

**Propuesta Lúdico-Deportiva Para El Fortalecimiento De Actitudes, Conocimientos Y  
Comportamientos De Educación Ambiental En La Comunidad Educativa De La Escuela  
Rural El Hato La Calera**

Presentado por:

Daniela Andrea Rodríguez Prieto  
Cristian Alejandro Moncada Guiza

Universidad Pedagógica Nacional  
Facultad De Educación Física  
Licenciatura En Deporte  
Bogotá D.C.  
2025

**Propuesta Lúdico-Deportiva Para El Fortalecimiento De Actitudes, Conocimientos Y  
Comportamientos De Educación Ambiental En La Comunidad Educativa De La Escuela  
Rural El Hato La Calera**

Daniela Andrea Rodríguez Prieto  
Cristian Alejandro Moncada Guiza

Asesor:  
Diana Constanza Farfán Melo

Universidad Pedagógica Nacional  
Facultad De Educación Física  
Licenciatura En Deporte  
Bogotá D.C.  
2025

## Agradecimientos

Expreso mi sincero agradecimiento a mi asesora Diana Farfán, por su guía, paciencia y valiosas críticas que enriquecieron este trabajo, así como su indispensable disponibilidad de tiempo para orientar cada etapa de esta investigación, también, a mi compañero de proyecto Cristian Moncada por su apoyo incondicional, incluso en las situaciones más difíciles y por ser un pilar emocional durante este proceso.

A mis padres, gracias por estar siempre pendientes de mí, por ser mi refugio y por haberme enseñado con amor y ejemplo los valores que hoy me guían. Sin su apoyo incondicional y su constante motivación no estaría donde estoy. Ser su niña consentida ha sido mi mayor fortuna. A mi bebe, mi razón mas profunda para seguir adelante, tu llegada ilumino mi vida con una luz nueva, llenándome de fuerza y propósito. Cada paso de este camino lo he dado pensando en ti y en el futuro que juntos construiremos.

Este logro es el resultado de un esfuerzo colectivo que valoro profundamente, tejido con el amor de mi familia, la inspiración de mi hijo y la colaboración de quienes creyeron en este proyecto

*Daniela Andrea Rodriguez Prieto*

Expreso mi agradecimiento a todas aquellas personas que me han apoyado a lo largo de este gran proceso formativo, a mi mamá y hermano por su amor incondicional, por apoyarme en los momentos complicados, por ser esa fuente de fortaleza y motivación. Gracias por su sabiduría, consejos y por enseñarme el verdadero significado del esfuerzo y la dedicación. A mi compañera de proyecto de grado Daniela Rodriguez, por su paciencia, dedicación, por ser una excelente compañera. Juntos logramos superar aquellas dificultades que se nos presentaron durante el desarrollo del proyecto, y finalmente alcanzar los objetivos planteados. A nuestra tutora Diana Farfán por la paciencia y dedicación que brindo durante todo el proceso realizado, y ser ese pilar fundamental que nos llevó a la elaboración del proyecto, gracias por confiar en nosotros y guiarnos con tanto compromiso y profesionalismo.

*Cristian Alejandro Moncada Guiza*

## Tabla De Contenido

Introducción .....	1
Planteamiento Del Problema.....	3
Identificación Del Problema.....	4
El Deporte Como Herramienta Para La Educación Ambiental.....	8
Consecuencias Y Necesidad De Una Solución .....	9
Pregunta Problema .....	10
Antecedentes .....	11
Educación Ambiental .....	11
Educación Ambiental Y Deporte/Educación Física.....	13
Actitudes Ambientales .....	16
Comportamientos Ambientales.....	17
Conocimientos Ambientales .....	17
Modelos Para La Enseñanza De La Educación Ambiental.....	18
Justificación .....	20
Objetivos.....	23
Objetivo General .....	23
Objetivos Específicos.....	23
Marco Conceptual.....	24
Educación Ambiental .....	25
<i>Educación Ambiental En El Medio Rural</i> .....	26
<i>Componentes Educación Ambiental</i> .....	26
<i>Educación Ambiental, Escuela Y Entorno</i> .....	27
<i>Conocimientos Ambientales</i> .....	27

<i>Actitudes Ambientales Y Proambientales</i> .....	28
<i>Comportamientos Ambientales Y Proambientales</i> .....	28
<i>Conciencia Ambiental</i> .....	28
Deporte .....	29
<i>Deporte Formativo</i> .....	29
<i>Deporte Escolar</i> .....	30
<i>Deporte Y Actividades Físicas En El Medio Natural</i> .....	30
Actividades Lúdico Deportivas .....	31
Marco Contextual.....	32
Marco Legal .....	35
Ley 1549 De 2012 Fortalecimiento De La Incorporación De La Educación Ambiental En La Educación Formal .....	35
Decreto 1743 De Agosto 3 De 1994 .....	35
Política Nacional De Educación Ambiental.....	35
Ley 115 De Febrero 8 De 1994 Ley De Educación .....	36
Ley 181 De Enero 18 De 1995 Ley Del Deporte.....	37
Marco Metodológico.....	38
Paradigma.....	38
Enfoque .....	38
Diseño.....	39
Población Y Muestra.....	40
Consideraciones Éticas.....	41
<i>Aval Comité De Ética Facultad De Educación Física UPN</i> .....	41
<i>Consentimiento Informado Docentes Y Padres De Familia.</i> .....	43
<i>Asentimiento Informado Dirigido A Padres, Acudientes Y/O Representantes Legales De Los Escolares Participantes</i> .....	45

Instrumentos .....	48
<i>Cuestionario De Conocimientos, Actitudes Y Comportamientos De Educación Ambiental.</i>	48
<i>Diarios De Campo De Observación Diagnóstica Y Seguimiento A Intervención</i> .....	53
<i>Propuesta De Intervención “Reto Verde: Deporte Y Diversión Sostenible”</i> .....	54
Resultados .....	90
Resultados Diarios De Campo .....	90
<i>Educación Ambiental</i> .....	91
<i>Deporte</i> .....	92
<i>Formación En Valores</i> .....	93
<i>Motivación</i> .....	94
<i>Dificultades</i> .....	95
Resultados Entrevista Final.....	95
Resultados De La Encuesta Conocimientos, Actitudes Y Comportamientos De Educación Ambiental .....	97
<i>Confiabilidad Del Instrumento (Encuesta)</i> .....	105
<i>Análisis Inferencial</i> .....	106
<i>Estadísticos Para El Cálculo Del Tamaño Del Efecto</i> .....	114
Discusión.....	117
Conclusiones .....	120
Referencias.....	122
Anexos .....	130
Anexo 1. Diarios De Campo De Observación Inicial .....	130
Anexo 2: Matriz De Análisis Entrevista Diagnostica A Docentes.....	135
Anexo 3: Matriz De Análisis De Entrevista Final A Directora De Curso .....	136
Anexo 4: Matriz De Análisis Temático Diarios De Campo.....	137

Anexo 5: Comparación Pre Y Post De Respuestas Pregunta Número 4 Del Cuestionario

Aplicado ..... 139

## Lista De Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Estadísticas de fiabilidad Alfa de Cronbach</i> .....	105
<b>Tabla 2</b> <i>Prueba normalidad Shapiro Wilk</i> .....	111
<b>Tabla 3</b> <i>Interpretación prueba Shapiro Wilk por variable</i> .....	112
<b>Tabla 4</b> <i>Prueba T-Student diferencias entre pretest y postest variables conocimientos y puntajes totales</i> .....	112
<b>Tabla 5</b> <i>Prueba Wilcoxon diferencias pretest y postest variables actitudes y comportamientos.</i> .....	113
<b>Tabla 6</b> <i>Tamaño del efecto de la intervención en las variables objeto</i> .....	114

## Lista De Figuras

<b>Figura 1.</b> <i>Árbol de problemas de la escuela rural El Hato la Calera.</i> .....	3
<b>Figura 2.</b> <i>Resultados Cuestionario De Evaluación De Actitudes, Comportamientos Y Conocimientos Medioambientales.</i> .....	6
<b>Figura 3.</b> <i>Evidencias de respuestas de algunos cuestionarios de evaluación de actitudes, comportamientos, y conocimientos medioambientales.</i> .....	7
<b>Figura 4.</b> <i>Mapa conceptual de la estructura del marco conceptual de la investigación.</i> .....	24
<b>Figura 5.</b> <i>Escuela rural El Hato la Calera</i> .....	32
<b>Figura 6.</b> <i>Ubicación de la escuela rural El Hato la Calera con respecto al Peaje Los Patios.</i> ..	33
<b>Figura 7.</b> <i>Imagen satelital de la escuela rural El Hato la Calera.</i> .....	33
<b>Figura 8.</b> <i>Fases del diseño de investigación acción practica</i> .....	40
<b>Figura 9.</b> <i>Carta de Aval Comité de Ética de la Investigación Facultad Educación Física.</i> .....	42
<b>Figura 10.</b> <i>Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación</i> .....	43
<b>Figura 11.</b> <i>Asentimiento para participar en un estudio de investigación.</i> .....	46
<b>Figura 12.</b> <i>Cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales.</i> .....	48
<b>Figura 13.</b> <i>Matriz validación de expertos del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales</i> .....	52
<b>Figura 14.</b> <i>Formato diario de campo.</i> .....	54
<b>Figura 15.</b> <i>Matriz de validación de expertos de la propuesta de intervención Reto Verde: Deporte y Diversión sostenible.</i> .....	55
<b>Figura 16.</b> <i>Propuesta de intervención Reto Verde: Deporte y Diversión Sostenible.</i> .....	57
<b>Figura 17</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 1, 2025</i> .....	97
<b>Figura 18</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 2, 2025</i> .....	98
<b>Figura 19</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 3, 2025</i> .....	99
<b>Figura 20</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 5, 2025</i> .....	100

<b>Figura 21</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 6, 2025.</i> .....	100
<b>Figura 22</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 7, 2025</i> .....	101
<b>Figura 23</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 8, 2025</i> .....	101
<b>Figura 24</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 9, 2025</i> .....	102
<b>Figura 25</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 10, 2025</i> .....	102
<b>Figura 26</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 11, 2025</i> .....	103
<b>Figura 27</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 12, 2025</i> .....	103
<b>Figura 28</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 13, 2025</i> .....	104
<b>Figura 29</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 14, 2025</i> .....	104
<b>Figura 30</b> <i>Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 15, 2025</i> .....	105
<b>Figura 31</b> <i>Gráfico Q-Q de apartado de conocimientos del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales primera aplicación a estudiantes</i> .....	107
<b>Figura 32</b> <i>Gráfico Q-Q de apartado de conocimientos del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales ultima aplicación a estudiantes.</i> .....	107
<b>Figura 33</b> <i>Gráfico Q-Q de apartado de actitudes del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales primera aplicación a estudiantes.</i> .....	108
<b>Figura 34</b> <i>Gráfico Q-Q de apartado de actitudes del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales ultima aplicación a estudiantes.</i> .....	108

<b>Figura 35</b> <i>Gráfico Q-Q de apartado de conocimientos del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales primera aplicación a estudiantes.</i> .....	109
<b>Figura 36</b> <i>Gráfico Q-Q de apartado de conocimientos del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales ultima aplicación a estudiantes.</i> .....	109
<b>Figura 37</b> <i>Gráfico Q-Q del total del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales primera aplicación a estudiantes.....</i>	110
<b>Figura 38</b> <i>Gráfico Q-Q del total del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales ultima aplicación a estudiantes. ....</i>	110

## Lista De Símbolos Y Abreviaturas

1. %- Porcentaje
2. < - Menor que
3. = - Igual
4.  $\geq$  - Mayor o igual que
5. CREAM- Acrónimo de Valores y Principios del Instituto Pedagógico Para El Desarrollo Integral "CREAR". C =Compromiso, Cuidado. R= Respeto, Responsabilidad. E= Empatía, Excelencia. A=Altruismo, Amor. R=Resiliencia, Relaciones Armónicas.
6. EA - Educación Ambiental
7. Et al. - Y otros
8. IMRD- Instituto Municipal Para La Recreación Y El Deporte
9. IRED- Institución Rural Educativa Departamental
10. Km- Kilometro
11. N.º- Numero
12. NEE - Necesidades Educativas Especiales
13. P.- Pagina
14. PNAE- Plan Nacional De Educación Ambiental
15. PRAE - Proyectos Ambientales Educativos
16. Q-Q- Quantile- Quantile
17. SINA- Sistema Nacional Ambiental
18. TIC- Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones
19. Z - Estadístico de prueba que indica la magnitud de la diferencia entre las dos muestras que se están comparando.

## Introducción

En las últimas décadas la crisis ambiental se ha convertido en uno de los desafíos más urgentes a nivel global, afectando no solo los ecosistemas naturales sino también la calidad de vida de las comunidades. Frente a esta situación, la educación ambiental emerge como una herramienta fundamental para fomentar actitudes, conocimientos y comportamientos responsables hacia el entorno especialmente en las nuevas generaciones. Sin embargo, en contextos rurales como el de la escuela Rural El Hato ubicado en La Calera, se evidencian limitaciones en la integración de estrategias pedagógicas que promuevan una conciencia ecológica sólida entre los estudiantes.

Este proyecto de grado surge como respuesta a la necesidad de abordar estas carencias mediante una intervención innovadora que combine el deporte y la lúdica como vehículos para la enseñanza ambiental. El objetivo de este proyecto se encuentra fortalecer actitudes, comportamientos y conocimientos de educación ambiental mediante la implementación de la propuesta de intervención “Reto Verde: Deporte y Diversión Sostenible”, en la comunidad educativa de la escuela rural El Hato la Calera.

La propuesta se fundamenta en la premisa de que las actividades deportivas, físicas y recreativas, al realizarse en contacto con la naturaleza o en un espacio al aire libre y utilizando materiales reciclados, pueden generar aprendizajes significativos y duraderos, al tiempo que fomentan valores como el respeto, la cooperatividad y la sostenibilidad.

A través de un enfoque cualitativo y un diseño de investigación acción práctica, este estudio busca no solo diagnosticar las debilidades existentes en la comunidad educativa respecto a la educación ambiental, sino también implementar y evaluar el impacto de una estrategia práctica denominada “Reto verde: deporte y diversión sostenible”. Esta iniciativa integra tres ejes temáticos, el primero es la construcción de conocimientos ambientales básicos como el concepto de ecosistema, biodiversidad entre otros conceptos fundamentales, el segundo eje es la adopción de prácticas sostenibles mediante actividades lúdico deportivas y el tercer eje es la aplicación de estos aprendizajes en retos colectivos que involucren a estudiantes, docentes y familias.

Los resultados obtenidos respaldados por instrumentos como un cuestionario realizado por los investigadores, diarios de campo y entrevistas demuestran avances significativos en la conciencia ambiental de los participantes, así como en su disposición para actuar de manera responsable frente al entorno. Además, el proyecto destaca por su potencial para ser replicado en otros contextos educativos, contribuyendo así a la formación de ciudadanos comprometidos con la conservación del planeta.

En este documento se presentan los fundamentos metodológicos, teóricos y prácticos de la intervención junto a un análisis detallado de sus resultados y conclusiones, con el fin de aportar al campo de la educación ambiental, a las estrategias de educación escolar por medio del deporte y al desarrollo sostenible de comunidades rurales.

## Planteamiento Del Problema

En este capítulo inicial, se aborda el planteamiento del problema central, el cual motiva esta investigación. Para comprenderlo de una forma más práctica y facilitar la comprensión de la problemática analizada, se planteó el uso del instrumento denominado árbol de problemas (ver figura 1).

### Figura 1

*Árbol de problemas de la escuela rural El Hato la Calera.*



En donde las raíces del árbol hacen referencia a las causas que contribuyen al problema principal, el tallo representa el problema principal identificado, el cual da el inicio para el análisis, mientras que las ramas grafican las consecuencias que surgen de él. Este diagrama visual permite entender y desglosar la dinámica entre las diversas variables involucradas, dando así las bases para el desarrollo de posibles soluciones.

### **Identificación Del Problema**

Luego de la aplicación de diversas técnicas de recopilación de información, como la utilización de diarios de campo para la observación, diversas entrevistas y un cuestionario sobre comportamientos, actitudes y conocimientos de educación ambiental, se identificó que la comunidad educativa de la Escuela Rural El Hato, en La Calera, presenta una carencia significativa en la formación de educación ambiental, más que un bajo conocimiento teórico. Aunque los resultados del cuestionario realizado muestran niveles regulares de comprensión conceptual, no se evidencia una apropiación real de prácticas sostenibles, relevando una brecha crítica entre lo que saben y lo que aplican en su cotidianidad.

Asimismo, se evidenció que en la institución existen pocas estrategias pedagógicas orientadas a la educación ambiental, lo que limita la formación integral de una conciencia ambiental y la implementación de prácticas sostenibles por parte de los estudiantes. Los datos recolectados mediante diarios de campo y sistematizada en una matriz de análisis junto a la transcripción de una entrevista semiestructurada aplicada a docentes y procesamiento de datos del cuestionario aplicado a los estudiantes.

Para el análisis de esta problemática, se realizaron tres visitas de observación los días 9 de octubre, 14 de octubre y 6 de noviembre de 2024, utilizando un diario de campo (ver anexo 1) con el propósito de describir los comportamientos, actitudes y conocimientos relacionados con la educación ambiental durante las actividades desarrolladas en la institución para registrar detalladamente cada hallazgo.

Durante las observaciones en la institución, se evidenciaron varias problemáticas relacionadas con el cuidado del entorno y el orden. En los recreos, la falta de supervisión docente y de conciencia con el entorno ha permitido que los estudiantes jueguen en áreas no habilitadas,

como los jardines cercanos a la cancha, lo que afecta la vegetación y otros recursos naturales. Asimismo, aunque la institución cuenta con canecas de color verde, negro y blanco para la clasificación de residuos, es frecuente encontrar basura dispersa en el césped y la cancha, lo que refleja una clara desconexión entre el conocimiento teórico sobre reciclaje y su aplicación práctica, confirmando que el problema central no es la falta de información, sino la formación en hábitos ambientales.

En contraste, en el restaurante escolar se observa una correcta separación de residuos, lo que indica que existen esfuerzos aislados dentro de la comunidad educativa, pero no una inclusión efectiva de prácticas ambientales en toda la escuela. También, se identificó que no hay una estrategia institucional encargada específicamente de la recolección de residuos en los espacios comunes, lo que contribuye al desorden y la acumulación de basura en áreas no destinadas para ello. Esta información fue posteriormente corroborada a través de entrevistas, donde se evidenció la ausencia de un plan estructurado para la gestión de residuos dentro del instituto educativo.

Adicionalmente, se realiza una misma entrevista semiestructurada a dos docentes específicamente las docentes de grado cuarto y quinto (ver anexo 2) la cual permitió identificar que la institución promueve ciertos proyectos ambientales como la gestión de residuos y la investigación sobre la fauna del río Teusacá. Sin embargo, estos proyectos ambientales están concentrados en los niveles de bachillerato, dejando aisladas a las sedes de primaria y preescolar. Esta segmentación refleja una carencia en la formación ambiental sistemática y transversal en la comunidad educativa. Aunque existen algunas recomendaciones para la correcta separación de residuos, se evidencian falencias importantes, como la carencia de un proceso de recogida eficiente y la necesidad de una mayor integración de los proyectos ambientales en todos los grados.

