veces realizaban actividades de exploración en la escuela. Otros manifestaron emoción al observar pequeños insectos, hojas o plantas, realizando preguntas sencillas como: “¿Por qué las hojas son diferentes?” o “¿Cómo nacen las plantas?”. Estas

expresiones permitieron identificar un interés natural por explorar, aunque aún con limitaciones en habilidades relacionadas con el pensamiento científico.

Experimentación

Durante la implementación del rincón pedagógico “Exploradores del Jardín”, se observó una participación más activa por parte de los estudiantes. A medida que avanzaban las actividades, comenzaron a involucrarse con mayor seguridad e interés en la exploración del entorno, mostrando disposición para observar, preguntar y compartir sus descubrimientos con sus compañeros.

En las experiencias realizadas, los estudiantes expresaron curiosidad frente a diferentes elementos del entorno. Algunos comentarios frecuentes fueron: “Esta hoja es más grande que la otra”, “Los insectos se esconden debajo de las piedras” y “La tierra está húmeda porque llovió”. Estas expresiones evidenciaron avances en la capacidad de observación y descripción. También realizaron preguntas más claras y relacionadas con lo que descubrían, por ejemplo: “¿Por qué algunas plantas tienen flores y otras no?” o “¿Cómo viven los insectos en la tierra?”.

De igual manera, se observó que los estudiantes comenzaron a relacionar las actividades con experiencias de su vida cotidiana, compartiendo conocimientos previos y experiencias familiares. Durante el trabajo grupal participaron con más confianza, escuchaban a sus compañeros y mostraban interés por explicar lo que encontraban. Los registros de clase y las evidencias recolectadas permitieron identificar avances en la participación, la expresión oral y la construcción de aprendizajes a partir de la experiencia.

Identificación de Variaciones

Después de la implementación de la estrategia, se identificaron cambios importantes en los estudiantes en comparación con el inicio del proceso, pues se evidenció mayor seguridad para

expresarse, mejor capacidad para describir lo observado y una actitud más activa frente a las actividades de exploración.

Los estudiantes lograron utilizar descripciones más detalladas sobre los elementos observados, mencionando características como tamaños, colores, formas y diferencias entre plantas o insectos. De igual manera, se observó un aumento en la formulación de preguntas y en el interés por comprender lo que ocurría en su entorno. Algunos estudiantes que inicialmente participaban poco comenzaron a compartir ideas y opiniones durante las actividades grupales.

También se identificó un incremento en la motivación y el entusiasmo frente a las actividades pedagógicas relacionadas con la exploración del entorno. Los estudiantes mostraban mayor disposición para participar, trabajar en equipo y comunicar sus hallazgos frente al grupo. Estos cambios permitieron reconocer avances en habilidades relacionadas con el pensamiento científico, especialmente en la observación, la curiosidad, la indagación y la expresión oral, evidenciando el impacto positivo de la estrategia pedagógica aplicada.

Análisis y Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que la implementación del rincón pedagógico “Exploradores del Jardín” favoreció el fortalecimiento del pensamiento científico en los estudiantes de segundo grado. En relación con los objetivos planteados, se identificaron avances en habilidades como la observación, la formulación de preguntas, la curiosidad y la participación activa. El análisis de estos hallazgos permitió comprender cómo la exploración del entorno influyó en la manera en que los estudiantes aprendían, participaban e interactuaban con su contexto, fortaleciendo procesos relacionados con el pensamiento científico y el aprendizaje significativo.

En el acercamiento inicial a la variable se observó que los estudiantes mostraban interés por las actividades relacionadas con la exploración del entorno, aunque presentaban dificultades para describir detalladamente lo que observaban y formular preguntas más profundas. Muchos daban respuestas generales y esperaban orientación constante de la docente para participar. Estos resultados confirmaron la hipótesis inicial de la investigación, ya que se evidenció la necesidad de implementar experiencias pedagógicas que promovieran mayor contacto con el entorno y fortalecieran habilidades de observación e indagación.