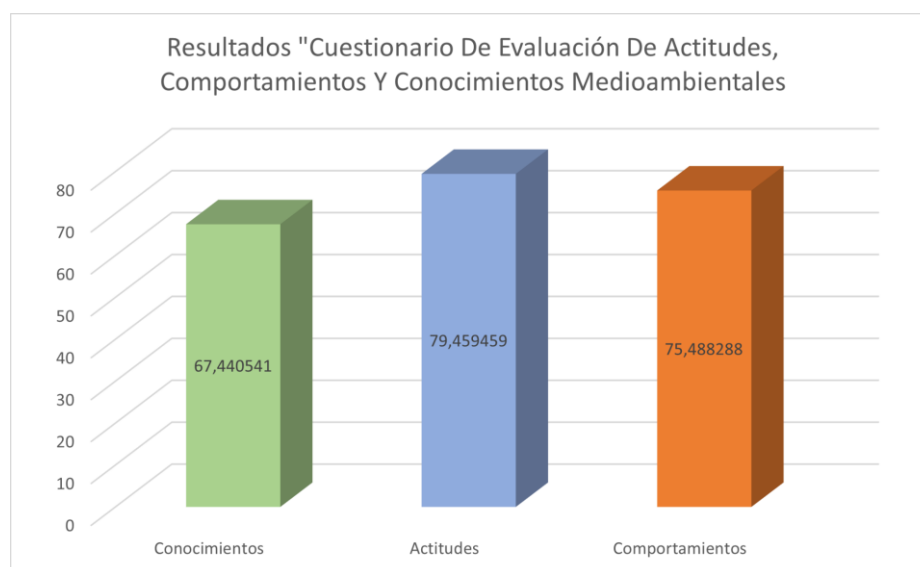
Por último, se implementó un cuestionario diseñado por los investigadores a un grupo muestral de estudiantes de cuarto y quinto grado para evaluar el estado inicial de sus actitudes, conocimientos y comportamientos en materia de educación ambiental. Este instrumento, construido por los investigadores y avalado mediante juicio de expertos estuvo compuesto por 16

preguntas, se realizó a 21 niñas y niños de cuarto grado y a 16 niñas y niños de quinto grado, permitiendo obtener los siguientes resultados:

Los resultados (figura 2) evidenciaron que el 67,4 % de los infantes presentan un nivel bajo de conocimientos ambientales, mientras que sus actitudes ambientales alcanzan un nivel regular con un 79,4 %, lo que demuestra cierto interés, pero sin un compromiso. En cuanto a los comportamientos ambientales, se obtuvo un 75,4 %, lo que sugiere que, aunque realizan algunas prácticas, estas no son constantes ni sostenidas en el tiempo. Este dato es crucial, confirma que los estudiantes pueden verbalizar conceptos ambientales, pero no los traducen en acciones consistentes.

## Figura 2

*Resultados Cuestionario De Evaluación De Actitudes, Comportamientos Y Conocimientos Medioambientales.*

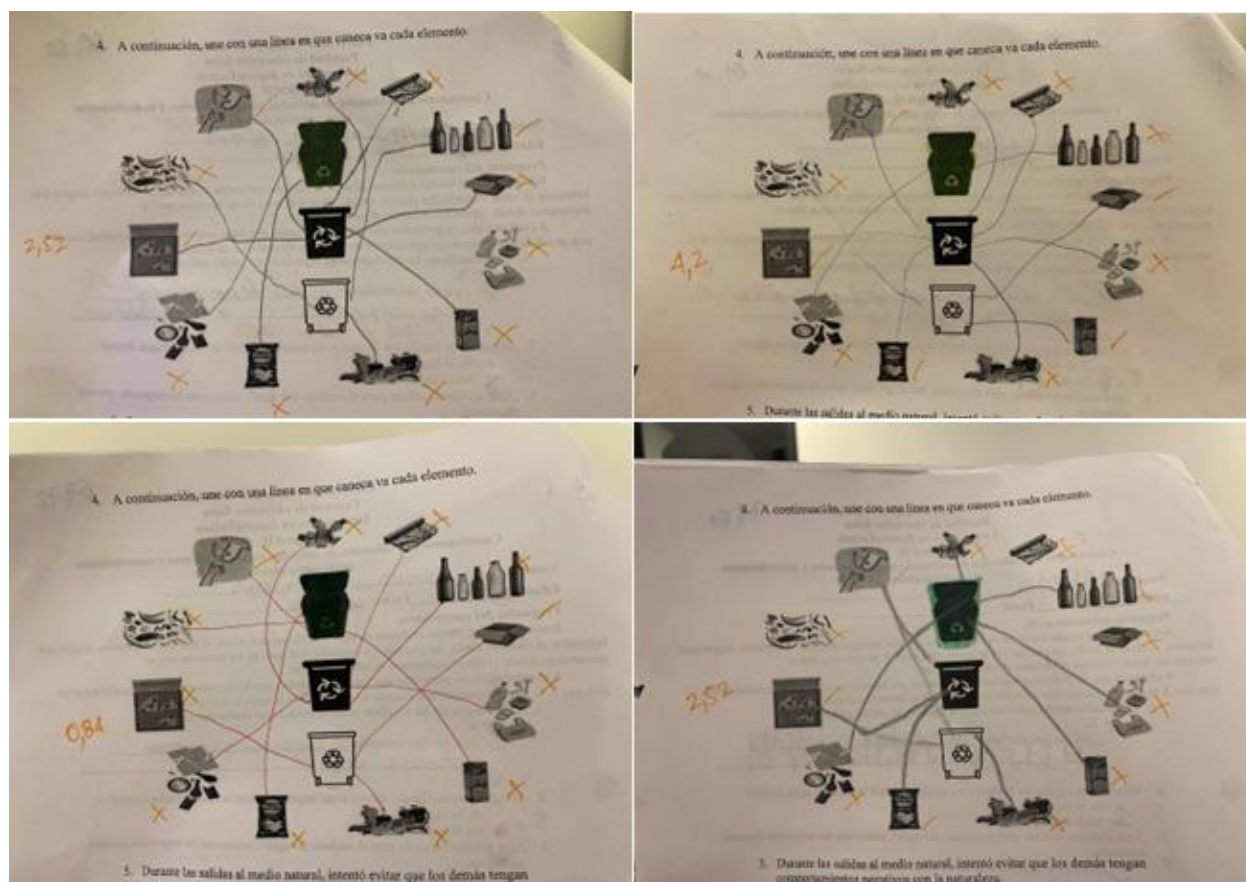


Dentro del análisis del cuestionario, se identificaron tres preguntas en las que los estudiantes presentaron mayores dificultades haciendo énfasis en una de cada categoría. La primera es la pregunta número 4 relacionada con la categoría de conocimientos, que consistía en clasificar correctamente diversos elementos en las canecas de separación de residuos (negra, verde y blanca). Los resultados muestran que muchos estudiantes no

lograron clasificar adecuadamente los elementos en las canecas correspondientes, evidenciando falencias en su conocimiento sobre la separación de residuos.

### Figura 3

*Evidencias de respuestas de algunos cuestionarios de evaluación de actitudes, comportamientos, y conocimientos medioambientales.*



Otra pregunta con bajo porcentaje de respuestas correctas fue la pregunta número 13 relacionada con la categoría de actitudes, que planteaba: "¿Me gusta tomar elementos que encuentro en la naturaleza como ramas, hojas, flores, entre otros, para jugar o regalar a mis amigos y seres queridos?". Los resultados reflejan que una cantidad significativa de estudiantes respondió afirmativamente, lo que sugiere que, aunque esta acción puede estar motivada por la intención de dar un detalle a alguien, no se evidencia una conciencia clara sobre el impacto ambiental que esto genera.

Por último, la pregunta número 14 relacionada con la categoría de comportamientos, que preguntaba: " Selecciona las respuestas que sean necesarias: ¿Qué se puede hacer con el material reciclado que tenemos en casa?.", reflejo un bajo porcentaje de respuestas acertadas. Lo que indica que los estudiantes no tienen claridad con las acciones y posibilidades de reutilización del material reciclable, lo que evidencia la importancia de fortalecer estrategias educativas en este aspecto.

Estos hallazgos reflejan una carencia estructural ya que la educación ambiental no esta integrada de manera efectiva en el currículo escolar, una falta de interés y de cultura ecológica junto al desinterés en el entorno familiar y en su comunidad, así como la escases de materiales adecuados y recursos educativos, lo cual es un escenario preocupante considerando que la formación ambiental es un pilar esencial para el desarrollo de habilidades que capaciten a los niños y a su comunidad en general en actuar de forma responsable frente al entorno que los rodea, promoviendo el cuidado del planeta y la sostenibilidad (Rengifo et al, 2012).

### **El Deporte Como Herramienta Para La Educación Ambiental**

El deporte refleja una oportunidad de gran importancia para el fortalecimiento de la educación ambiental en las instituciones educativas. A través de diversas metodologías lúdico deportivas, se pueden promover y fortalecer valores como el respeto, la cooperación y la responsabilidad hacia el medio ambiente. Según Díaz (2022), las prácticas deportivas y físicas al aire libre actúan como puente fundamental entre disciplinas y cultiva principios de sostenibilidad ambiental, adicional se evidencia una mejora en valores alineados con la conservación del entorno. Aunque las actividades no pueden desarrollarse fuera de la institución educativa por temas de seguridad, se propone que estas se realicen en espacios escolares, es decir dentro de la institución, promoviendo así el respeto por la naturaleza y el uso de materiales reciclados e implementos deportivos como medios pedagógicos lo que permite a los estudiantes desarrollar una sensibilidad ambiental, pues experimentan directamente los beneficios de un entorno sano y equilibrado. Además, las actividades deportivas, como las caminatas ecológicas, juegos

cooperativos y deportes adaptados promueven la preocupación por el impacto de las acciones en el ecosistema.

De acuerdo con Malusin (2024), las estrategias educativas que integran el deporte y la naturaleza generan un aprendizaje significativo, pues las niñas y niños internalizan conceptos ambientales a través de la acción y la experiencia. Además, la exploración activa del entorno y el movimiento favorecen el desarrollo de habilidades motrices y cognitivas, fortaleciendo la conciencia ecológica de manera integral.

### **Consecuencias Y Necesidad De Una Solución**

Las carencias en la educación ambiental tienen efectos significativos en los niños. La deficiencia de una formación adecuada restringe el desarrollo de competencias ambientales, lo que se evidencia en comportamientos y actitudes poco responsables, como el desperdicio de recursos como el agua, la luz y la contaminación de espacios naturales. Esto se refleja en una baja participación en iniciativas de conservación y en la perpetuación de prácticas insostenibles

Debido a esta problemática, surge una implementación institucional con enfoques pedagógicos que articulen la educación ambiental en el currículo escolar, involucrando tanto a la comunidad educativa como a las familias, utilizando recursos didácticos adecuados. En este sentido, el deporte y la educación ambiental pueden complementarse para fomentar valores y hábitos orientados al desarrollo sostenible.

Díaz (2022) así como fue mencionado anteriormente destaca que las actividades físicas y deportivas al aire libre puede ser una herramienta poderosa para conectar a los estudiantes con su entorno, estas actividades se pueden adaptar a un espacio abierto sin necesidad de salir de la institución, donde a través de actividades lúdico deportivas, los infantes puedan aprender de manera vivencial sobre el cuidado ambiental, fomentando su conexión con la naturaleza y desarrollando valores como el respeto y la responsabilidad por el entorno.

Por esto, esta investigación plantea una intervención lúdico deportiva como una herramienta factible para fomentar la educación ambiental en instituciones educativas como la escuela Rural El Hato, en La Calera. A través de esta estrategia se espera generar un impacto

positivo y significativo en la formación en los participantes, promoviendo así actitudes, comportamientos y conocimientos responsables hacia el medio ambiente.

### **Pregunta Problema**

¿Cuál es el impacto de una propuesta lúdico deportiva para el desarrollo de actitudes, conocimientos y comportamientos de educación ambiental en la comunidad educativa de la escuela rural El Hato la Calera?

## **Antecedentes**

El fortalecimiento de la educación ambiental en contextos escolares se ha consolidado como una necesidad urgente frente a las crecientes problemáticas ecológicas que afectan al planeta. En particular, la formación de actitudes, conocimientos y comportamientos responsables con la naturaleza se ha transformado en un objetivo transversal dentro de los sistemas educativos, especialmente en escenarios rurales donde la relación con la naturaleza es más directa, pero no siempre consciente ni crítica. Diversas investigaciones han abordado esta temática desde enfoques pedagógicos alternativos, incorporando metodologías activas y vivenciales como el juego cooperativo y las actividades lúdico-deportivas, que permiten a los estudiantes experimentar, reflexionar y transformar sus prácticas cotidianas en torno al medio ambiente.

En la elaboración del apartado de antecedentes para este documento, se realizó una revisión exhaustiva de documentos clasificados en categorías de análisis específicas. Estas categorías incluyen: educación ambiental, educación ambiental relacionada con el deporte y/o la educación física, actitudes, comportamientos y conocimientos ambientales. La búsqueda de información se realizó utilizando diversas bases de datos y recursos académicos, incluyendo Dialnet, SciELO y principalmente el buscador de Google Académico. Los antecedentes identificados serán presentados por categorías de análisis y organizados cronológicamente, del más antiguo al más reciente, para proporcionar un contexto completo y actualizado sobre las investigaciones previas relevantes al tema del proyecto.

De este modo, el análisis de los antecedentes permitirá fundamentar la investigación y la propuesta lúdico-deportiva planteada, al tiempo que revela vacíos investigativos y oportunidades pedagógicas que dan sentido a la implementación de una estrategia educativa innovadora en la Escuela Rural El Hato La Calera.

### **Educación Ambiental**

Rengifo et al. (2012) investigaron en Colombia la deficiente educación ambiental, destacando la falta de conciencia ecológica y el escaso cumplimiento de la Ley 99 de 1993. Mediante un enfoque histórico-hermenéutico y metodología cualitativa, analizaron documentos normativos y prácticas educativas, proponiendo una estrategia pedagógica con cuatro

componentes: 1) currículo integrado transversalmente, 2) talleres vivenciales (huertas, reforestación), 3) participación comunitaria, y 4) uso de TIC. Aunque no delimitaron población específica, trabajaron con docentes y comunidades, identificando que el 70% de profesores carecía de formación ambiental y solo el 30% de escuelas implementaba Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) efectivos. La propuesta, desarrollada entre 2011-2012, incluyó una guía metodológica para docentes que mostró mejora en conciencia ambiental, aunque requirió mayor evaluación de impacto. El estudio resalta la necesidad de articular políticas públicas con prácticas pedagógicas sostenibles.

Asimismo, Pascuas et al. (2016) identificaron una desconexión entre la educación formal y las representaciones sociales con el medio ambiente, lo que limita la efectividad de las estrategias ambientales en escuelas, analizaron los retos de la educación y la cultura ambiental en Colombia. El objetivo fue articular dichas representaciones para propiciar transformaciones en las prácticas educativas. En su metodología usaron un enfoque teórico crítico con análisis reflexivo. No se menciona una población específica debido a que es un estudio conceptual. Usaron como técnica la revisión documental de políticas educativas y estudios socioculturales. Los resultados sugieren que la reflexión sobre la interacción entre educación, cultura y medio ambiente puede contribuir al cambio de prácticas nocivas hacia el entorno, adicional, identificaron que las representaciones sociales como la naturaleza como recurso limitado perpetúan las practicas nocivas. El estudio propone un modelo de educación critica ambiental que cuestiona paradigmas dominantes adicional proporciona un marco teórico para diseñar intervenciones que integren perspectivas culturales y educativas.

Por otro lado, Bautista (2018) desarrolló en el Instituto Pedagógico para el Desarrollo Integral "CREAR" (Colombia) un programa de educación ambiental experiencial para superar las limitaciones de los enfoques tradicionales. La estrategia integró tres componentes clave actividades recreativas vivenciales como salidas ecológicas y simulaciones de crisis ambientales, proyectos aplicados como huertas escolares y compostaje, reflexión grupal guiada. La investigación fue implementada durante 6 meses con estudiantes de secundaria con una edad de 14 años en promedio, el estudio cualitativo empleó entrevistas, diagnósticos participativos y bitácoras para evaluar cambios. Los resultados mostraron un 40% de aumento en sensibilización ambiental, evidenciado en la apropiación de prácticas sostenibles como el reciclaje y el ahorro

del agua y mayor compromiso en proyectos ecológicos institucionales. El programa destacó por su enfoque lúdico-práctico y su adaptabilidad a contextos escolares vulnerables, aunque se recomendó ampliar la intervención a padres y docentes para sostener los impactos a largo plazo.

### **Educación Ambiental Y Deporte/Educación Física**

Duarte (2009) desarrolló una propuesta en Colombia que integraba deporte y actividades recreativas como herramientas para la educación ambiental, dirigida a estudiantes de Ciencias del Deporte. El problema fue la falta de integración entre las actividades físicas y la formación ambiental. El objetivo consistió en implementar un proceso educativo en cinco fases, desde el diseño hasta la reflexión. La metodología fue participativa y se trabajó con estudiantes universitarios. Los resultados reflejaron un mayor conocimiento y sensibilización ambiental entre los estudiantes tras la implementación de las actividades.

Por otro lado, Reina y Carrera (2014) realizaron un estudio en Ibarra, Ecuador, sobre la utilización de material reciclado en clases de educación física en el Instituto Tecnológico Superior 17 de Julio. El problema abordado fue la escasa integración del reciclaje en los procesos de enseñanza. El objetivo fue analizar la influencia del uso de materiales reciclados en el aprendizaje. La metodología fue cuantitativa con enfoque descriptivo. Se trabajó con una población de 300 estudiantes, se hizo uso de encuestas y cuestionarios. Se concluyó que el uso de estos materiales favorece la participación y el aprendizaje, además de sensibilizar sobre la sostenibilidad.

Por otro lado, Arango (2014) en Colombia, examinó cómo la educación física puede fomentar el respeto al entorno natural y mejorar las relaciones humanas en contextos de vulnerabilidad. El problema identificado fue el comportamiento agresivo de algunos estudiantes y la falta de conciencia ambiental. El objetivo fue fortalecer el respeto mutuo y la conexión con el medio ambiente mediante la corporeidad. La metodología fue descriptiva y participativa, con encuestas y talleres como técnicas de recolección de datos. Se obtuvieron resultados positivos en términos de convivencia y compromiso ambiental.

Por otro lado, Sarabia (2015) realizó una investigación en Ambato, Ecuador, donde abordó la escasez de implementos deportivos en la Escuela Julio Enrique Fernández. El objetivo fue demostrar la efectividad del uso de implementos reciclados en la enseñanza. Se utilizó una

metodología mixta (cuantitativa y cualitativa), con una población de 64 personas (padres, docentes y autoridades). Se concluyó que estos implementos no solo mejoran el aprendizaje, sino que también surgen como una estrategia para fomentar la conciencia ambiental en los estudiantes.

De igual forma, Cano (2015) en Macanal, Colombia, investigó la construcción de material didáctico para la sesión de clase de educación física a partir de elementos reciclables. El problema fue la carencia de implementos deportivos y su impacto en el proceso educativo. El objetivo fue mejorar la enseñanza-aprendizaje y promover la conservación del entorno. Se hizo uso de una metodología aplicada y descriptiva, con encuestas estructuradas, diarios de campo y bitácoras. La población fue la comunidad educativa de la sede La Vega. Se observó un fortalecimiento del compromiso ambiental en estudiantes y docentes.

Por otro lado, Sánchez (2019) en Bogotá, desarrolló una propuesta pedagógica para el programa "Recreación segura y liderazgo juvenil" del IMRD Soacha. El problema era el deterioro ambiental observado durante recorridos por zonas afectadas por minería y contaminación. El objetivo fue generar conciencia ambiental mediante actividades como caminatas, acampadas y restauración de espacios naturales. La metodología fue cualitativa, con enfoque participativo. La población fue el grupo de voluntarios del programa. Los resultados mostraron una apropiación significativa del entorno y un fortalecimiento de valores ambientales.

Por otro lado, Rodríguez et al. (2020) en España, abordaron el impacto de las actividades físicas en la naturaleza. El problema fue la falta de conocimiento sobre cómo ciertas prácticas deportivas afectan negativamente el entorno. El objetivo fue identificar contextos, especialidades y tipos de actividad física con impacto ambiental. Se usaron métodos teóricos y empíricos. No se especificó una población. El estudio llegó a la conclusión de que es necesario realizar estudios de impacto ambiental antes de organizar actividades al aire libre.

De la misma forma, Abellán (2020) también en España, investigó el uso de material reciclado en educación física implementada en estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE). El problema fue la escasa valoración y uso de estos materiales en contextos inclusivos. El objetivo fue evaluar el impacto del uso de material autoconstruido en la percepción de futuros docentes. La metodología fue cuantitativa, con diseño preexperimental y uso de una escala de opinión. Se trabajó con 145 estudiantes universitarios, de los cuales 26 implementaron los

materiales en sesiones prácticas. Se concluyó que el uso de estos recursos mejora la percepción y actitud hacia la inclusión y sostenibilidad.

Por otro lado, Díaz (2022) en España, realizó una revisión bibliográfica alrededor de la actividad física en el medio natural y su relación con el desarrollo emocional en secundaria. El problema fue la falta de estudios actualizados sobre este vínculo. El objetivo fue sistematizar la producción académica reciente. La metodología fue documental, utilizando la base de datos SCOPUS. De 2503 artículos encontrados, seleccionaron 142. Se concluyó que ha habido un crecimiento significativo en este campo desde 2010, lo cual demuestra un aumento por el interés de integrar el medio ambiente con la actividad física escolar.

En cambio, Valladares y Posso (2022) en Ecuador, desarrollaron una propuesta de indicadores de educación ambiental para estudiantes universitarios de Cultura Física. El problema fue la falta de herramientas para evaluar la formación ambiental. El objetivo fue diseñar indicadores adecuados para este propósito. Se trabajó con 28 estudiantes del Curso Regular Diurno. La metodología no se detalla completamente, pero se describe una propuesta evaluativa. Los resultados permitieron establecer parámetros para medir conocimientos y actitudes ambientales en futuros profesionales del deporte.

Por otro lado, Bolívar et al. (2023), en Bogotá, diseñaron una estrategia de educación ambiental para la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. El problema abordado fue la práctica generalizada de hábitos insostenibles en los entornos laborales. El objetivo fue promover prácticas sostenibles mediante una estrategia participativa. Se utilizó un enfoque cualitativo con metodología de investigación-acción participativa. La población fue de 187 funcionarios y trabajadores. Se concluyó que existe un bajo nivel de conciencia ambiental, pero también una buena disposición para el cambio mediante estrategias educativas.

Asimismo, Lozada y Romero (2024) en Cuba, propusieron una metodología para integrar la educación ambiental en clases de educación física en el Seminternado Pedro Marrero Aizpurúa. El problema fue la escasa articulación entre educación física y conciencia ecológica. El objetivo fue diseñar una metodología estructurada en tres fases: diagnóstico, implementación y valoración. Se trabajó con 3 directivos y 16 maestros. Los resultados mostraron que es posible vincular ambas áreas de forma significativa y con impacto positivo en la actitud de los estudiantes.

## Actitudes Ambientales

Baena-Extremera y Granero-Gallegos (2014) en España, abordaron las diferencias en la preocupación ecológica y ambiental entre dos grupos de estudiantes de secundaria. El problema que identificaron fue la escasa conciencia ecológica en los adolescentes. Su objetivo fue analizar los efectos de actividades educativas en entornos rurales sobre las actitudes ecológicas. Aplicaron un diseño cuasi-experimental con una muestra de 102 estudiantes de 15 y 16 años, divididos en dos grupos: uno que permaneció en una granja-escuela realizando tareas relacionadas con el entorno, y otro que participó en actividades deportivas de aventura. Se usaron la Escala de Preocupación Ecológica y la Escala de Preocupación Ambiental en pretest y postest. Los resultados mostraron mejoras en ambos grupos, con mayor incremento en el grupo de la granja-escuela.

Por otro lado, Chalco y Robles (2014) en Perú plantearon como problema la falta de actitudes de cuidado del medio ambiente en estudiantes de bachillerato. Su objetivo fue determinar la relación entre la educación ambiental y dichas actitudes. El estudio fue de tipo correlacional, contando 426 estudiantes de bachillerato como muestra, los cuales hacen parte de diversas instituciones educativas de Lima. Utilizaron cuestionarios y el coeficiente de correlación de Spearman para realizar el análisis estadístico correspondiente. Encontraron una relación significativa entre mayor educación ambiental y comportamientos proambientales.

Por otro lado, Hall (2021) en México, desarrolló un estudio con 27 estudiantes universitarios en formación en actividad física y deporte, partiendo del problema de la falta de integración de la educación ambiental en su formación profesional. Su objetivo fue promover actitudes positivas hacia el medio ambiente mediante actividades con papel y cartón reciclado. La metodología fue cuasi-experimental, centrada en la elaboración de materiales reciclables y el análisis de sus efectos sobre la actitud ambiental. Los resultados evidenciaron un cambio positivo en la actitud ambiental de los participantes.

Por último, Valle y Pulgarín (2023) en Colombia, identificaron como problemática la falta de compromiso ambiental en estudiantes de primaria. Su objetivo fue promover actitudes y prácticas ambientales a través de estrategias lúdicas. Implementaron actividades lúdicas en el aula con una metodología cualitativa basada en observación y cuestionarios, con estudiantes de

primaria. Los resultados indicaron una mejora en la comprensión de los problemas ambientales y en la actitud proambiental de los niños.

### **Comportamientos Ambientales**

Camacho y Jaimes (2016) en Colombia, partió del problema de la desconexión entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería. El objetivo fue establecer si existía una relación significativa entre ambas variables. Se utilizó un diseño descriptivo de corte transversal con 190 estudiantes universitarios, aplicando cuestionarios y análisis con el coeficiente de Spearman. Los resultados confirmaron una correlación positiva significativa entre actitudes favorables y comportamientos ambientales responsables.

Asimismo, Espitia et al. (2020), también en Colombia, detectaron la necesidad de fomentar valores ambientales desde la primera infancia. Su objetivo fue diseñar una estrategia didáctica basada en el uso de materiales reciclables en preescolar. Participaron 106 niños, 4 docentes y 106 padres de familia, con una metodología cualitativa mediante talleres creativos durante un año escolar. Como resultado, se evidenció una mejora en los valores ambientales de toda la comunidad educativa involucrada.

Por otro lado, Valencia-Ordóñez et al. (2021) en Colombia, respondieron a la falta de modelos claros de comportamiento ambiental en universitarios. Su objetivo fue analizar modelos creados entre 2016 y 2020, y contrastarlos mediante análisis factorial exploratorio. El estudio incluyó una muestra de estudiantes universitarios y utilizó revisión documental y análisis estadístico. Los resultados permitieron identificar factores clave que influyen en la conducta ecológica, brindando una base para futuras intervenciones educativas.

### **Conocimientos Ambientales**

Baquero y Becerra (2015) en Colombia, plantearon el problema de la ausencia de pensamiento ecológico en la educación física. Su objetivo fue utilizar juegos cooperativos con material alternativo para fomentar este pensamiento en estudiantes de segundo grado de primaria. El estudio fue cualitativo y se desarrolló con niños de 7 a 8 años del Colegio Kapeirot.

Los resultados mostraron que los juegos con material alternativo contribuyen al desarrollo de la conciencia ecológica en la infancia.

Por otro lado, Villamil (2018) en Colombia, abordó la falta de conciencia ambiental desde edades tempranas. Su objetivo fue diseñar una propuesta didáctica para fomentar la responsabilidad ambiental en primer grado, usando la huerta escolar como herramienta pedagógica. La metodología fue cuasi-experimental con enfoque cualitativo y una muestra de 24 estudiantes. Los resultados evidenciaron un mayor conocimiento y compromiso ambiental tras las experiencias significativas realizadas.

Asimismo, Hernández (2020), en Colombia, identificó el problema de una conciencia ambiental débil en estudiantes de secundaria. Su objetivo fue desarrollar experiencias significativas para fortalecer la conciencia ambiental en estudiantes de octavo grado. La metodología fue cualitativa con 28 estudiantes de entre 13 y 15 años, usando cuestionarios, entrevistas y diarios de campo. Implementaron una secuencia didáctica que incluyó actividades audiovisuales, investigaciones y creación de programas ambientales. Se concluyó que las actividades favorecieron el desarrollo de actitudes positivas hacia el medio ambiente

### **Modelos Para La Enseñanza De La Educación Ambiental**

Baena-Extremera (2011) en España investigó la ausencia de metodologías activas en educación física para fomentar la conciencia ambiental. Su objetivo fue describir programas educativos basados en el modelo de educación aventura. La metodología fue descriptiva, mediante revisión documental y análisis de experiencias educativas. El estudio evidenció que la educación aventura favorece aprendizajes significativos y el desarrollo de habilidades físicas y sociales en contextos naturales.

Asimismo, González et al. (2021) en México, desarrollaron un estudio de caso con 9 estudiantes y 2 expertos en investigación educativa, con el objetivo de desarrollar competencias docentes mediante la inclusión de programas de educación aventura. Aplicaron observaciones y entrevistas antes y después de una capacitación docente. Se concluyó que la implementación de la educación aventura fortaleció las habilidades pedagógicas y promovió experiencias significativas en el medio natural.

Por otro lado, García y Lizandra (2022) en España, enfrentaron la problemática de la convivencia escolar. Su objetivo fue mejorar la convivencia y la gestión de conflictos a través de

la hibridación de modelos pedagógicos de aprendizaje cooperativo y educación aventura. Aplicaron una unidad didáctica a 24 estudiantes, usando registros anecdóticos, cuestionarios y entrevistas. Los resultados mostraron mejoras en la convivencia y mayor interés por la clase de educación física.

Al igual que en otros textos mencionados, González et al. (2022) en México, identificaron la falta de innovación en la enseñanza de la educación física. Su objetivo fue implementar una secuencia didáctica basada en el modelo emergente de educación aventura. El estudio se realizó con estudiantes de entre 11 y 12 años, y propuso actividades lúdicas en espacios naturales. Se concluyó que estas actividades fortalecen la creatividad y las capacidades físicas y mentales.

Por último, Malusin (2024) en Ecuador, se preocupó por el impacto negativo de la pandemia en la salud emocional de los estudiantes. Su objetivo fue evaluar el efecto del modelo de educación aventura en el estado emocional de estudiantes de educación básica superior. El enfoque fue cuantitativo con diseño preexperimental, y participaron 29 estudiantes de octavo año. Los resultados evidenciaron mejoras en el estado emocional tras la aplicación del programa.

Los antecedentes recopilados fueron fundamentales para la construcción de los cuestionarios y entrevistas aplicados en la investigación, permitiendo la clasificación de las tres categorías de estudio: conocimientos, actitudes y comportamientos ambientales. Estos antecedentes no solo brindaron una base teórica sólida, sino que también sirvieron de guía para definir el enfoque del estudio, identificando qué aspectos específicos se debían evaluar en la comunidad educativa. Asimismo, permitieron reconocer lo que ya se había investigado previamente en contextos similares y evidenciar vacíos de información, lo que ayudó a determinar el aporte que este proyecto podía hacer a la institución en términos de educación ambiental.

## Justificación

La implementación de una propuesta lúdico-deportiva que busca fortalecer las actitudes, conocimientos y comportamientos en educación ambiental en la escuela rural El Hato la calera, surge como respuesta a la necesidad de mejorar la educación ambiental en la institución, dada la escasa integración de estos contenidos en el currículo escolar lo que se refleja en un escaso nivel de conciencia ecológica entre los estudiantes y una falta de herramientas pedagógicas adecuadas afectando así directamente el desarrollo de competencias proambientales, un aspecto crítico considerando que la educación ambiental es fundamental para formar ciudadanos comprometidos con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente.

Este proyecto se fundamenta en la necesidad de abordar los desafíos ambientales actuales y, al mismo tiempo, transformar los esquemas de pensamiento y las acciones de los individuos respecto a estos problemas. Como señala Cantú-Martínez (2014) el papel transformador de la educación la cual no solo debe transmitir conocimientos sino también fomentar una evolución en las estructuras mentales y los comportamientos sociales, al desafiar prejuicios promover el pensamiento crítico e inspirar nuevas formas de actuar, la educación se convierte en un motor de cambio progresista, capaz de construir sociedades más justas, reflexivas y adaptables a los retos del futuro, lo que subraya la relevancia de este proyecto en la formación de una ciudadanía más consciente y activa frente a las problemáticas ambientales. La educación ambiental, por tanto, debe ir más allá de la transmisión de conocimientos teóricos y centrarse en la promoción de un cambio de actitud hacia la naturaleza, que se traduzca en comportamientos más responsables y sostenibles.

En este contexto, los procesos educativo-ambientales son esenciales, ya que permiten a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos para comprender y transformar su realidad, tal como lo indica el Ministerio de Educación Nacional (2005) el cual destaca que los procesos educativos relacionados con el medio ambiente no solo buscan transferir información, sino también impulsar a los estudiantes a utilizar ese conocimiento para interpretar y cambiar su entorno. Este enfoque es clave para fortalecer competencias científicas y ciudadanas, que no solo enriquecen el aprendizaje académico, sino que también fortalecen la capacidad de los estudiantes para tomar decisiones informadas y responsables frente a los problemas ambientales que enfrentan.

El proyecto también se apoya en los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), los cuales son una iniciativa promovida por el ministerio de educación como parte de una estrategia más amplia para fomentar la educación ambiental en todos los niveles educativos.

Los PRAE son programas educativos diseñados para integrar dentro del ámbito escolar la educación ambiental, con el fin de sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de la conservación del medio ambiente y promover prácticas sostenibles en su comunidad. Estos proyectos permiten a los alumnos participar activamente en actividades relacionadas con el reciclaje, el ahorro de recursos, la protección de la biodiversidad y el cambio climático, contribuyendo a la creación de una cultura ambiental más consciente.

Los PRAE son fundamentales para analizar y comprender los problemas ambientales locales y generar soluciones contextualizadas. Tal como señala el Ministerio de Educación Nacional (2005) el cual los define como iniciativas educativas que van más allá de la teoría, incentivando a los estudiantes a examinar críticamente las problemáticas ambientales de su entorno, así como sus oportunidades de mejora, fomentando la participación activa de la comunidad educativa en la búsqueda de soluciones prácticas y adecuadas a la realidad sociocultural y natural de su entorno. En el caso de la escuela El Hato, aunque ya existe un PRAE, este es general y carece de una estructura que permita abordar específicamente las necesidades de los estudiantes, lo que hace aún más relevante la implementación de este proyecto que complementará y fortalecerá dicha iniciativa.

Además, el rol del docente es crucial para el éxito de este proyecto, ya que debe ser un facilitador del proceso de aprendizaje, acompañando a los estudiantes en su construcción del conocimiento y en el reconocimiento de su entorno. Como lo menciona el Ministerio de Educación Nacional (2005) el rol del maestro debe ir más allá de transmitir información, el docente debe ser un guía que facilita y enriquece el aprendizaje activo del estudiante, acompaña, cuestiona y motiva, permitiendo que los estudiantes descubra, relacionen y construyan su propio conocimiento de manera crítica y significativa, lo cual implica que los docentes no solo transmiten contenidos, sino que también fomentan un sentido de responsabilidad hacia la naturaleza y el entorno. Este acompañamiento, además de enriquecer la experiencia educativa, promueve una mayor implicación de los estudiantes en los temas ambientales y refuerza su compromiso hacia el cuidado del medio ambiente.

La importancia de este proyecto radica en su capacidad para formar a los maestros en la adquisición de habilidades y competencias clave para integrar la educación ambiental en nuestro desempeño profesional, específicamente en el ámbito del deporte. Este enfoque es fundamental, ya que el deporte, más allá de ser una actividad física, se configura como un puente transformador social, permitiendo transmitir valores de respeto por el medio ambiente y la sostenibilidad a través de prácticas deportivas que fomentan el trabajo en equipo, la conciencia ecológica y la responsabilidad social.

La integración de la educación ambiental con actividades lúdico-deportivas ofrece una estrategia innovadora y efectiva para abordar estos desafíos. A través de actividades deportivas que incorporen principios de sostenibilidad, los estudiantes podrán experimentar de manera práctica la importancia de cuidar el medio ambiente, integrando estos principios en su vida cotidiana. Este enfoque lúdico-deportivo no solo hace el aprendizaje más atractivo y accesible, sino que también facilita la internalización de actitudes y comportamientos responsables con el medio ambiente.

## Objetivos

### Objetivo General

Fortalecer actitudes, comportamientos y conocimientos de educación ambiental mediante la implementación de la propuesta de intervención “Reto Verde: Deporte y Diversión Sostenible”, en la comunidad educativa de la escuela rural El Hato la Calera.

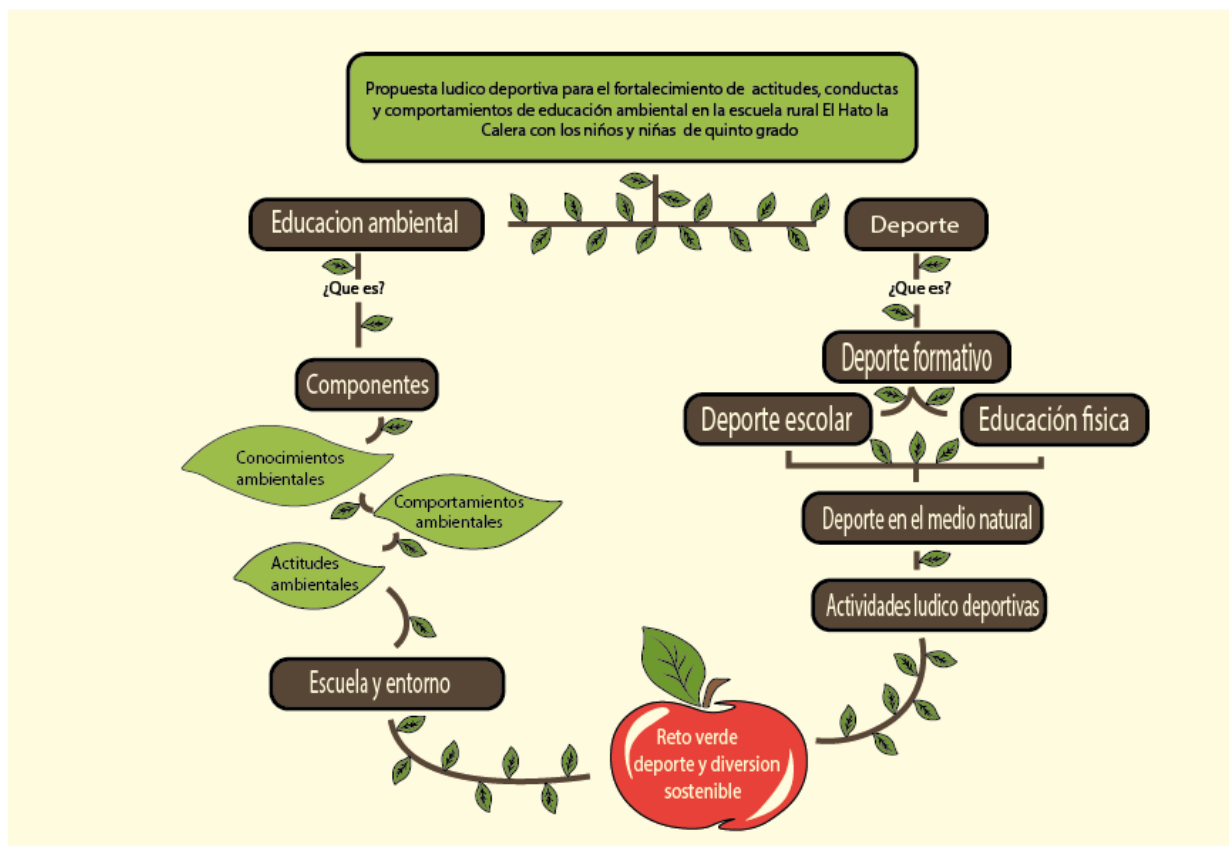
### Objetivos Específicos

1. Reconocer las concepciones, actitudes y comportamientos sobre la educación ambiental de la comunidad educativa de la Escuela Rural El Hato la Calera a través de la implementación de encuestas, entrevistas e instrumentos de evaluación.
2. Realizar una propuesta lúdico deportiva para el desarrollo de conductas, actitudes y comportamientos frente a la educación ambiental mediada por el juego y el deporte.
3. Implementar la propuesta lúdico deportiva Reto Verde: Deporte y Diversión Sostenible” para mejorar los conocimientos, actitudes y comportamientos frente a la educación ambiental durante dos meses en la comunidad educativa el Hato.
4. Evaluar el impacto de la propuesta lúdico-deportiva Reto Verde: Deporte y Diversión Sostenible” en los conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental en la comunidad educativa.

## Marco Conceptual

**Figura 4**

*Mapa conceptual de la estructura del marco conceptual de la investigación.*



El presente marco conceptual se estructura en torno a dos ejes fundamentales: la educación ambiental y el deporte, los cuales se interrelacionan para abordar de manera integral los desafíos ambientales actuales. A través de un mapa conceptual, se visualizarán los diversos componentes que surgen de esta interconexión, destacando cómo cada elemento contribuye a una comprensión más profunda de la sostenibilidad y la responsabilidad social. Esta conceptualización culmina en la propuesta de intervención, denominada "Reto verde: deporte y diversión sostenible", que busca implementar estrategias prácticas y efectivas para promover la conciencia ambiental entre los niños y niñas, utilizando el deporte como una herramienta dinámica y motivadora para el aprendizaje y la acción. A continuación, se presenta el desarrollo conceptual de las categorías "Educación Ambiental" y "Deporte".