Durante la fase de experimentación se observó una respuesta positiva frente a la implementación del rincón pedagógico. Los estudiantes comenzaron a participar con más motivación, exploraron con mayor atención y compartieron sus descubrimientos con sus compañeros. Estos resultados se relacionan con los aportes de Piaget (1972), quien plantea que el aprendizaje se construye a partir de la interacción con el entorno. Asimismo, coinciden con Vygotsky (1978), quien resalta la importancia de la interacción social y del acompañamiento docente en los procesos de aprendizaje. Del mismo modo, se evidenció relación con Malaguzzi

(2001), al reconocer el entorno como un elemento que favorece la exploración y el descubrimiento en los niños.

En cuanto a los cambios observados en el aspecto ontológico de los participantes, se identificaron transformaciones en la manera en que los estudiantes se expresaban, observaban y participaban durante las actividades. Después de la intervención, varios estudiantes lograron describir con más detalle los elementos observados, expresar sus ideas con mayor seguridad y formular preguntas relacionadas con el entorno. Por ejemplo, algunos estudiantes preguntaban: ¿Por qué unas hojas cambian de color? o ¿Cómo viven los insectos debajo de la tierra?. También se observó mayor disposición para trabajar en equipo y compartir opiniones, evidenciando avances en la curiosidad, la participación y la construcción del aprendizaje desde la experiencia.

Los hallazgos obtenidos coinciden con estudios previos relacionados con el aprendizaje experiencial y la exploración del entorno en la educación infantil y básica primaria. Kolb (1984) plantea que el aprendizaje se fortalece mediante experiencias directas y significativas, aspecto que se evidenció durante las actividades realizadas. Asimismo, Mora (2013) señala que las experiencias relacionadas con el movimiento, la exploración y el contacto con el entorno favorecen la atención, la curiosidad y el aprendizaje en los niños. En esta investigación también se observaron estos avances, especialmente en la motivación y el interés de los estudiantes frente a las actividades propuestas.

Sin embargo, es importante reconocer algunas limitaciones del estudio. Entre ellas se encuentra el tiempo reducido para desarrollar todas las actividades planeadas, el espacio físico limitado de la institución y el trabajo realizado únicamente con un grupo de segundo grado. Estas condiciones pudieron influir en el alcance de los resultados obtenidos, ya que con más tiempo y

una muestra más amplia posiblemente se habrían evidenciado mayores avances y resultados más detallados.

A pesar de estas limitaciones, los hallazgos tienen implicaciones importantes para el contexto educativo. La investigación permitió evidenciar que no se requieren grandes recursos para fortalecer el pensamiento científico, sino estrategias pedagógicas intencionadas que promuevan la exploración, la participación y el aprendizaje activo. En este sentido, la institución podría implementar de manera permanente actividades relacionadas con la exploración del entorno y proyectos pedagógicos enfocados en la ciencia y el aprendizaje experiencial.

En conclusión, el análisis realizado permitió confirmar que la implementación del rincón pedagógico “Exploradores del Jardín” contribuyó positivamente al fortalecimiento del pensamiento científico en los estudiantes. Los resultados evidenciaron avances en la observación, la curiosidad, la formulación de preguntas y la participación activa. A partir de esta investigación surgen nuevas posibilidades de estudio, como aplicar esta estrategia en otros grados escolares, ampliar el tiempo de intervención o analizar el impacto de la exploración del entorno en otras áreas del aprendizaje.

Conclusiones y Recomendaciones

Los resultados de la investigación evidencian que la implementación del rincón pedagógico “Exploradores del Jardín” contribuyó al fortalecimiento del pensamiento científico en los estudiantes de segundo grado. Se observaron avances en habilidades como la observación, la formulación de preguntas y la participación activa, lo cual responde a los objetivos planteados y permite dar respuesta a la pregunta de investigación, demostrando la importancia de la exploración del entorno en el aprendizaje.