## **Educación Ambiental**

La educación ambiental según la ley 1549 de 2012 no es una simple transmisión de conocimientos sino es como un proceso activo, transformador y colectivo enfocado en desarrollar pensamiento crítico y acción responsable frente a los desafíos ecológicos, definiéndolo como procesos dinámicos lo que implica que la educación ambiental no es estática sino que debe adaptarse a cambios sociales, culturales y ecológicos; y participativos ya que exige la implicación activa de las personas, sean estudiantes comunidades o instituciones evitando enfoques verticales. La educación ambiental es una formación de personas críticas y reflexivas ya que no se trata solo de memorizar datos, sino cuestionar modelos insostenibles y reflexionar sobre el impacto humano en la naturaleza.

Además, se define como "la formación programática de individuos conscientes y responsables de su entorno ecológico, dotados de los conocimientos, capacidades y actitudes necesarios para entender y resolver las problemáticas ambientales de su comunidad" (Educación ambiental. Enciclopedia Concepto).

Este proceso es vital porque así como lo menciona Universitat Carlemany (2023) la educación ambiental es un proceso activo que busca empoderar a personas, comunidades y organizaciones con conocimientos y habilidades prácticas para comprender y actuar frente a los desafíos ambientales, desde lo local hasta lo global, es más que informar, su objetivo es desarrollar capacidades críticas y soluciones concretas que permitan enfrentar problemáticas como el cambio climático o la pérdida de biodiversidad, vinculando el aprendizaje con la acción colectiva y la toma de decisiones sostenibles. Asimismo, la educación ambiental tal como lo menciona la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) debe ser considerada como un proceso formativo integral que busca que las personas entiendan su conexión profunda con el medio ambiente. No se limita a aspectos ecológicos, sino que integra dimensiones sociales, políticas, económicas y culturales, promoviendo una mirada crítica sobre cómo se interactúa con el entorno.

Por último, así como lo menciona Prada (2013) la educación ambiental efectiva no se limita a informar, sino que debe ofrecer métodos prácticos y reflexivos que inspiren una verdadera conciencia ecológica, al proporcionar herramientas para comprender y actuar se

fomentan actitudes de respeto, cuidado y conexión con la naturaleza lo que lleva a una convivencia más armónica entre las y su entorno.

En síntesis, según los conceptos mencionados la educación ambiental es un proceso participativo que forma individuos críticos y responsables, dotándolos de conocimientos y habilidades para comprender y resolver las problemáticas ambientales, fomentando actitudes de respeto y valoración por el entorno.

### ***Educación Ambiental En El Medio Rural***

El medio rural posee valores físicos, biológicos, históricos y culturales esenciales, a menudo poco conocidos, que son fundamentales para la sostenibilidad. La producción de alimentos depende de la gestión adecuada de los recursos por parte de la población campesina, mientras que los ecosistemas poco alterados en estas áreas son vitales para la biodiversidad y la producción de oxígeno. Además, las tradiciones y costumbres rurales enriquecen el patrimonio cultural, y los vestigios arqueológicos requieren protección y respeto (Corchete, 1987).

La educación ambiental en el medio rural es crucial para fomentar la conciencia sobre la importancia de estos valores y promover prácticas sostenibles. Al hacerlo, se fortalece la identidad colectiva y se asegura la conservación de paisajes que, además de ser valiosos para la comunidad, representan una oportunidad para el desarrollo económico a través del turismo.

### ***Componentes Educación Ambiental***

- 1. Fundamentos ecológicos:** Conocimientos, conocimientos ambientales, medio ambiente, ecología (ecosistema), biodiversidad, ciclo del agua, contaminación, cambio climático, reciclaje, sistema de soporte vital (conductas humanas).
- 2. Concienciación conceptual:** Conciencia, conciencia ambiental, comportamientos, comportamientos ambientales.
- 3. Investigación y evaluación de problemas:** Actitud, Actitudes ambientales.
- 4. Capacidad de acción.**

### ***Educación Ambiental, Escuela Y Entorno***

La educación ambiental requiere una estrecha vinculación entre la escuela y la comunidad, pues esta relación es esencial para generar procesos de transformación que beneficien tanto el desarrollo individual como el comunitario. La escuela no debe ser un espacio desconectado de la realidad, donde se enseñan conceptos abstractos sin contextualización; debe preparar a los estudiantes para la vida, abordando sus valores, capacidades y responsabilidades en relación con problemáticas ambientales locales y globales.

Para lograr esto, se necesita un modelo educativo que promueva la participación activa de los estudiantes y la comunidad en la construcción del conocimiento, a través de proyectos que integren distintas disciplinas. Los docentes deben actuar como guías y facilitadores, fomentando un currículo flexible que refleje la diversidad de la comunidad y conecte con la cotidianidad de los alumnos. Este enfoque busca formar agentes de cambio que contribuyan a la solución de problemas ambientales y al desarrollo sostenible de su entorno (política nacional de educación ambiental SINA, 2002)

### ***Conocimientos Ambientales***

El conocimiento ambiental Valencia et al. (2023) lo define como un saber interdisciplinario que estudia tanto los conflictos ecológicos como la compleja interacción entre la sociedad y la naturaleza, haciendo referencia a la necesidad de estudiar, comprender y analizar las problemáticas ecológicas que afectan el planeta así como las actividades humanas que impactan y se interrelacionan con el entorno natural, es el enfoque que examina todos los desafíos medioambientales, así como lo menciona el mismo autor los conocimientos ambientales integran temas fundamentales como la conservación de ecosistemas, el impacto del calentamiento global, los efectos de la contaminación, las consecuencias de la deforestación y la importancia de manejar los recursos de forma sostenible, evaluando la forma en que los humanos influyen en estos problemas ya sea positiva o negativamente. Este conocimiento es esencial para fomentar la conciencia ambiental y promover prácticas que contribuyan a la protección y sostenibilidad del planeta.

### ***Actitudes Ambientales Y Proambientales***

Las actitudes ambientales Holahan (1991) las define como predisposiciones emocionales y valorativas ya sean positivas o negativas que las personas adoptan frente a elementos naturales como ríos o bosques o ante problemáticas ecológicas como el cambio climático o la contaminación, estas actitudes influenciadas por factores culturales, educativos y experienciales determinan como los individuos perciben y se relacionan con su entorno, reflejando las opiniones y emociones que las personas tienen sobre el entorno natural o sobre ciertos problemas ecológicos. Estas actitudes pueden ser positivas como el aprecio o el interés por la conservación del medio ambiente o negativas como la indiferencia o el rechazo hacia los problemas ambientales.

### ***Comportamientos Ambientales Y Proambientales***

Los comportamientos ambientales son un conjunto de saberes y experiencias que una persona posee sobre el medio ambiente y su interacción con él. Según Whitmarsh y Capstick (2022) los comportamientos ambientales son las acciones observadas con consecuencias ecológicas, que pueden ser tanto “adaptativas” es decir sostenibles como “maladaptativas” haciendo referencia a insostenibles. Para Gifford y Nilsson (2021) los comportamientos proambientales son conductas voluntarias que buscan reducir el impacto ambiental negativo, influenciadas por factores psicológicos, sociales y contextuales y que van más allá del beneficio individual.

### ***Conciencia Ambiental***

Según Febles (2004), la conciencia ambiental es un proceso dinámico en el que el individuo integra emociones, saberes y vivencias para interactuar de manera reflexiva con el entorno, esta conciencia no solo abarca un entendimiento de las problemáticas ambientales, sino también la capacidad de reflexionar sobre el impacto de las acciones personales y colectivas. Se relaciona con la responsabilidad ética de actuar de manera sostenible, promoviendo la valoración de los recursos naturales y el respeto por la biodiversidad. Así, la conciencia ambiental se

convierte en un motor para el cambio social, fomentando comportamientos proambientales que contribuyen a la conservación y mejora del entorno natural.

## **Deporte**

Cagigal (como se citó en Corrales 2010) define el deporte como un elemento natural capaz de generar crecimiento espiritual y corporal por medio de ejercicios físicos que pueden o no ser reglados, por otro lado Mora (como se citó en Corrales 2010) define el deporte como una actividad de carácter lúdica que se encuentra sujeta a ciertas reglas, establecidas por organismos de control internacional y presenta la característica de que puede ser desarrollada de forma individual o colectiva, a diferencia de Cagigal, Mora establece un carácter fundamental en la definición de deporte, que es reglado y controlado, por otro lado Ferrando (2014) establece que el deporte es una actividad humana de carácter intelectual, agregando de este modo otro elemento fundamental del término deporte, comentado que es una actividad física que requiere cierto grado de conciencia en cuanto a los movimientos que se realizan.

Por lo tanto, teniendo en cuenta la definición que proporcionan los autores mencionados anteriormente sobre qué es el deporte se puede definir el deporte como una actividad física, que conlleva cierta comprensión de los movimientos, implicando algo más que esfuerzo físico demandando trabajo cognitivo, reglada por entes organizadores, y que se puede practicar individual o colectivamente.

### ***Deporte Formativo***

Por otro lado la Secretaria del deporte (2020) define el deporte formativo como una práctica que va más allá de la competencia o el rendimiento, enfocándose en el desarrollo de habilidades motrices esenciales para la vida cotidiana, su objetivo es preparar al individuo física y coordinativamente, mejorando su capacidad de adaptación a demandas cotidianas como el movimiento y al mismo tiempo complementa su educación integral, el deporte formativo busca brindar herramientas motrices para el desarrollo cotidiano de las personas, el deporte formativo así como lo menciona Valenciano (2016) prioriza el proceso educativo sobre los resultados competitivos. Su esencia pedagógica lo lleva a minimizar o incluso evitar la rivalidad, ya que su objetivo central no es ganar, sino desarrollar habilidades, valores y capacidades físicas en los

participantes, desligándose en gran medida de la competencia, para cumplir su objetivo principal, la formación.

### ***Deporte Escolar***

Sin embargo el deporte escolar definido por Llorente (2000) es toda aquella actividad física de carácter deportivo que se realiza por niños y jóvenes que se encuentran en edad escolar, tanto dentro como fuera de la institución educativas que generalmente es de carácter competitivo tal como lo menciona el autor, pero que aún así no simplemente se queda en dichas actividades competitivas, en la actualidad se está adentrando en actividades lúdicas dejando de lado la búsqueda de este reconocimiento, como lo puede ser el trofeo o las medallas.

### ***Educación Física***

Por otro lado, Prado y Albarran (2023) indican que la educación física proporciona al estudiante el conocimiento de su cuerpo y como hacer uso de este de forma responsable, teniendo en cuenta las diferentes posibilidades del movimiento, todo en pro de mejorar su calidad de vida. Desde esta perspectiva, la educación física no solo promueve el bienestar corporal, sino que también puede ser una vía para el desarrollo de valores y actitudes responsables, que pueden extenderse hacia el entorno. Al fomentar el cuidado del cuerpo y la adquisición de hábitos saludables, se abre la posibilidad de integrar contenidos y experiencias que fortalezcan la conciencia ambiental, estableciendo una relación directa entre el cuidado personal y el cuidado del medioambiente como dimensiones complementarias de una formación integral.

### ***Deporte Y Actividades Físicas En El Medio Natural***

Orta (como se citó en Machota, 2014) define las actividades físicas en el medio natural como aquellas actividades interdisciplinarias que se desarrollan en espacios que propician el contacto con la naturaleza, con fines educativos, recreativos y deportivos que general cierto nivel de incertidumbre, tal como se menciona son actividades deportivas realizadas en la naturaleza cuyo factor fundamental es la incertidumbre y creciente desborde de emociones, contando con un

objetivo general que se puede lograr en ambientes escolares tal como lo menciona Tejada y Saéz, (2009) al realizar actividades en medios naturales se busca fortalecer en conjunto actitudes positivas hacia el medio ambiente como es el respeto por la naturaleza y su cuidado.

### **Deporte Y Educación Ambiental**

Teniendo en cuenta lo anterior existe una relación directa entre el deporte y la naturaleza, al hacer uso del deporte como un facilitador para la obtención de prácticas sostenibles, respeto por el entorno, todo esto por medio de la implementación de actividades lúdico-deportivas realizadas en contacto con la naturaleza.

fabricación de elementos deportivos, y su posterior utilización en prácticas deportivas, retos para estudiantes, docentes y padres de familia, realizadas con el fin de promover actitudes, comportamientos y ampliando los conocimientos existentes.

### **Actividades Lúdico Deportivas**

Por otro lado, para Mendoza (2017) las actividades lúdico deportivas son aquellas en las cuales las personas pueden participar en garantizando la igualdad de condiciones, donde lo fundamental es disfrutar y dejar de lado la competencia, las cuales son ideales para trabajo de integración e integración con niños.

## Marco Contextual

La Institución Educativa Rural Departamental El Salitre - Sedes: El Salitre, el Hato, el Líbano y Frailejonal, del Municipio de La Calera Cundinamarca - Colombia Básica primaria: Resolución de Integración N.º 004552 de diciembre 29/ 2004; Básica secundaria: Resolución de reconocimiento N.º 007018 de mayo 12/2006. Jornada Única Preescolar, Primaria y Básica: Resolución N.º 07100 de septiembre del 2016.

El proyecto se llevará a cabo en la escuela rural "El Hato". Esta institución pública atiende a aproximadamente 180 estudiantes, en su mayoría de estratos 1 y 2, reflejando un contexto de bajos recursos económicos.

La institución abarca desde cursos de transición hasta quinto de primaria, con un promedio de 20 estudiantes por salón. Es relevante destacar la inclusión de un estudiante con síndrome de Down en el salón de transición, así como la presencia de otros niños con necesidades específicas, como baja visión, en algunos cursos. La mayoría de los padres de los estudiantes son campesinos que trabajan en el municipio, lo que influye en la dinámica social y económica de la comunidad escolar. Este contexto proporciona una base fundamental para el desarrollo de nuestro proyecto, que busca abordar las particularidades y necesidades de esta población estudiantil.

### Figura 5

*Escuela rural El Hato la Calera*



La institución educativa el Hato la Calera, se encuentra ubicada a 3.3 km del peaje Los Patios, se encuentra rodeada de zonas verdes, la escuela cuenta con una cancha múltiple.

### Figura 6

*Ubicación de la escuela rural El Hato la Calera con respecto al Peaje Los Patios.*



*Nota.* Tomado de Google Maps

### Figura 7

*Imagen satelital de la escuela rural El Hato la Calera.*



*Nota.* Tomado de Google Maps.

Como horizonte institucional la escuela cuenta con misión, visión y valores institucionales, dentro de los cuales de acuerdo con el Manual de convivencia (2024) la misión de la institución es “La I.E.R.D. El Salitre es una institución rural oficial al servicio del Estado, que forma Estudiantes en Valores, Ciencia e Innovación, críticos y responsables con el ambiente y su Proyecto de Vida.” (p.10), por otro lado, la visión es:

La institución Educativa Rural Departamental El Salitre, se proyecta al 2030 como una institución educativa que lidera laboratorios regionales, para la investigación escolar, quien a través del enfoque de acompañamiento Coaching Ontológico y la perspectiva de formación en el desarrollo de ciudadanos del mundo. presentará al país su primera década de egresados, con una (vocación científica, profesional y de emprendimiento) reconocidos por su compromiso con la sociedad, su gestión ambiental, permanente espíritu conciliador y capacidad de comunicación con los diversos estamentos de la sociedad (Manual de convivencia, 2024, p.10).

La institución se fundamenta en cuatro valores institucionales; autonomía, respeto, liderazgo e integridad.

## **Marco Legal**

### **Ley 1549 De 2012 Fortalecimiento De La Incorporación De La Educación Ambiental En La Educación Formal**

La educación ambiental hace parte de una responsabilidad que le compete a todos los ciudadanos tal como se evidencia en la ley 1549 de 2012 del gobierno de Colombia la cual enfatiza en que la educación ambiental no es un privilegio, sino un derecho y un deber de todos los individuos, la ley destaca la importancia de la participación directa en procesos educativos lo que implica involucrarse activamente en la construcción de conocimientos y practicas sostenibles, además, reconoce que el aprendizaje ambiental debe integrar tanto saberes técnicos como conocimientos tradicionales o locales promoviendo así un enfoque integral, su objetivo es empoderar a las personas para que gestionen sus entornos de manera sostenible, adaptándose a sus realidades específicas.

Teniendo en cuenta lo anterior se hace pertinente el desarrollo de una propuesta para el desarrollo de procesos educativos individuales y colectivos con respecto a actitudes, conocimientos y comportamientos de educación ambiental precisamente en ámbitos escolares.

### **Decreto 1743 De Agosto 3 De 1994**

Tal como se evidencia en el decreto 1743 de 1994 del gobierno de Colombia el cual establece una obligatoriedad legal o normativa para que todas las instituciones educativas del país, tanto públicas como privadas y desde preescolar hasta bachillerato integren proyectos ambiental en sus planes de estudio, esto implica que la educación ambiental no es opcional, sino un componente estructural de la formación académica, estos proyectos deben hacer partícipes al grupo de personas que hacen parte del desarrollo de la educación de los estudiantes, entendiéndose así que participan docente, padres de familia y estudiantes en el proceso de desarrollo y aplicación de los (decreto 1743 de 1994).

### **Política Nacional De Educación Ambiental**

La Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) de 2002 en Colombia es un marco normativo que busca integrar la educación ambiental en todos los niveles del sistema educativo y en la sociedad en general. Fue formulada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en conjunto con el Ministerio de Educación Nacional, con el propósito de promover una cultura ambiental basada en la sostenibilidad y la participación ciudadana.

De este modo y como se evidencia en la PNEA “la educación ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno” (p.29), posibilitando de este modo la comprensión de aquello que rodea el día a día de cada persona, y gestionando el desarrollo de actitudes, conductas y comportamientos positivos hacia el medio ambiente.

La PNEA tiene como propósitos promover la formación de una cultura ambiental en Colombia, integrando la educación ambiental en todos los niveles educativos y en la sociedad en general. Busca fortalecer la conciencia y la responsabilidad ciudadana frente a los problemas ambientales, fomentar la participación en la gestión sostenible de los recursos naturales y articular acciones entre el Estado, la comunidad y el sector privado. Además, pretende generar cambios en los hábitos y comportamientos para garantizar la sostenibilidad ambiental y mejorar la calidad de vida de las personas.

### **Ley 115 De Febrero 8 De 1994 Ley De Educación**

Además, teniendo en cuenta que uno de los fines de la educación tal como lo menciona la ley 115 de 1994 del gobierno de Colombia es desarrollar una conciencia integral que impulse acciones responsables hacia el entorno, la educación no se limita a conocimientos teóricos, sino que busca transformar valores y comportamientos entorno a cuatro ejes interconectados como la conservación, protección y mejoramiento ambiental el cual va más allá de “no dañar” exigiendo una actitud proactiva para restaurar los ecosistemas, vinculando el ambiente al bienestar humano, es decir a la calidad de vida; el segundo eje es el uso racional de recursos naturales, el cual critica el consumismo y promueve la sostenibilidad; el tercer eje es la prevención de desastres relacionando la crisis climática con la gestión de riesgos; y el ultimo eje es la cultura ecológica la que propone un cambio de paradigma haciendo referencia a que lo ambiental sea parte de la identidad individual y social, resulta sumamente necesaria la aplicación de una propuesta de

intervención en espacios académicos, que priorice el desarrollo de estas conductas. De igual forma en el artículo 14 de la ley 115 de 1994 del gobierno de Colombia se establece que “La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política”, se establece esta como un factor obligatorio de la enseñanza en Colombia.

### **Ley 181 De Enero 18 De 1995 Ley Del Deporte**

Por otro lado como se menciona en la ley 181 de 1995 el papel fundamental del deporte, la recreación y el uso adecuado del tiempo libre como pilares educativos que contribuyen a la formación integral del ser humano, aclarando que no se trata de realizar solo actividades complementarias, sino de dimensiones clave para el desarrollo físico, emocional, cognitivo y social, en donde el deporte promueve valores como la disciplina, el trabajo en equipo y la resiliencia, funcionando como una herramienta para prevenir enfermedades, manejar el estrés y fomentar hábitos de vida saludables, teniendo en cuenta lo anterior y haciendo una relación con las leyes, políticas y decretos mencionados con anterioridad, resulta valioso el uso de, actividades lúdico deportivas, retos ecológicos y elementos deportivos realizados con material reciclado, en primer lugar para favorecer el aprovechamiento del tiempo libre de los individuos, brindando herramientas de fácil acceso que a su vez, por otro lado promueven el desarrollo de actitudes, conductas y comportamientos positivos hacia el medio ambiente y su cuidado.

## Marco Metodológico

### Paradigma

Esta investigación se fundamenta bajo el paradigma sociocrítico el cual se centra en la acción, la práctica y el cambio, se basa en la idea de que el conocimiento debe ser útil para transformar la realidad social (González, 2003).

El autor señala 4 aspectos claves del paradigma

1. Ciencia de la acción: investigación y conocimiento orientados en la acción, busca prácticas que promuevan el cambio social
2. Conocimiento enraizado “en” y “para” la acción: el conocimiento se construye a partir de la experiencia y la práctica, se valora el saber práctico y contextual haciendo énfasis en el aprendizaje significativo en situaciones reales
3. Construcción de la realidad: se entiende que la realidad social no es fija, sino que se construye a través de las interacciones y acciones de los individuos, este aspecto es importante para entender y transformar el entorno
4. Conocimiento experiencial: se basa en la experiencia personal y colectiva, las reflexiones y vivencias son fundamentales para generar conocimiento que sea relevante y aplicable a las realidades de los individuos y comunidades

### Enfoque

La presente investigación se realiza bajo un enfoque de investigación cualitativo, el cual se caracteriza tal como lo menciona Vega-Malagón et al. (2014) porque por entender el fenómeno más allá de medir las variables involucradas, lo cual se presenta como un factor fundamental en el desarrollo del presente documento, pues por medio de la observación se busca entender la problemática evidenciada y sus posibles soluciones y tal como lo menciona el mismo autor este enfoque cuenta con 5 fases, las cuales son:

- Observación y evaluación de sucesos.
- Se establecen hipótesis de acuerdo con lo observado.

- Validación de las hipótesis, hasta qué punto estas son reales.
- Se realiza una comparativa entre las ideas iniciales y los resultados obtenidos.
- Se proponen nuevos objetos de estudio, para posibles estudios.

## **Diseño**

Para el desarrollo de la presente investigación se elige el diseño de investigación acción el cual según Elliot (2005) define el propósito y la naturaleza de un diseño práctico para analizar y mejorar realidades sociales, destacando que su valor no radica en la rigidez científica sino en su utilidad para la acción efectiva, su objetivo central es transformar una situación social, se busca mejorar la calidad de las acciones tomadas, es decir que las decisiones sean más informadas y pertinentes; rechaza soluciones genéricas priorizando herramientas adaptadas a las necesidades específicas de un grupo o problema; hace referencia a que las teorías o hipótesis se validan si funcionan en la práctica

Este diseño se divide en 3 fases, tal como se evidencia en la figura 8:

## Figura 8

### *Fases del diseño de investigación acción practica*



*Nota.* Adoptado de La investigación-acción Conocer y cambiar la práctica educativa (p.36), por Latorre, A. (2003).

## Población Y Muestra

Los participantes del presente estudio son todos los actores de la comunidad educativa de la Escuela Rural EL Hato La Calera, estudiantes, docentes y padres de familia. La población consta de 180 estudiantes de los cuales se seleccionan 24 estudiantes de grado quinto, 16 mujeres y 8 hombres (Inicialmente), 8 docentes de género femenino y, por último, padres de familia que se vinculan voluntariamente a través de invitaciones a actividades en la institución y retos en casa.

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, ya que se escogió a los estudiantes de grado cuarto y quinto debido a que, por su edad, cuentan con un mayor nivel de autonomía y habilidades motoras finas, lo que les permite manipular adecuadamente los instrumentos utilizados en las actividades, como las tijeras. Además, esta

elección se realizó con el propósito de cuidar a los estudiantes más pequeños y prevenir posibles accidentes relacionados con el uso de estos implementos, garantizando así un desarrollo seguro de las actividades propuestas.

### **Consideraciones Éticas**

Teniendo en cuenta que es necesario el uso de información sensible de los participantes, en la presente investigación se hace uso de seudónimos para la denominación de cada participante es decir sujeto 1, sujeto 2 y así sucesivamente, para el registro fotográfico se asegura que los rostros son tapados, con el fin de que nadie sea identificado, toda esta información (datos personales, registro fotográfico), se encuentra en una base de datos a la cual solo tienen acceso los autores del presente proyecto, su uso es únicamente con fines científicos y/o pedagógicos.

### ***Aval Comité De Ética Facultad De Educación Física UPN***

Esta investigación tramito el proceso de aval ético ante el comité de ética de la Universidad Pedagógica Nacional en el mes de septiembre del año 2024, el cual aprobó el proyecto y cuenta con el código 340ETIC-067-2024.

**Figura 9**

*Carta de Aval Comité de Ética de la Investigación Facultad Educación Física.*

Bogotá D.C., mayo 6 de 2025

Boryi Alexander Becerra Patiño  
**Coordinador**  
Licenciatura en Deporte  
Facultad de Educación Física  
Universidad Pedagógica Nacional

**ASUNTO:** Carta de Aval - Comité de Ética de la Investigación Facultad Educación Física.

Estimada, docente.

El Comité de Ética de la Investigación de la Facultad de Educación Física de la Universidad Pedagógica Nacional ha valorado el proyecto denominado: **“Propuesta Lúdico-Deportiva Para el Fortalecimiento de Actitudes, Conductas y Comportamientos de Educación Ambiental en los Niños y Niñas de Grado Quinto de la Escuela Rural el Hato la Calera”** Identificado con **Código: 340ETIC-067-2024**

Asesorado por usted en el que participan los estudiantes: Cristian Alejandro Moncada Guiza con CC [REDACTED], Daniel Steven Peña Plazas con CC [REDACTED], Daniela Andrea Rodríguez Prieto con CC [REDACTED]



Luego de la lectura y análisis se decidió que el proyecto sea **APROBADO**, dado que presenta riesgo mínimo. Requiere firma de consentimientos informados por parte del representante legal del menor .... y protección de datos (anonimato) si así lo establecen quienes firman los consentimientos informados.

## *Consentimiento Informado Docentes Y Padres De Familia.*

Sel consentimiento informado dirigido a docentes y padres de familia se realiza con el objetivo de tener el consentimiento expreso para la participación de estos dos actores en el proceso de intervención de la propuesta.

### **Figura 10**

*Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación*

 <small>UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL</small>	 <small>UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL</small>
<b>Universidad Pedagógica Nacional</b> <b>Facultad de Educación Física</b> <b>Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación</b>	
<p>Título del estudio: Propuesta Lúdico-Deportiva Para el Fortalecimiento de Actitudes, Conductas y Comportamientos de Educación Ambiental en la Escuela Rural el Hato la Calera con los Niños y Niñas de Grado Quinto.</p>	
<p>El propósito de este documento es ayudarle a tomar una decisión informada para decidir participar o no en el estudio, por ello, antes de decidir lea cuidadosamente este formulario y haga todas las preguntas que tenga para asegurar que entiende los procedimientos, sus riesgos y sus beneficios, de tal forma que Usted pueda voluntariamente aceptar o denegar su participación. Si luego de leer este documento tiene alguna duda, pida al investigador responsable o al personal del estudio que le explique, sienta absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a despejar sus dudas y/o para aclarar los procedimientos a utilizar. Una vez haya comprendido el estudio, si desea participar se le solicitará que firme este formato de consentimiento del cual recibirá una copia firmada y fechada.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Propósito:</b> Este proyecto tiene como propósito promover el desarrollo de conductas, actitudes y conocimientos responsables frente a la educación ambiental en los estudiantes de quinto grado de la escuela rural El Hato la Calera. El estudio plantea implementar una propuesta lúdico deportiva que permitirá conocer más a fondo el nivel de educación ambiental, por medio de encuestas y test de escalas, para así mismo fortalecerlo.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Justificación:</b> La propuesta lúdico-deportiva para el fortalecimiento de actitudes, conductas y comportamientos en educación ambiental en la escuela rural El Hato, La Calera, se fundamenta en la necesidad de abordar el conocimiento y la integración de educación ambiental en la institución. La problemática identificada, se manifiesta en la falta de conciencia ambiental y de recursos adecuados para la enseñanza de la misma, esto es preocupante dado el impacto negativo que tiene en el no desarrollo de competencias proambientales en los estudiantes.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las concepciones, actitudes y comportamientos sobre la educación ambiental de los estudiantes de quinto grado de la Escuela Rural El Hato la Calera.           <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar una propuesta lúdico-deportiva para el desarrollo de conductas, actitudes y comportamientos frente a la educación ambiental estructurada bajo el modelo de educación aventura</li> <li>● Implementar la propuesta lúdico-deportiva para el desarrollo de conductas, actitudes y comportamientos frente a la educación ambiental durante dos meses en los niños de quinto grado de la institución</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

- Evaluar el impacto de la propuesta lúdico-deportiva para el desarrollo de conductas, actitudes y comportamientos frente a la educación ambiental a través de análisis cualitativo de los datos
  
- Beneficios del estudio. Este estudio beneficiará a los estudiantes que se verán envueltos en un entorno el cual reconocerán como indispensable para el ser humano, aportando una mejoría en la conciencia ecológica, el comportamiento con el medio natural, concientizándolos con respecto al cuidado del agua, del medio ambiente, los animales y así mismo sus habilidades físicas y sociales. adicional aportará a una investigación dirigida al impacto de la educación ambiental por medio de actividades lúdico-deportivas, donde se tiene como fin la mejoría de ésta por parte de los niños con su entorno natural.
  
- Confidencialidad y almacenamiento de la información. Estos datos de los estudiantes participantes de la investigación. serán usados únicamente para fines académicos de la investigación, por ende, no serán expuestos a terceros, se resguardarán únicamente en los equipos de los investigadores y luego estará en el repositorio de la universidad pedagógica nacional, la cual se encarga de que su uso sea exclusivamente académico.
  
- Protección de la identidad. Toda la información suya o datos proporcionados por usted corresponden a cierto grado de confidencialidad y en dado caso de que su identidad sea revelada será controlada a la hora de la publicación de los resultados de la siguiente manera: Cambiar la información personal en dado caso de que sean nombres; cuando se trate de evidencia fotográfica, su rostro o facciones serán borradas o distorsionadas y en un caso más extremo no serán publicadas y quedarán almacenadas confidencialmente. No divulgaremos ninguna información de usted. Cuando los resultados de la investigación sean publicados o se discutan en conferencias científicas, no se incluirá información que pueda revelar su identidad. Toda divulgación de la información obtenida se realizará con fines científicos y/o pedagógicos (académicos en este caso).
  
- Responsables del estudio: Daniela Rodríguez Prieto, Cristian Alejandro Moncada Guiza, Daniel Steven Peña Plazas.(Estudiantes de la Universidad pedagógica Nacional de la Licenciatura en deporte).
  
- No tendrá que hacer gasto alguno por los procedimientos referentes al estudio. \* En el transcurso del estudio, usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo.
- La información obtenida en este estudio será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.
- Usted otorga autorización expresa a los investigadores suscritos a este documento para el uso de los derechos de imagen, conforme a las normas aplicables y en particular a las siguientes:

**Primera - Gratuidad y aplicación territorial.**

La presente autorización se otorga a título gratuito; reconozco que no existe ninguna expectativa sobre eventuales efectos económicos de la divulgación o acciones de propagación institucional que puedan realizar los investigadores suscritos a este documento. La autorización no tiene limitación geográfica o territorial alguna.

**Segunda - Reconocimiento de fines.**

Acepto que conozco el propósito de este estudio, el cual es, Promover el desarrollo de conductas, actitudes y conocimientos responsables frente a la educación ambiental y eventualmente para divulgar el avance y las experiencias de la comunidad alrededor del programa de Licenciatura en Deporte de la Universidad Pedagógica Nacional.

Yo: \_\_\_\_\_ Identificado/a  
con cédula de ciudadanía N° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
declaro haber sido informado/a de los objetivos y procedimientos del estudio y del tipo de  
participación y certifico que he leído atentamente este formulario y aceptado participar libremente  
dando mi consentimiento con pleno conocimiento de la naturaleza y finalidad de los procedimientos,  
los beneficios que se puede esperar y las molestias o riesgos que puedan surgir durante el estudio.  
Además, autorizo el uso y la divulgación de mi información a las entidades mencionadas en este  
consentimiento informado para los propósitos descritos anteriormente.

Firma del participante \_\_\_\_\_ Fecha DD/MM/AAAA



Cualquier pregunta que desee realizar durante el proceso de investigación podrá contactarse con  
Daniela Rodríguez Prieto, Cristian Alejandro Moncada Guiza, a los teléfonos vía WhatsApp

***Asentimiento Informado Dirigido A Padres, Acudientes Y/O Representantes Legales De Los Escolares Participantes***

El asentimiento informado dirigido a padres, acudientes y/o representantes legales de los escolares participantes se realiza con el objetivo de obtener la autorización informada de los acudientes para la participación en las actividades a desarrollar dentro de la propuesta de intervención.

**Figura 11**

*Asentimiento para participar en un estudio de investigación.*

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <small>Formadora de Educadores</small>	 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <small>Formadora de Educadores</small>
<b>Universidad Pedagógica Nacional</b> <b>Facultad de Educación Física</b> <b>Asentimiento para Participar en el Estudio de Investigación</b>	
<p>Propuesta Lúdico-Deportiva Para el Fortalecimiento de Actitudes, Conductas y Comportamientos de Educación Ambiental en la Escuela Rural el Hato la Calera con los Niños y Niñas de Grado Quinto</p> <p>El propósito de este documento es ayudarlo a tomar una decisión informada para permitir o no la participación de un menor de edad en el estudio, por ello, antes de decidir lea cuidadosamente este formulario y haga todas las preguntas que tenga para asegurar que entiende los procedimientos, sus riesgos y sus beneficios, de tal forma que Usted pueda voluntariamente aceptar o denegar la participación. Si luego de leer este documento tiene alguna duda, pida al investigador responsable o al personal del estudio que le explique, sienta absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a despejar sus dudas y/o para aclarar los procedimientos a utilizar.</p> <p>Una vez haya comprendido el estudio y si está de acuerdo que el menor de edad a su cargo participe, se le solicitará que firme este formato de consentimiento de la cual recibirá una copia firmada y fechada.</p>	
<p>1. Propósitos del estudio: Este proyecto tiene como propósito promover el desarrollo de conductas, actitudes y conocimientos responsables frente a la educación ambiental en los estudiantes de quinto grado de la escuela rural El Hato la Calera. El estudio plantea implementar una propuesta lúdico-deportiva que permitirá conocer más a fondo el nivel de educación ambiental, por medio de encuestas y Tests de escalas, para así mismo fortalecerlo.</p>	
<p>2. Justificación: La propuesta lúdico-deportiva para el fortalecimiento de actitudes, conductas y comportamientos en educación ambiental en la escuela rural El Hato, La Calera, se fundamenta en la necesidad de abordar el conocimiento y la integración de educación ambiental en la institución. La problemática identificada, se manifiesta en la falta de conciencia ambiental y de recursos adecuados para la enseñanza de la misma, este es preocupante dado el impacto negativo que tiene en el no desarrollo de competencias proambientales en los estudiantes.</p>	
<p>3. Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconocer las concepciones, actitudes y comportamientos sobre la educación ambiental de los estudiantes de quinto grado de la Escuela Rural El Hato la Calera.</li> <li>● Realizar una propuesta lúdico-deportiva para el desarrollo de conductas, actitudes y comportamientos frente a la educación ambiental estructurada bajo el modelo de educación aventura</li> <li>● Implementar la propuesta lúdico-deportiva para el desarrollo de conductas, actitudes y comportamientos frente a la educación ambiental durante dos meses en los niños de quinto grado de la institución</li> <li>● Evaluar el impacto de la propuesta lúdico-deportiva para el desarrollo de conductas, actitudes y comportamientos frente a la educación ambiental a través de análisis cualitativo de los datos</li> </ul>	
<p>4. Procedimientos: Inicialmente se realizará un primer acercamiento con el fin de observar las actitudes y comportamientos de los estudiantes con el medio, posteriormente se hará una encuesta a todos los participantes de este proyecto con el fin de conocer el nivel de conciencia ambiental que</p>	

tienen los sujetos, para luego determinar los resultados del primer acercamiento y la encuesta, se continuará realizando e implementar una propuesta lúdico deportiva con los materiales recolectados, lo que por consiguiente dará una participación en actividades donde se implemente la educación ambiental por medio del deporte, haciendo uso del reciclaje como elemento fundamental para los materiales de la práctica, por medio de juegos y ciertos deportes colectivos al aire libre. Finalmente se realizará una evaluación que nos ayudará a determinar si los aspectos antes mencionados mejoraron o se mantuvieron.

5. Beneficios del estudio: Este estudio beneficiará a los estudiantes que se verán envueltos en un entorno el cual reconocerán como indispensable para el ser humano, aportando una mejoría en la conciencia ecológica, el comportamiento con el medio natural, concientizándolos con respecto al cuidado del agua, del medio ambiente, los animales y así mismo sus habilidades físicas y sociales. Adicionalmente aportará a una investigación dirigida al impacto de la educación ambiental por medio de actividades lúdico-deportivas, donde se tiene como fin la mejoría de ésta por parte de los niños con su entorno natural.

6. Riesgos asociados al estudio: Se realizarán actividades al aire libre con los estudiantes donde se tendrá en cuenta el panorama de riesgo para minimizar en gran medida los accidentes que puedan existir a lo largo de las prácticas en la investigación, como lo podrían ser caídas, golpes con objetos del medio natural, lesiones con la manipulación de los materiales reciclables, choques entre los niños, ensuciarse, picaduras de insectos, golpes de calor.

7. Confidencialidad y almacenamiento de la información: Estos datos de los estudiantes participantes de la investigación serán usados únicamente para fines académicos de la investigación, por ende, no serán expuestos a terceros, se resguardarán únicamente en los equipos de los investigadores y luego estará en el repositorio de la universidad pedagógica nacional, la cual se encarga de que su uso sea exclusivamente académico.

8. Protección de la identidad. Toda información o datos que puedan identificar al participante serán manejados confidencialmente, se tomarán las siguientes medidas de seguridad: Para la manipulación de los datos se utilizaron seudónimos como estudiante 1,2,3,4, etc. Solamente, tendrán acceso a los datos en que puedan identificar a un participante directamente los miembros del equipo de investigación, la institución y los familiares si así lo requieren. No divulgaremos ninguna información del estudiante. Cuando los resultados de la investigación sean publicados o se discutan en conferencias científicas, no se incluirá información que pueda revelar su identidad. Toda divulgación de la información obtenida se realizará con fines científicos y/o pedagógicos.

9. Responsables del estudio: Daniela Rodríguez Prieto, Cristian Alejandro Moncada Guiza, Daniel Steven Peña Plazas. (Estudiantes de la Universidad pedagógica Nacional de la Licenciatura en deporte).

Yo: \_\_\_\_\_

Identificado/a con cédula de ciudadanía N.º \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Declaro haber sido informado/a de los objetivos y procedimientos del estudio y del tipo de participación del menor a mi cargo, certifico que he leído atentamente este formulario y aceptado su participación libremente dando mi consentimiento con pleno conocimiento de la naturaleza y finalidad de los procedimientos, los beneficios que se puede esperar y las molestias o riesgos que puedan surgir durante el estudio. Además, autorizo el uso y la divulgación de la información a las entidades mencionadas en este Consentimiento Informado para los propósitos descritos anteriormente. He podido hacer preguntas y las han resuelto satisfactoriamente. No tengo dudas al respecto.

Por lo tanto, actuando como representante legal del menor (padre-madre) autorizo a mi hijo: \_\_\_\_\_

Identificado con RC/TI \_\_\_\_\_

Firma del representante \_\_\_\_\_ Fecha DD/MM/AAAA

Firma del participante \_\_\_\_\_ Fecha DD/MM/AAAA

Nombre del testigo \_\_\_\_\_ Identificación \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_ Fecha DD/MM/AAAA

Cualquier pregunta que desee realizar durante el proceso de investigación podrá contactarse con: Los

## Instrumentos

### *Cuestionario De Conocimientos, Actitudes Y Comportamientos De Educación Ambiental.*

El cuestionario planteado tiene como objetivo evaluar los conocimientos, actitudes y comportamientos en materia de educación ambiental. Diseñado por los investigadores y validado a través de juicio de expertos.