La investigación permitió evidenciar cambios en el desarrollo del pensamiento científico de los estudiantes, reflejados en una mayor capacidad para observar, expresar ideas y participar en las actividades. Estos avances muestran que los estudiantes no solo adquirieron conocimientos, sino que también transformaron su forma de interactuar con el entorno y construir aprendizaje.

La estrategia pedagógica implementada tuvo un impacto positivo, ya que generó mayor interés, motivación y participación en los estudiantes. Sin embargo, aspectos como el tiempo limitado de aplicación y las condiciones del espacio físico influyeron en el desarrollo de la propuesta, lo que indica que, con mejores condiciones, los resultados podrían ser aún más significativos.

Este estudio aporta a la comprensión del uso de estrategias pedagógicas basadas en la exploración del entorno en la educación básica. Así mismo, demuestra que es posible fortalecer el pensamiento científico con recursos sencillos, lo que puede servir como referencia para futuras investigaciones y prácticas educativas en contextos similares.

Se recomienda fortalecer el uso de estrategias pedagógicas que promuevan la exploración del entorno dentro de la institución educativa, integrándolas de manera permanente en el proceso de enseñanza. Asimismo, es importante generar espacios que favorezcan el aprendizaje activo y el desarrollo del pensamiento científico desde los primeros grados.

Para futuras investigaciones, se sugiere ampliar el tiempo de intervención, trabajar con más grupos de estudiantes e incluir nuevas estrategias o variables que permitan profundizar en el análisis del aprendizaje y sería también sería pertinente ajustar algunos aspectos metodológicos para obtener resultados más amplios y detallados.

Referencias

Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994. Ley General de Educación.*

https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-406829_recurso_9.pdf

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

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

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Proyecciones de población. Pereira, Risaralda.*

https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/66001_infografia.pdf

Kolb, D. A. (1984). *Aprendizaje experiencial: La experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo.* Prentice Hall.

https://www.researchgate.net/publication/235701029_Experiential_Learning_Experience

[As The Source Of Learning And Development](https://www.researchgate.net/publication/235701029_Experiential_Learning_Experience/As_The_Source_Of_Learning_And_Development)

Malaguzzi, L. (2001). *La educación infantil en Reggio Emilia.* Octaedro.

<https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=h4hEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA27>

[&dq=related:FYTvHQSwx10J:scholar.google.com/&ots=mN1hspIosw&sig=hhcxtlW6f8](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=h4hEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA27&dq=related:FYTvHQSwx10J:scholar.google.com/&ots=mN1hspIosw&sig=hhcxtlW6f8)

[ASw_xzsaJbu-MNybU#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=h4hEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA27&dq=related:FYTvHQSwx10J:scholar.google.com/&ots=mN1hspIosw&sig=hhcxtlW6f8ASw_xzsaJbu-MNybU#v=onepage&q&f=false)

Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos curriculares de Ciencias Naturales y*

Educación Ambiental. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_1.pdf)

[339975_recurso_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_1.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares básicos de competencias en Ciencias*

Naturales y Educación Ambiental. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-340021_recurso_1.pdf)

[340021_recurso_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-340021_recurso_1.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Decreto 1075 de 2015*.

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-351080_recurso_1.pdf

Mora, F. (2013). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.

https://cdn.grupoelcorteingles.es/SGFM/dctm/MEDIA03/202402/05/00106519934712_7.pdf

Vygotsky, L. S. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Crítica

<https://saberespsi.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/09/vygostki-el-desarrollo-de-los-procesos-psicolc3b3gicos-superiores.pdf>

Apéndices

Apéndice A

Muestras de Investigación

<https://1drv.ms/f/c/94a4d62de1214bc9/IgC3NrQ9iqAfQKKPKuoDSNpxAfW-pXQLu8ldAdNkcsjkhWw?e=5Bkxb7>