#### **Figura 12**

*Cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales.*

<p><b>Universidad Pedagógica Nacional</b>  <b>Facultad de educación física</b>  <b>Licenciatura en deporte</b>  <b>Énfasis nivel II</b></p> <p><b>Cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales</b></p> <p><b>Nombre:</b> _____  <b>Edad:</b> _____ <b>Fecha:</b> _____</p> <p><b>Preguntas del cuestionario</b>  Recuerda que el medio ambiente es todo aquello que nos rodea, el aire que respiramos, el agua que bebemos, el cielo, el suelo, las plantas, los animales, y el resto de las personas que se encuentran donde vivimos conforman el medio ambiente.  A continuación, se presentan una serie de preguntas, por favor responder con sinceridad, marca con una X la o las respuestas que consideres correctas, de acuerdo al enunciado.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Mi familia me ha enseñado sobre el cuidado del medio ambiente? <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Si,  ¿qué me han enseñado? _____</li> <li>b. No</li> </ol> </li> <li>2. Mientras me cepillo los dientes o me enjabono, ¿dejé la llave del agua abierta? <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Si, lo hago</li> <li>b. No lo hago</li> </ol> </li> <li>3. ¿Qué acciones realizas para el cuidado del agua?, selecciona las respuestas que sean necesarias. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. En mi casa recogemos el agua cuando nos bañamos.</li> <li>b. Cierro la llave del agua cuando no la uso.</li> <li>c. En mi casa recogemos el agua de la lavadora.</li> <li>d. Juego con globos llenos de agua.</li> <li>e. Juego con pistolas de agua o pistas de jabón</li> <li>f. Me lavo los dientes haciendo uso de un vaso con agua</li> <li>g. Juego mientras me ducho.</li> </ol> </li> <li>4. A continuación, une con una línea en que caneca va cada elemento.</li> </ol>
--



- b. No lo hago
8. En mi casa reciclamos papel, botellas, cartón y demás elementos.
- a. Si, lo hacemos
  - b. No lo hacemos
9. A continuación, se presenta una afirmación, indica si estás de acuerdo con ella.
- Si no cuidamos la naturaleza pronto notaremos un deterioro en el medio ambiente**
- a. Si, estoy de acuerdo
  - b. No estoy de acuerdo
10. Durante las salidas al medio natural intento respetar y cuidar la naturaleza.
- a. Si, lo hago
  - b. No lo hago
11. ¿Siento preocupación por el cuidado del medio ambiente? Justifica tu respuesta
- a. Si, me preocupa
  - b. No me preocupa
- ¿Por qué? \_\_\_\_\_
12. Cuando las personas talan árboles, arrojan basura al suelo, desperdician agua, hay consecuencias negativas para el medio ambiente.
- a. Si, considero que hay consecuencias negativas
  - b. No considero que hay consecuencias negativas
13. ¿Me gusta tomar elementos que encuentro en la naturaleza como ramas, hojas, flores, entre otros, para jugar o regalar a mis amigos y seres queridos?
- a. Si, lo hago
  - b. No lo hago
14. ¿Qué se puede hacer con el material reciclado que tenemos en casa? selecciona las respuestas que sean necesarias.
- a. Se puede vender
  - b. Se puede reutilizar

- c. Se puede guardar
- d. Se puede botar
- e. No reciclamos en casa

15. Respeto y cuidado la vida de las mariposas, arañas, gusanitos y demás animales que encuentro en el medio natural

- a. Si, lo hago
- b. No lo hago


16. Realiza un dibujo para cada una de las situaciones nombradas a continuación:

Dibuja una acción que realizan las personas en la cual le hagan daño al medio ambiente.

Dibuja una acción que realizan las personas en la cual cuiden el medio ambiente.

Figura 13

Matriz validación de expertos del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales

Universidad Pedagógica Nacional Facultad de educación física Licenciatura en deporte Rubrica cuestionario - validación de expertos Daniela Rodríguez y Cristian Moncada				
Se realiza la prueba de validación de expertos por tres docentes de la Universidad Pedagógica Nacional representados por los siguientes colores:				
Diego Andrés Rada Perdigón			Naranja	
Diana Andrea Vera Rivera			Azul	
Categoría	Pregunta	Observación	Pertinente o no	Acciones tomadas
Conocimiento	4. A continuación, une con una línea en que caneca va cada elemento 	En la categoría de conocimiento pueden resaltar aspectos como: Que reconoces del ambiente: y pueden colocar imágenes de parques de la escuela, del transporte. Etc. Luego que conozco de la limpieza... Que conozco de reciclar. Completar en enunciado, en que caneca va cada residuo	No es pertinente Pertinente	Se complementa el enunciado principal y se mantiene la misma pregunta en la categoría de conocimiento
	9. A continuación, se presenta una afirmación, indica si estás de acuerdo con ella. Si no cuidamos la naturaleza pronto notaremos un deterioro en el medio ambiente a. <input checked="" type="checkbox"/> Sí, estoy de acuerdo b. <input type="checkbox"/> No estoy de acuerdo	Usar lenguaje más sencillo: Estas de acuerdo que si no cuidamos la naturaleza pronto notaremos un deterioro en el medio ambiente.	Pertinente Pertinente	Se realiza el cambio de lenguaje a un lenguaje mas sencillo
	12. ¿Siento preocupación por el cuidado del medio ambiente? Justifica tu respuesta c. <input checked="" type="checkbox"/> Sí, me preocupa d. <input type="checkbox"/> No me preocupa ¿Por qué? _____	No se sugieren ajustes	Pertinente Pertinente	NA
	14. ¿Me gusta tomar elementos que encuentro en la naturaleza como ramas, hojas, flores, entre otros, para jugar o regalar a mis amigos y seres queridos? e. <input checked="" type="checkbox"/> Sí, lo hago f. <input type="checkbox"/> No lo hago	Me acerco a elementos de la naturaleza, o cuales de estos elementos de la naturaleza identifico... Esta pregunta hace más referencia a una actitud o conducta, más que de la categoría de conocimiento	Aceptable es pertinete No	Se realiza el cambio de lenguaje a un lenguaje mas sencillo
Actitudes	1. ¿Mi familia me ha enseñado sobre el cuidado del medio ambiente? a. <input checked="" type="checkbox"/> Sí. ¿qué me han enseñado? _____ b. <input type="checkbox"/> No	La pregunta es pertinente pero considero que está ubicada en la categoría incorrecta, corresponde a conocimiento.	Pertinente Pertinente	No se realizan cambios
	5. Durante las salidas al medio natural, intentó evitar que los demás tengan comportamientos negativos con la naturaleza. a. <input checked="" type="checkbox"/> Sí, lo hago b. <input type="checkbox"/> No lo hago	Pueden colocar Imagen del medio natural	Aceptable Pertinente	No se realizan cambios
	6. La contaminación del medio ambiente afecta mi vida? Justifica tu respuesta a. Si b. No ¿Por qué? _____	Pueden colocar Imágenes de contaminación	Pertinente Pertinente	No se realizan cambios
	10. Durante las salidas al medio natural intento respetar y cuidar la naturaleza. a. <input checked="" type="checkbox"/> Sí, lo hago b. <input type="checkbox"/> No lo hago	Explicar un poco como es el respeto a la naturaleza, pueden acompañarlo de imágenes.	Pertinente	No se realizan cambios
	11. ¿Siento preocupación por el cuidado del medio ambiente? Justifica tu respuesta a. <input checked="" type="checkbox"/> Sí, me preocupa b. <input type="checkbox"/> No me preocupa ¿Por qué? _____	No se sugieren ajustes	Pertinente Pertinente	NA

Comportamientos	2. Mientras me cepillo los dientes o me enjabono, ¿dejé la llave del agua abierta? a. <input checked="" type="checkbox"/> Sí, lo hago b. <input type="checkbox"/> No lo hago	No se sugieren ajustes	Pertinente Pertinente	NA
	3. ¿Qué acciones realizas para el cuidado del agua?, selecciona las respuestas que sean necesarias. a. En mi casa recogemos el agua cuando nos bañamos. b. Cierro la llave del agua cuando no la uso. c. En mi casa recogemos el agua de la lavadora. d. Juego con globos llenos de agua. e. Juego con pistolas de agua o pistas de jabón f. Me lavo los dientes haciendo uso de un vaso con agua g. Juego mientras me ducho.	No se sugieren ajustes	Pertinente Pertinente	NA
	7. Habitualmente arrojo la basura al suelo. a. <input type="checkbox"/> Sí lo hago b. <input checked="" type="checkbox"/> No lo hago	No se sugieren ajustes	Pertinente Pertinente	NA
	8. En mi casa reciclamos papel, botellas, cartón y demás elementos. a. <input checked="" type="checkbox"/> Sí, lo hacemos b. <input type="checkbox"/> No lo hacemos	No se sugieren ajustes	Pertinente Pertinente	NA
	13. ¿Me gusta tomar elementos que encuentro en la naturaleza como ramas, hojas, flores, entre otros, para jugar o regalar a mis amigos y seres queridos? a. <input checked="" type="checkbox"/> Sí, lo hago b. <input type="checkbox"/> No lo hago	No se sugieren ajustes	Pertinente Pertinente	NA
15. Respeto y cuidado la vida de las mariposas, arañas, gusanitos y demás animales que encuentro en el medio natural a. <input checked="" type="checkbox"/> Sí, lo hago b. <input type="checkbox"/> No lo hago	No se sugieren ajustes	Pertinente Pertinente	NA	
<b>Propuesta de intervencio avalada por dos expertos</b>				

### *Diarios De Campo De Observación Diagnóstica Y Seguimiento A Intervención*

Los diarios de campo de observación diagnóstico y seguimiento de la intervención se realiza con el objetivo de recolectar información de forma sistémica sobre los conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental producto de observaciones diagnósticas y de seguimiento a la intervención.

**Figura 14**

*Formato diario de campo.*

<b>Diario De Campo</b> <b>Observación Diagnóstica</b> <i>Proyecto: Propuesta Lúdico-Deportiva Para el Fortalecimiento de Actitudes, Conductas y Comportamientos de Educación Ambiental en los Niños y Niñas de Grado Quinto de la Escuela Rural el Hato la Calera</i>			
<b>Lugar</b>		<b>Fecha</b>	
<b>Asignatura O Espacio Observación</b>		<b>Tiempo</b>	
<b>Observadores</b>			
<b>Tema</b>			
<b>Docente A Cargo Del Espacio En La Institución</b>		<b>Población</b>	
<b>Descripción</b>			

***Propuesta De Intervención “Reto Verde: Deporte Y Diversión Sostenible”.***

La propuesta de intervención tiene como objetivo desarrollar actitudes, comportamientos y conocimientos de educación ambiental a través de actividades deportivas en la naturaleza, reutilización de material reciclable, realización de actividades lúdicas con implementos reutilizados y sesiones de sensibilización sobre cambio climático, uso del agua y aprovechamiento de los recursos.

Figura 15

Matriz de validación de expertos de la propuesta de intervención Reto Verde: Deporte y Diversión sostenible.

Universidad Pedagógica Nacional Facultad de educación física Licenciatura en deporte Rubrica propuesta de intervención - validación de expertos Daniela Rodríguez y Cristian Moncada					
Se realiza la prueba de validación de expertos por tres docentes de la Universidad Pedagógica Nacional representados por los siguientes colores:					
Freddy Miller Amazo Velasco			Naranja		
Ólegario Puentes Torres			Verde		
Angie Camila Cortes Duran			Azul		
Categoría	Item	No cumple	Si cumple	Ajustes sugeridos	Acciones tomadas
Presentación General	La presentación es agradable y clara.	0	3	No se sugieren ajustes	NA
	La organización del documento es coherente y adecuada.	0	3	No se sugieren ajustes	NA
	El lenguaje en el documento es preciso, claro y coherente.	0	3	No se sugieren ajustes	NA
Fundamentos pedagógicos	El modelo pedagógico proyectado guarda coherencia con los demás fundamentos pedagógicos y la población objeto.	0	3	No se sugieren ajustes	NA
	El estilo de enseñanza para la propuesta de intervención es pertinente y coherente con la misma.	0	3	De acuerdo a la propuesta Pedagógica y Didáctica – metodológica, más que un estilo de enseñanza se sugiere proponer un método de enseñanza de tipo cognitivo, a partir del modelo constructivista esbozado en la fundamentación teórica, ejemplo Descubrimiento Guiado como método de enseñanza, no como estilo. Analizar los métodos que se deben aplicar en concordancia con los actores involucrados, docentes, padres de familia y acudientes etc.	Se añade una nueva hoja titulada "estrategias de enseñanza" en donde se realiza la definición de taller, junto a la definición de descubrimiento guiado, aprendizaje experiencias y aprendizaje activo y como están relacionadas con la propuesta teniendo en cuenta el modelo constructivista
	El estilo de aprendizaje propuesto es pertinente para la población.	0	3	No se sugieren ajustes	NA
Objetivos	Los objetivos generales y específicos son claros y pertinentes	0	3	Se puede puntualizar con mayor claridad que comportamientos, actitudes y conocimientos van a abordar y le pueden dar una progresión en los objetivos específicos. Los objetivos propuestos para ser desarrollados con los estudiantes se observan claros y pertinentes, no se percibe la claridad de los mismos para los otros actores, padres, docentes, acudientes.	Se realizan cambios en los objetivos específicos para responder a los contenidos de cada categoría, agregando una ampliación en las unidades temáticas. Se da claridad y se añaden las actividades propuestas para docentes y padres de familia como las entrevistas de reciclaje en casa y la semana del papel buscando recolectar una mayor cantidad de reciclaje para revisar la posibilidad de que la CAR recoja ese material
	Hay coherencia entre los objetivos de la propuesta y los objetivos de las unidades.	0	3	No se sugieren ajustes	NA
Unidades	La organización en unidades temáticas y talleres son claras y pertinentes según los objetivos de la propuesta.	0	3	Para ser desarrollado con los estudiantes. Con los otros actores realizar los ajustes necesarios.	Se incorpora en las planeaciones la realización de una entrevista sobre conceptos ecológicos, como la definición de reciclaje, o biodiversidad, hablar sobre lo que saben de educación ambiental, que hacían cuando pequeños tanto papás como demás personas de la casa
	Se evidencia progresión en el desarrollo de los contenidos de la enseñanza (fácil a complejo)	0	3	Para ser desarrollado con los estudiantes. Con otros actores se deben realizar los ajustes pertinentes.	Se realizar un esquema grafico en donde se visualizan los contenidos relacionados
	Las actividades en cada sesión son pertinentes y suficientes para alcanzar los objetivos de las unidades	0	3	Para ser desarrollado con los estudiantes. Con otros actores se deben realizar los ajustes pertinentes.	Se realizan los ajustes pertinentes integrando los demás autores
	El formato de Taller es claro, pertinente y coherente.	0	3	Recomiendo que revisen si van a denominar sus encuentros con los estudiantes en sesiones o talleres, porque en el cuadro se evidencia la denominación de taller y sesión y ello puede causar confusión.	Se especifica en metodología e instrumentos la cantidad de talleres con las sesiones pertinentes

<b>Sesiones</b>	El número de sesiones es adecuado para alcanzar los objetivos de la propuesta.	0	3	Para una ejecución piloto puede ser propicio.	Teniendo en cuenta que es la primera puesta en escena de la propuesta se presentan 24 sesiones con la posibilidad de poder ampliar en un ejercicio futuro. Se reconoce que la cantidad de sesiones es limitada sin embargo se abre la posibilidad de aumentarlas
	Las actividades propuestas en las sesiones se caracterizan por su componente lúdico-deportivo.	0	3	No se sugieren ajustes	NA
<b>Evaluación</b>	La forma de evaluación de la propuesta es pertinente.	0	3	Se sugiere realizar también Auto – evaluación, por parte de los participantes.	Se agrega una hoja nueva donde se da claridad de los tipos de evaluación y en las planeaciones de los talleres se agregan los tipos de evaluación según la sesión, incluyendo autoevaluación y coevaluación
<b>Calidad</b>	La propuesta cumple con la calidad y coherencia suficiente para iniciar un proceso de intervención.	0	3	Con las sugerencias realizadas.	Se realizan sugerencias
<b>Otras observaciones</b>	<p>Se observa una construcción didáctica y coherente con la propuesta</p> <p>Surge duda en el número de sesiones durante el proceso de intervención, se sugiere realizar la misma de acuerdo a la propuesta para sistematizar la información, utilizando diarios de campo que permitan sustentar el proceso de esta investigación y las propuestas en el futuro.</p> <p>La propuesta presentada por los alumnos de la licenciatura en deportes Daniela Rodríguez y Cristian Moncada, una vez revisada cumple con todos los ítems planteados en la rúbrica, mis recomendaciones están más centradas en la parte de construcción de implementos para intercrosse y palados, recomendando que esta tarea se realice con la supervisión de adultos, teniendo en cuenta que se manejarán elementos como tijeras y bisturís.</p> <p>En la parte correspondiente con la ejecución de los golpes es importante que se entienda la diferencia entre golpear hacia abajo la pelota (dribling) y golpear hacia el aire con un rebote en las palas, como golpe de control.</p>				Se da explicación de como se realiza seguimiento de las sesiones, adicional de agregar el panorama de riesgo en las sesiones donde se utilicen implementos como las tijeras
<b>Propuesta de intervención avalada por tres expertos</b>					

**Figura 16**

*Propuesta de intervención Reto Verde: Deporte y Diversión Sostenible.*





# Presentación

En un mundo donde la conciencia ambiental es más crucial que nunca antes, es fundamental transformar la manera en que los niños, niñas y adolescentes se relacionan con su entorno. Imaginemos un espacio donde el aprendizaje se fusiona con la diversión, donde la actividad física y deportiva no solo promueve la salud, sino también inspira un profundo respeto por la naturaleza.

Esta propuesta de intervención busca generar un cambio significativo al involucrar a niños, padres de familia y docentes en una serie de actividades dinámicas y lúdicas que no solo fomentan el deporte, sino que también educan sobre la importancia de la conservación ambiental y el reciclaje. A través de un modelo constructivista, crearemos un ambiente colaborativo donde cada participante se convierta en un agente de cambio, desarrollando habilidades prácticas que promuevan un estilo de vida sostenible.

Nuestra intervención se dividirá en tres unidades temáticas:



**Raíces del conocimiento:** En esta primera unidad, abordaremos todo lo conceptual relacionado con la educación ambiental. Exploraremos temas como la biodiversidad, el ciclo del agua, y la importancia de los ecosistemas. El objetivo es proporcionar a los participantes una base sólida de conocimientos que les permita entender la relevancia de cuidar nuestro entorno.



**Acciones verdes, jugando de forma respetable:** Esta segunda unidad se centra en el aspecto comportamental de los niños, padres y docentes. A través de actividades lúdicas, se fomentará la adopción de prácticas sostenibles en la vida cotidiana, como el reciclaje, el uso responsable del agua y la energía, y la reducción de residuos. Aquí, los participantes aprenderán a incorporar acciones respetuosas con el medio ambiente en su día a día.



**Eco-retos:** En la última unidad, se integrará todo lo aprendido en un formato de retos y actividades grupales. Los participantes aplicarán sus conocimientos y habilidades en situaciones prácticas, promoviendo la creatividad y la colaboración. Esto no solo consolidará el aprendizaje, sino que también incentivará la iniciativa y el liderazgo en la búsqueda de soluciones ambientales.

La intervención a través del deporte es fundamental, ya que el deporte no solo fomenta la actividad física, sino que también actúa como un poderoso transformador social. A través de la práctica deportiva, los niños, niñas y adolescentes pueden aprender valores esenciales como el trabajo en equipo, la perseverancia, la empatía y el respeto. Además, el deporte proporciona un puente adecuado para enseñar la importancia de la conservación ambiental y el uso responsable de los recursos. Al integrar estos valores en actividades deportivas, facilitamos la formación de ciudadanos conscientes y comprometidos con el medio ambiente, capaces de aplicar lo aprendido en su vida cotidiana y en su relación con el entorno.

Al finalizar este viaje, esperamos que los niños, padres de familia y docentes no solo comprendan la necesidad de cuidar el medio ambiente, sino que también se sientan motivados a actuar. Juntos, cultivaremos un sentido de responsabilidad y pertenencia hacia nuestro planeta, transformando la diversión en una poderosa herramienta de educación ambiental.



# Objetivos

## General

Desarrollar actitudes, comportamientos y conocimientos de educación ambiental mediante estrategias lúdico deportivas como la elaboración de elementos deportivos con material reciclable



## Específicos

1. Identificar conceptos fundamentales de educación ambiental como ecosistema, biodiversidad, ciclo del agua entre otros, demostrando así su comprensión sobre la relevancia de cuidar y conservar el entorno natural
2. Promover prácticas sostenibles mediante la elaboración de elementos deportivos con material reciclado (stick de intercrosse, gobas y trajes ecológicos)
3. Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en situaciones prácticas a través de retos y actividades grupales.



# Fundamentos Pedagógicos

## Modelo Pedagógico

Esta propuesta se basa en el modelo pedagógico constructivista de Jean Piaget que según Saldarriaga et al. (2016) en el que “el conocimiento se produce como un proceso complejo de construcción por parte del sujeto en interacción con la realidad”, lo que quiere decir que este proceso se está realizando día a día en cada uno de los factores ya sea cognitivos, sociales o emocionales.

Sus principios fundamentales son:

- La construcción de conocimiento: en donde el aprendizaje es un proceso activo permitiendo que los estudiantes construyan su propio conocimiento, en lugar de simplemente recibir información. Este proceso implica la organización y reestructuración de la información que ya poseen.
- Etapas de desarrollo cognitivo: en donde se tiene en cuenta la individualidad
- Interacción social: Piaget enfatiza en que el aprendizaje se potencia a través de la interacción con otros, la colaboración y el diálogo con compañeros y adultos es esencial en el desarrollo.



# Fundamentos Pedagógicos

- Rol del docente: debe actuar como facilitador que guía y apoya a los estudiantes en su proceso de descubrimiento, fomentando el pensamiento crítico y la reflexión.

Por ejemplo, en el taller 1 – Raíces del conocimiento, los niños construirán su comprensión sobre biodiversidad mediante la creación del “señor cabeza de pasto” (actividad kinestésica) y debates grupales sobre amenazas a los ecosistemas (interacción social), permitiéndoles reorganizar sus ideas previas a través de la experiencia directa haciendo referencia a la adaptación piagetiana



# Fundamentos pedagógicos

## Estilo de enseñanza

Basados en Muska Mosston (1993) se hará énfasis en tres estilos de enseñanza

- Enseñanza basada en la tarea

Este estilo se centra en la organización y claridad de las tareas en donde los niños, docentes y padres de familia trabajan en actividades específicas que se les asignen, enfocándose en desarrollar habilidades y conocimientos a través de la práctica.

Rol del docente: diseñar y presentar tareas proporcionando instrucciones claras y supervisando el progreso.

Rol del estudiante: trabajar de manera independiente o en grupos pequeños realizando las tareas asignadas y reflexionando sobre su aprendizaje.



# Fundamentos pedagógicos

- Enseñanza recíproca

Este estilo promueve la colaboración entre los niños, padres de familia y docentes, se basa en el trabajo en parejas en donde un par enseña y el otro aprende, fomentando así el intercambio de conocimientos y habilidades.

Rol del docente: actuar como facilitador, estableciendo las pautas necesarias para el trabajo, ofrecer orientación y apoyo cuando sea necesario fomentando un ambiente de colaboración y confianza

Rol del estudiante: Asumir el papel de profesor y aprendiz en los diferentes momentos, colaborar con su compañero para enseñar y aprender, desarrollando habilidades interpersonales y de comunicación

Rol del padre de familia o acudiente: actuar como facilitador, guía y apoyo en el proceso educativo, promoviendo la interacción por medio del dialogo y asegurando que tengan acceso a materiales, herramientas o entornos adecuados



# Fundamentos pedagógicos

- Descubrimiento guiado

Este estilo se centra en la exploración y el descubrimiento por parte del estudiante en donde el docente guía a los estudiantes para que formulen preguntas y encuentren respuestas por si mismos, promoviendo así el pensamiento crítico.

Rol del docente: facilitador del proceso de descubrimiento planteando preguntas y desafíos, proporcionando recursos y herramientas necesarias, orientando y apoyando a los estudiantes sin dar respuestas directas

Rol del estudiante: participar activamente en la exploración y formulación de preguntas realizando investigaciones y experimentos para dar respuesta a sus inquietudes, logrando desarrollar habilidades de pensamiento crítico y autonomía en el aprendizaje



# Fundamentos pedagógicos

A continuación se observa una tabla de ejemplos de actividades planteadas junto al estilo de enseñanza que se usa y el rol del docente en cada actividad según el estilo de enseñanza

Estilo de enseñanza	Actividad Planeada	Rol del docente
Basado en la tarea	Construcción del stick de intercrosse	Proporciona instrucciones paso a paso y supervisión
Recíproco	Juego "guardianes de los ecosistemas" parejas explican conceptos entre sí	Facilita pautas y retroalimentación
Descubrimiento guiado	Experimento del ciclo del agua; formulan hipótesis y comprueban resultados	Plantea preguntas sin dar respuestas directas

# Fundamentos pedagógicos

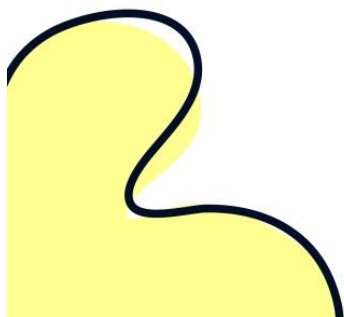
## Estilo de aprendizaje

El estilo de aprendizaje que usaremos es planteado por Richard Blander y John Grinder en 1988 el cual se denomina VAK ya que hace referencia a lo visual, lo auditivo y lo kinestesico. Esta metodología surge de que cada individuo tiene una preferencia predominante por una de estas modalidades que influye en su forma de procesar y retener información.

Visual (V) aprende de una manera mas efectiva a traves de imagenes, graficos, diagramas y material visual. Se usan estrategias como mapas mentales, videos, peliculas.

Auditivo (A) aprende de una manera mas efectiva a través de la escucha y la verbalización, la información se procesa de mejor por medio de la oralidad. Se usan estrategias como charlas, canciones, rimas.

Kinestesico (K) aprenden de una manera mas efectiva a través del movimiento y experiencias practicas. Se usan estrategias como actividades practicas, juego de roles, ejercicio.



# Fundamentos pedagógicos

A continuación se observa una tabla de ejemplos de actividades planteadas en cada taller en relación al estilo de enseñanza VAK

Taller	Visual (V)	Auditivo (A)	Kinestesico (K)
Reices del conocimiento	Videos "planeta darwin" Mapa mental de biodiversidad	Debate: ¿Por qué importan los ecosistemas? Cancion ciclo del agua	Juego guardianes de los ecosistemas Fabricacion señor cabeza de pasto
Acciones verdes	Infografias de las 3R's Manualidades con instrucciones graficas	Charla impacto del reciclaje Cancion "Las 3R's"	Construccion de stick para intercrosse Torneo de palados con gobas
Eco - retos	Presentacion de trajes reciclados Mural colaborativo "Soluciones verdes"	Explicacion oral de la fabricacion del traje Feedback grupal post-olimpiadas	Olimpiadas deportivas

# Estrategias de enseñanza

El desarrollo de la propuesta de intervención se plantea mediante la aplicación de talleres debido a que como lo sugiere Egg (1999) son una metodología educativa, activa y participativa que se centra en la práctica, la reflexión grupal y la construcción colectiva de conocimientos.

Los talleres son relevantes porque:

- favorecen la participación activa por medio del aprendizaje experiencial
- permiten adaptarse a las necesidades del grupo ya que se manejan sesiones múltiples que facilitan la profundización
- integran teoría y práctica teniendo en cuenta el modelo pedagógico constructivista

El constructivismo sostiene que el conocimiento se construye mediante la interacción social y la experiencia, en este sentido los talleres integran:



Descubrimiento guiado (Mosston) en donde los participantes construyen soluciones.



Aprendizaje experiencial (Kolb) en donde los participantes aprenden haciendo



Aprendizaje activo (Bonwell & Eison) en donde los participantes discuten, crean y resuelven problemas colaborativamente



# Talleres temáticos

## Taller 1

### Raíces del conocimiento

Tiempo estimado: 2 semanas

Sesiones: 8 sesiones

Objetivo: Identificar conceptos fundamentales de educación ambiental, demostrando así su comprensión sobre la relevancia de cuidar y conservar el entorno natural.



## Taller 2

### Acciones verdes

Tiempo estimado: 5 semanas

Sesiones: 11 sesiones

Objetivo: Adoptar prácticas sostenibles en la vida cotidiana a través de actividades lúdicas que fomenten el respeto y el cuidado del medio ambiente



## Taller 3

### Eco-retos

Tiempo estimado: 2 semanas

Sesiones: 5 Sesiones

Objetivo: Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en situaciones prácticas a través de retos y actividades grupales.

# Contenido talleres temáticos



# Diagrama

La planificación de esta propuesta de intervención está organizada utilizando el Diagrama de Gantt, una herramienta visual que permite programar y coordinar eficientemente las actividades a lo largo del tiempo. Su principal ventaja es la capacidad de visualizar de manera clara la duración, secuencia y relación entre las sesiones, facilitando el seguimiento del progreso y la optimización de los recursos disponibles. Gracias a esta estructura, se puede garantizar una distribución equitativa de las actividades y una adecuada gestión del tiempo, permitiendo alcanzar los objetivos propuestos de manera efectiva.

La propuesta se divide en cuatro talleres diseñados estratégicamente para desarrollar competencias en conciencia ambiental, creatividad, trabajo en equipo y habilidades deportivas, a través de dinámicas lúdicas y educativas. La planificación contempla un total de 24 sesiones, con una intensidad de tres días a la semana, asegurando una continuidad en el aprendizaje y una apropiación progresiva de los contenidos.

Taller	Inicio	Final	10-feb	12-feb	14-feb	17-feb	19-feb	21-feb	24-feb	26-feb	28-feb	3-mar	5-mar	7-mar	10-mar	12-mar	14-mar	17-mar	19-mar	21-mar	24-mar	26-mar	28-mar	31-mar	2-abr	4-abr
Semillas de sabiduría	10-feb	26-feb	■	■	■	■	■	■	■	■																
Reciclaje en movimiento	28-feb	3-mar									■	■														
Energía sostenible	5-mar	24-mar											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Desafío verde	26-mar	4-abr																				■	■	■	■	

# Momentos de los talleres

Los talleres desarrollados en raíces del conocimiento, acciones verdes y eco - retos serán organizados mediante una ficha de planeación, la cual cuenta con la información general del taller a realizar, se organiza especificando la temática, los objetivos, momentos, actividades, tiempo estimado y materiales a utilizar

## Cronograma

- Raíces del conocimiento  
Sesión 1,2,3,4,5,6,7, y 8 – Taller semillas de sabiduría  
Contenidos: concepto de ecosistema, biodiversidad, ciclo del agua, cambio climático, reciclaje, regla de las 3 R's
  
- Acciones verdes  
Sesión 9 y 10 – Taller reciclaje en movimiento  
Sesión 11,12,13,14,15,16,17,18 y 19 – Taller energía sostenible  
Contenidos: beneficios de la reutilización de materiales reciclables, desarrollo sostenible y su importancia, construcción del Stick y gobas para el desarrollo de intercrosse y palados
  
- Eco - retos  
Sesión 20,21,22,23 y 24 – Taller desafío verde  
Contenidos: construcción de trajes con material reciclable, olimpiadas intercursos de intercrosse y palados

# TALLERES



Taller semillas de sabiduría - Propósitos de aprendizaje	
Nombre de la unidad	Raíces de conocimiento
Conocimientos	- Mostrar interés por aprender temas del medio ambiente y su importancia
Actitudes	- Mostrar sensibilidad hacia las necesidades del entorno y la importancia de protegerlo - Demostrar actitud proactiva frente a la resolución de problemas ambientales - Mostrar disposición para trabajar en equipo y construir soluciones conjuntas
Habilidades	- Identificar problemáticas ambientales y sus posibles soluciones - Analizar las causas y consecuencias de las amenazas al medio ambiente - Proponer acciones concretas para reducir el impacto ambiental - Participar activamente en dinámicas grupales para el aprendizaje ambiental

Sesión	Fundamentos pedagógicos	Objetivo de aprendizaje	Contenido	Estrategia	Min	Recursos
Sesión 1	Estilo de enseñanza: descubrimiento o guiado  Estilo de aprendizaje: Visual y kinestésico	Apropiar los conceptos de biodiversidad, su importancia en los ecosistemas, las amenazas que enfrentan, mediante actividades lúdicas	Concepto de ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de cortometraje (<a href="#">Ecosistemas   Planeta Darwin   Ciencias naturales 4º básico</a>)</li> <li>Mesa redonda de preguntas de retroalimentación.               <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué conforma un ecosistema?</li> <li>Tipos de ecosistema</li> <li>¿Por qué son importantes los ecosistemas para los humanos?</li> <li>Como cuidar los ecosistemas</li> </ul> </li> </ul>	4  16	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plátanos</li> <li>✓ Pelotas</li> <li>✓ Telas de colores</li> </ul>
			Ejemplos de ecosistemas y especies representativas por medio de "guardianes de los ecosistemas"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulación</li> <li>Calentamiento juego congelados</li> <li>Juego Guardianes de los ecosistemas: Se divide el grupo en 4 equipos, 2 de los equipos representarán ecosistemas, donde cada uno de los integrantes representa especies del ecosistema correspondiente y 2 de los equipos representa las amenazas a los ecosistemas, cada uno de los equipos cuenta con una base, donde los ecosistemas tienen una cantidad determinada de recursos (Pelotas), dentro del campo de juego también habrán recursos, la idea es que las especies (integrantes de cada ecosistema) salgan a recolectar dichos recursos sin que las amenazas les quiten los recursos, para quitar los recursos las amenazas debe tocar a las especies, una vez que son tocadas las especies deben dejar el recurso en el suelo y correr al ecosistema para de este modo volver a salir a recolectar recursos. Duración 6 min, 1:30min para hidratación y cambio de rol (ecosistema, amenazas, de tal forma que todos pasen por el papel de la amenaza)</li> <li>Vuelta a la calma</li> <li>Reflexión, apreciaciones de la clase y asignación de tarea</li> </ul> <p><b>TAREA:</b> traer materiales para el señor cabeza de pasto (Aserrín, medias veladas, ojos locos y botella)</p>	5 15 40	

Sesión 2	Estilo de enseñanza: basada en la tarea  Estilo de aprendizaje: kinestésico	Apropiar los conceptos de biodiversidad, su importancia en los ecosistemas, las amenazas que enfrentan, mediante actividades lúdicas	Concepto de biodiversidad, amenazas a la biodiversidad, contaminación, deforestación, cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización de cortometraje ((22) <a href="#">Biodiversidad   Planeta Darwin   Ciencias naturales - YouTube</a>)</li> <li>Representación teatral por grupos respondiendo las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué es la biodiversidad?</li> <li>¿Cómo cuidar la biodiversidad?</li> </ul> </li> </ul>	5  25	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Semillas de pasto</li> <li>✓ Medias veladas</li> <li>✓ Tierra para plantas</li> </ul>
			Importancia del cuidado de los recursos naturales y las especies por medio del señor cabeza de pasto	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Taller señor cabeza de pasto:</b> se corta la botella de tal forma que quede un cilindro, se coloca la media velada en el cilindro que se realizó, se le agregan las semillas en primer lugar, después se agrega la tierra para plantar o el aserrín, luego de esto se saca el cilindro y se amarra la media velada de tal forma que no se salga el relleno, y finalmente se agrega la decoración, ojos, cejas, boca, nariz, orejas, con la botella le podemos hacer el cuerpo, queda a consideración de cada participante como decide realizar la decoración tanto del cuerpo como del señor cabeza de pasto.</li> </ul>	90	
Sesión 3	Estilo de enseñanza: descubrimiento o guiado  Estilo de aprendizaje: visual y auditivo	Comprender el ciclo del agua y su importancia, relacionándolo o con el entorno natural a través de actividades al aire libre	Concepto del ciclo del agua y sus etapas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experimento ciclo del agua: En un recipiente de vidrio se aplica en la parte interna jabón líquido con el fin de que el recipiente no se empañe, posteriormente se agrega el agua caliente un poco menos de la mitad del frasco, en seguida se tapa con el plato de vidrio y se agrega el hielo en el plato y con la linterna se ilumina el recipiente, pasados unos minutos se pueden visualizar las etapas del ciclo del agua. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolección</li> <li>- Evaporación</li> <li>- Condensación</li> <li>- Precipitación</li> </ul> </li> </ul> <p>A medida que se realiza el experimento se realiza una explicación de cada una de ellas</p>	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jabón líquido</li> <li>✓ Hielo</li> <li>✓ Recipiente de vidrio</li> <li>✓ Agua caliente</li> <li>✓ Linterna</li> <li>✓ Plato de vidrio</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tiras de colores</li> </ul>
			Importancia del agua como recurso vital y su rol en los ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulación</li> <li>Calentamiento juego simón dice</li> <li>Búsqueda del tesoro: Se organiza en el patio una serie de pistas que nos lleven progresivamente a 4 lugares reconocidos por los estudiantes (Ciclo del agua), en primer lugar deberán llegar al punto de recolección (donde se acumula el agua), en donde realizarán el juego coloreados, en este juego se designará una persona que será el color quien llevara tiras de color en su mano para ser identificado, los demás compañeros están ubicados en el campo de juego, la idea es que no sean atrapados por el color, si el color los toca inmediatamente deben tomar una tira y se convierten en color también, con el objetivo de colorear a todos los compañeros, el último en ser coloreado será el líder designado para liderar en la búsqueda del segundo punto. Segundo punto estación de evaporación, en esta estación se debe jugar luz roja, luz verde, juego en el cual hay una persona (líder) al final del campo que estará de espaldas y estará en la autonomía de voltear cuando quiera, los demás compañeros se ubicarán al otro extremo del campo, con el objetivo de llegar a la línea donde se encuentra el líder sin que este los vea, si el líder ve a alguien moverse cuando voltear este deberá volver a la línea de inicio y comenzar de nuevo, el primero en llegar será el nuevo líder de la búsqueda y será a quien se le entregue la siguiente pista. Tercera estación condensación, en donde se realizará un juego de cadenita el cual trata de un estudiante encargado de recolectar los eslabones de su cadena (compañeros), el último eslabón en ser atrapado</li> </ul>	5 10 60	

				<p>será el líder de la búsqueda del siguiente punto a quien se le entregará la pista y con ayuda de sus compañeros resolverá el acertijo. Cuarta estación precipitación en este lugar se jugará congelados, se designa 1 o 2 estudiantes quienes serán las personas encargadas de congelar a los demás compañeros, tocando a los mismos, quienes sean congelados deberán acostarse en el suelo, para ser descongelados un compañero que aún no ha sido congelado debe pasar sobre él, la última persona en ser congelada será el líder quien los lleve al punto de inicio donde se realiza una reflexión sobre los juegos realizados y su relación con el ciclo del agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuelta a la calma</li> </ul>	10	
Sesión 4	<p>Estilo de enseñanza: descubrimiento o guiado</p> <p>Estilo de aprendizaje: visual y kinestésico</p>	Comprender el ciclo del agua y su importancia, relacionándolo con el entorno natural a través de actividades al aire libre	<p>Identificación de fuentes de agua y zonas donde ocurre el ciclo en el entorno natural por medio de una carrera de obstáculos y relevos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación</li> <li>• Calentamiento juego circuito piedra papel o tijera, se organiza una fila de aros en el suelo de una distancia considerable, se organiza el grupo en 2 equipos de igual cantidad de participantes cada uno en un extremo de la fila de aros, la idea es que sale un participante de cada grupo saltando los aros en dirección hacia el final de los mismos, en algún punto del recorrido se encontrarán los 2 jugadores, deberán disputar una batalla de piedra papel o tijeras donde el ganador puede avanzar y quien no debe volver a la fila de su equipo enseguida, e inmediatamente sale otra persona de ese equipo para interceptar el recorrido de quien pudo avanzar, la idea es llegar al final del recorrido para sumar puntos a su equipo.</li> <li>• Carrera de obstáculos con relevos: se divide el grupo en cuatro equipos los cuales se deberán organizar en fila a un extremo del campo, posterior a pasar unos obstáculos encontrarán unas imágenes relacionadas con el ciclo donde se evidencian cada una de las fases del ciclo del agua, posterior a coger una imagen deberá organizarla en el tablero del salón donde se encontrarán los nombres de cada fase, deberán poner la imagen en la fase que considere que pertenece la imagen. Luego deberá correr a la fila de su equipo, chocarle la mano al compañero que este de primero en la fila el cual deberá repetir el mismo recorrido. Se acaba cuando ya no haya más imágenes.</li> <li>• Vuelta a la calma</li> <li>• Posteriormente, se le asigna a cada grupo una fase los cuales deberán revisar las imágenes y decir si hacen parte de esa fase o no y explicar su fase asignada.</li> </ul>	5 25  30  10 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aros</li> <li>✓ Platos</li> <li>✓ Conos</li> <li>✓ Imágenes del ciclo del agua</li> <li>✓ Cinta adhesiva</li> </ul>
			Precauciones para cuidar y preservar el agua en la vida cotidiana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualización de dos cortometrajes (uso del agua <a href="#">Uso del agua - Explicado para niños: Planeta Darwin - YouTube</a> y contaminación de los ríos <a href="#">Contaminación de los ríos - Explicado para niños: Planeta Darwin</a> )</li> <li>• Realización de un dibujo por video donde expliquen lo entendido en cada uno.</li> </ul>	10  20	

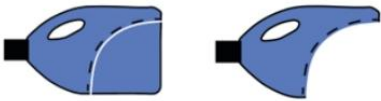
Sesión 5	Estilo de enseñanza: descubrimiento o guiado  Estilo de aprendizaje: visual y auditivo	Conocer el concepto de cambio climático, causas y consecuencias, y la importancia de la conservación del medio ambiente	Concepto de cambio climático, alteraciones en el clima global debido a actividades humanas como por ejemplo emisión de gases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver película "El lorax"</li> <li>• Realizar un conversatorio sobre la importancia del cambio climático y el rol del ser humano en esta problemática.</li> </ul>	90 30	✓ Ninguno
Sesión 6	Estilo de enseñanza: basada en la tarea  Estilo de aprendizaje: kinestésico	Reconocer el concepto de cambio climático, sus causas y consecuencias haciendo uso de actividades relacionadas con el tema mediante una carrera de relevos.	<p>Importancia de la conservación y acciones individuales para reducir el impacto ambiental</p> <p>Reconocimiento de acciones responsables para mitigar el cambio climático</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación</li> <li>• Calentamiento, juego la lleva, se designa uno o 2 jugadores quienes son los encargados de pasar la lleva a los demás compañero, para ello deben hacer contacto físico con algún compañero al momento de realizar esta acción la persona que la llevaba ya no la lleva, ahora quien la lleva es quien fue contactado.</li> <li>• Carrera de relevos de conservación: Se organiza el grupo en equipos de 4 a 6 personas, para realizar el recorrido por las 3 estaciones, en la primera estación se debe realizar una carrera de simulación de punto A – B compitiendo entre equipos, la idea es del punto A llevar un bombillo (pelota) al punto B hogar con una cuchara metálica y dejarlo en el lugar determinado, y devolverse al punto donde se encuentra su equipo para que pueda salir el siguiente compañero, gana el equipo que lleve todos los bombillos en el menor tiempo posible. En la segunda estación se encuentran elementos simbólicos de basura, la idea es que por equipos recojan el mayor número de elementos posibles teniendo en cuenta que cada persona solo puede llevar un objeto a la vez, gana el equipo que recolecte el mayor número de basura. En la tercera estación se encuentra una caja con unas acciones determinadas escritas en papelitos reutilizados, la idea es que la persona que lee el papel debe hacerle una mímica a su equipo para que este adivine la acción, una vez adivinada puede salir el siguiente jugador, gana el equipo que logre adivinar 3 acciones primero.</li> <li>• Juego Cazadores de verdad: se organizan 2 equipos ubicados a una distancia considerable y con un pañuelo en el medio, el docente a cargo dirá una afirmación sobre el cambio climático, que puede ser verdadera o falsa, un jugador de cada equipo debe correr y superar los obstáculos para lograr coger el pañuelo, quien tenga el pañuelo debe responder si es verdad o mentira y porque, gana el equipo que complete el mayor número de puntos en el tiempo determinado.</li> <li>• Vuelta a la calma</li> <li>• Reflexión final sobre la importancia del cuidado de los recursos y las acciones que tomamos para mitigar el impacto de estas en la naturaleza.</li> </ul>	5 15  40  30  10 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuchara metálica</li> <li>✓ Pelotas</li> <li>✓ Platillos</li> <li>✓ Imágenes de basura</li> <li>✓ Cajas de cartón</li> <li>✓ Pañuelos de colores</li> <li>✓ Platillos</li> <li>✓ Conos</li> </ul>

Sesión 7	Estilo de enseñanza: basada en la tarea  Estilo de aprendizaje: visual y kinestésico	Comprender el concepto de reciclaje, su impacto en el medio ambiente, apropiación	Concepto de reciclaje, proceso de transformación de residuos para crear nuevos productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación concepto de reciclaje y procesos de transformación de residuos</li> <li>posterior a esto se realiza el traslado de los estudiantes a sala de informática donde se realiza la aplicación práctica de lo aprendido mediante juegos online con temática de reciclaje en la página web "Cokitos juegos educativos" <a href="http://Juegos de Reciclaje - Cokitos.com">Juegos de Reciclaje – Cokitos.com</a></li> </ul>	20 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Imágenes de elementos reciclables y no reciclables</li> <li>✓ Cajas de cartón</li> <li>✓ Bolsas</li> <li>✓ Platillos</li> </ul>
			Importancia del reciclaje para la conservación del medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulación</li> <li>Calentamiento, juego "congelados"</li> <li>Se organiza el grupo en parejas, cada pareja tendrá una bolsa en la cual deberán colar los residuos que logren conseguir en el suelo del colegio.</li> <li>Luego de completar la recolección se disponen para completar una carrera de obstáculos por grupos de 4 personas, en donde se pondrá a prueba la agilidad y los conocimientos adquiridos sobre la clasificación de objetos, para lo cual sale un integrante de cada equipo supera los obstáculos y llega a un espacio donde se encuentran los objetos recolectados por las parejas, lugar donde proceden a una selección y clasificación de residuos, teniendo en cuenta que solo puede llevar un residuo por estudiantes, este debe escoger uno y llevarlo a la caneca de basura correspondiente (caja), gana el equipo que logre clasificar correctamente más elementos, cabe resaltar que se valora la participación y el esfuerzo de todos los estudiantes por lo cual todos tendrán un reconocimiento (Trofeo y medallas).</li> <li>Vuelta a la calma</li> </ul> <p>Tomando como referencia el video realizado por Manualidades Play en el año 2023 titulado "Cómo hacer un Trofeo Casero con material reciclado ¡Fácil!"</p> <p><a href="#">🔗 Cómo hacer un Trofeo Casero con material reciclado ¡Fácil!</a></p> <p><b>TAREA:</b> Entrevistar a uno o mas familiares sobre el concepto del reciclaje y que prácticas de reciclaje tenían cuando eran pequeños</p>	5 15 20  30    10	
Sesión 8	Estilo de enseñanza: reciproca  Estilo de aprendizaje: auditivo y kinestésico	Comprender y aplicar la regla de las 3R's	La regla de las 3R como acciones clave para reducir los residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escuchar canción "Las 3Rs De La Ecología, cuidado del medio ambiente, HiDino Canciones Para Niños" <a href="#">🔗 Las 3Rs De La Ecología</a> <a href="#">🔗 Cuidado del medio ambiente   HiDino Canciones Para Niños</a></li> <li>Realizar coreografía en relación con la canción escuchada, en equipos de 3 personas.</li> </ul>	5 35	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 3 cajas de cartón de color blanco, negro y verde</li> <li>✓ Imágenes de elementos reciclables y no reciclables</li> </ul>
			clasificación de residuos reciclables y no reciclables por medio de un juego deportivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulación</li> <li>Calentamiento juego "la lleva"</li> <li>Juego clasificación de residuos: se organiza el grupo en 4 equipos, dentro del campo en el que se desarrolla la actividad se encuentran imágenes de elementos reciclables y no reciclables la tarea de los equipos es organizar estos elementos en las canecas de basura correspondientes (cajas), gana el equipo que mayor número de elemento clasifique correctamente.</li> <li>Vuelta a la calma</li> <li>Posterior a esto se realiza una reflexión final sobre la importancia del reciclaje y su relación con los temas vistos anteriormente, adicional a la socialización de las entrevistas</li> </ul>	5 15 40    10 30	

Criterios de evaluación	Sesión	Forma de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Define que es biodiversidad y explica su importancia</li> <li>✓ Participa en la dinámica respetando las reglas del juego</li> <li>✓ Identifica amenazas a los ecosistemas y propone acciones para mitigar</li> <li>✓ Crea su señor cabeza de pasto y comprende la relación entre los recursos naturales y la vida vegetal</li> </ul>	1 y 2	Autoevaluación mesa redonda y evaluación escrita
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Explica el ciclo del agua y describe sus etapas principales (evaporación, condensación, precipitación, infiltración y recolección)</li> <li>✓ Participa en la actividad propuesta reconociendo las etapas del ciclo del agua y relacionándolas con las acciones realizadas</li> <li>✓ Identifica al menos dos evidencias del ciclo del agua en el entorno</li> <li>✓ Reconoce elementos ocultos relacionados con el ciclo del agua y explica su relación con el proceso natural</li> </ul>	3 y 4	Exposición y observación grupal
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Explica el cambio climático y sus principales causas</li> <li>✓ Menciona al menos dos consecuencias del cambio climático durante ronda de preguntas</li> <li>✓ Participa activamente en la carrera de relevos completando las actividades con precisión</li> <li>✓ Identifica correctamente acciones sostenibles durante el juego propuesto</li> <li>✓ Responde con argumentos si las afirmaciones en la dinámica "cazadores de verdad" son correctas o no</li> </ul>	5 y 6	Autoevaluación en mesa redonda y observación grupal
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Define el reciclaje y menciona al menos dos ejemplos de materiales reciclables</li> <li>✓ Explica por qué el reciclaje es importante</li> <li>✓ Identifica las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) y menciona ejemplos de cómo aplicarlas en su vida diaria</li> <li>✓ Participa en el juego de clasificación de residuos y organiza correctamente los materiales</li> <li>✓ Propone ideas para reducir la generación de basura</li> </ul>	7 y 8	Autoevaluación mesa redonda, socialización entrevistas


Taller reciclaje en movimiento - Propósitos de aprendizaje	
Nombre de la unidad	Acciones verdes
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexionar sobre el impacto de la contaminación en la sostenibilidad del planeta</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar una actitud crítica frente al desperdicio</li> <li>- Desarrollar una actitud responsable frente a la reutilización de materiales</li> <li>- Fomentar el trabajo en equipos y la creatividad en la elaboración de objetos reciclados</li> <li>- Valorar el deporte como una herramienta para promover la conciencia ambiental</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar y expresa ideas sobre el mensaje ambiental en las actividades</li> <li>- Argumentar como el contenido de las sesiones se relaciona con la realidad ambiental</li> <li>- Reflexionar sobre la importancia de reutilizar materiales en la fabricación de objetos útiles</li> </ul>


Sesión	Fundamentos pedagógicos	Objetivo de aprendizaje	Contenido	Estrategia	Min	Recursos
Sesión 9	<p>Estilo de enseñanza: descubrimiento guiado</p> <p>Estilo de aprendizaje: visual y kinestésico</p>	Generar conciencia sobre el impacto del cuidado del medio ambiente en el desarrollo sostenible de la humanidad.	<p>Concepto de desarrollo sostenible y su importancia para la humanidad</p> <p>Problemáticas ambientales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver película "Wall- e"</li> <li>• Posterior a esto realizar una manualidad con plastilina referente a la película observada.</li> </ul> <p><b>TAREA:</b> traer botella de suavizante, tijeras, 1 cinta por todo el curso, hojas recicladas y material para decorar las botellas.</p>	98 15 7	✓ Plastilina

Sesión 10	Estilo de enseñanza: basada en la tarea Estilo de aprendizaje: kinestésico	Apropiar la conciencia ambiental mediante la realización de una actividad de construcción de elementos deportivos para la práctica de intercrosse, con material reciclable, reflexionando sobre su reutilización y promoviendo así el cuidado del medio ambiente y la creatividad.	Beneficios de la reutilización de materiales para la reducción de desechos y el cuidado del medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de elemento deportivo intercrosse.</li> </ul> Pasos: <ol style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de la cesta, en el envase de suavizante se realiza un corte de un semi círculo desde la mitad del frasco hasta la mayor parte de la base, así como se observa en la imagen</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>Decoración de la cesta, usa tu imaginación, en este espacio podrán decorarla la cesta como ellos quieran, usando material reciclable como periódico, empaques de papas o pintura</li> <li>Elaboración de la pelota, necesitaremos tres hojas de papel periódico y cinta adhesiva, iniciaran tomando una hoja de periódico y haciendo una bola con ella, luego se tomará otra hoja de papel periódica para envolver la bola ya realizada y así sucesivamente tratando de prensar el periódico en una bola lo más circular posible, posterior a este procedimiento se cubre con la cinta evitando que esta quede con dobleces</li> </ol> <p><b>TAREA:</b> traer un palo que encaje en la boca de la botella de suavizante, y silicona.</p>	120	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Botella de suavizante</li> <li>✓ Tijeras</li> <li>✓ Cinta</li> <li>✓ Hojas recicladas</li> <li>✓ Elementos para decorar las botellas</li> </ul>
<p><b>PANORAMA DE RIESGO:</b> el uso de herramientas como bisturíes y tijeras implica riesgos potenciales, como cortes o accidentes si no se manejan adecuadamente. Es fundamental supervisar constantemente a los niños, establecer normas claras de seguridad y utilizar herramientas con puntas romas o adaptadas para menores. Además, se recomienda trabajar en un espacio organizado, con materiales previamente preparados para minimizar el uso de instrumentos peligrosos, garantizando así una experiencia divertida y segura.</p>						

Criterios de evaluación	Sesión	Forma de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifica las problemáticas ambientales representadas en la película</li> <li>✓ Explica la relación entre la película y la importancia del cuidado del medio ambiente</li> <li>✓ Explica como la reutilización de materiales contribuye al cuidado ambiental</li> <li>✓ Participa activamente en la construcción de material deportivo, demostrando creatividad y trabajo en equipo</li> </ul>	9 y 10	Observación grupal

Taller energía sostenible - Propósitos de aprendizaje	
Nombre de la unidad	Acciones verdes
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexionar sobre la importancia de reutilizar materiales para fabricar implementos deportivos</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperar con sus compañeros en las actividades y juegos</li> <li>- Seguir las normas establecidas y respeta las decisiones de sus compañeros</li> <li>- Proponer nuevas ideas para el uso y modificación de materiales reciclados</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipular y controla los implementos deportivos</li> <li>- Realizar pases precisos en situaciones de juego</li> <li>- Coordinar movimientos para recibir y lanzar la pelota en condiciones de presión y distancia variable</li> <li>- Desarrollar estrategias de juego</li> <li>- Construir elementos deportivos a partir de materiales reciclados</li> </ul>

Sesión	Fundamentos pedagógicos	Objetivo de aprendizaje	Contenido	Estrategia	Min	Recursos
Sesión 11	Estilo de enseñanza: recíproca Estilo de aprendizaje: kinestésico	Apropiar el uso del elemento deportivo del intercrosse, mediante actividades de acercamiento individuales y grupales	Técnica de pase y recepción con el stick, adaptación del material reciclado para la fabricación del stick	Realizar las actividades propuestas con la mano derecha y la mano izquierda <ul style="list-style-type: none"> <li>Articulación</li> <li>Calentamiento juego ponchados</li> <li>Trabajo por parejas con una pelota de papel, donde el objetivo es lanzar y atrapar la pelota de papel, inicialmente en una distancia corta, progresivamente se agrandará la distancia.</li> <li>Realizar las actividades propuestas con la mano derecha y la mano izquierda</li> <li>Paso atrás paso adelante: al realizar el lanzamiento la pelota es atrapada con éxito los participantes darán un paso hacia atrás, pero si la pelota cae al suelo darán un paso al frente.</li> <li>Pase rodando: un participante lanza la pelota por el aire, su compañero la atrapa y la devuelve rodándola por el suelo sin usar las manos, realizar 10 lanzamientos y posterior a esto un cambio de roles.</li> <li>Juego aproximación al intercrosse rey de cancha equipos de 5 jugadores, donde se deben realizar 4 pases y el lanzamiento a portería se debe realizar fuera del área de penalti y debe ser por debajo es decir que la pelota vaya rodando por el suelo, se jugará a 2 goles, sale el equipo al que le realicen los 2 goles y entra uno de los que se encuentra esperando.</li> <li>Vuelta a la calma</li> <li>Modificación a la cesta de intercrosse, se le agrega un palo a la boca de la botella para extender su alcance, tal como se evidencia en la imagen.</li> </ul> 	5 15 15 15 15 15 20 5 15	✓ Cesta intercrosse ✓ Pelota realizada con material reciclado ✓ Palo de escoba para terminar la fabricación de elemento intercrosse (Stick)
Sesión 12	Estilo de enseñanza: recíproca Estilo de aprendizaje: kinestésico	Apropiar el uso del elemento deportivo del intercrosse, mediante actividades de acercamiento individuales y grupales	Técnica de pase y recepción con el stick, adaptación del material reciclado para la fabricación del stick	Realizar las actividades propuestas con la mano derecha y la mano izquierda <ul style="list-style-type: none"> <li>Articulación</li> <li>Calentamiento, bolos con botellas plásticas y pelotas realizadas con material reciclado</li> <li>Trabajo por parejas con una pelota de papel y nuevo elemento de intercrosse, donde el objetivo es lanzar y atrapar la pelota de papel, inicialmente en una distancia corta, progresivamente se agrandará la distancia.</li> <li>Paso atrás paso adelante: al realizar el lanzamiento la pelota es atrapada con éxito los participantes darán un paso hacia atrás, pero si la pelota cae al suelo darán un paso al frente.</li> <li>Pase rodando: un participante lanza la pelota por el aire, su compañero la atrapa y la devuelve rodándola por el suelo sin usar las manos, realizar 10 lanzamientos y posterior a esto un cambio de roles.</li> <li>Juego aproximación al intercrosse rey de cancha equipos de 5 jugadores, donde se deben realizar 4 pases y el lanzamiento a portería se debe realizar fuera del área de penalti y debe ser por debajo es decir que la pelota vaya rodando por el suelo, se jugará a 2 goles y entra uno de los que se encuentra esperando.</li> <li>Vuelta a la calma</li> </ul>	5 15 15 15 15 30 10	✓ Stick ✓ Pelotas realizadas con material reciclado

Sesión 13	Estilo de enseñanza: recíproca Estilo de aprendizaje: kinestésico	Comprender aspectos técnico tácticos del deporte intercrosse, mediante actividades lúdico-deportivas.	Estrategias de juego y posicionamiento en cancha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación</li> <li>• Calentamiento juego congelados bajo tierra</li> <li>• Pases rodados y pases aéreos. En grupos de tres se realiza un juego donde dos de los compañeros se hagan en cada extremo y uno en la mitad, los de los extremos deben hacerse pases rodados, es decir sobre el suelo entre ellos evitando que el integrante del medio intercepte la pelota, si la llega a interceptar deberá cambiar de rol con el compañero que lanzo la pelota.</li> <li>• Luego se inician los pases aéreos en donde se organizarán por parejas, inicialmente un integrante le lanza la pelota a su compañero con la mano y esta debe ser atrapada con el stick, se devuelve el lanzamiento con la mano y se atrapa con el stick. Cuando se maneje este paso se procede a realizar tanto los lanzamientos como las recepciones con el sitck</li> <li>• Pase lanzado en parejas, un integrante de la pareja se debe ubicar en el extremo del campo opuesto a la cancha donde se va a anotar, mientras su compañero corre hacia la cancha, cuando pase la mitad de cancha le realiza un lanzamiento en donde su compañero debe receptorlo e intentar anotar inmediatamente. Luego cambian de rol</li> <li>• Tiro al arco con botellas tipo bolos</li> <li>• Vuelta a la calma</li> </ul>	5 15 25  25  25  15 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Stick</li> <li>✓ Pelotas realizadas con material reciclable</li> <li>✓ Botellas plásticas</li> </ul>
Sesión 14	Estilo de enseñanza: recíproca Estilo de aprendizaje: kinestésico	Aplicar lo aprendido del deporte intercrosse, en una competencia interna por equipos.	Aplicación de reglas y estrategias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación</li> <li>• Calentamiento juego cadenita</li> <li>• Torneo todos contra todos, con trofeo, donde se debe evidenciar los aspectos vistos en las sesiones anteriores, al finalizar realizar una mesa redonda donde se pide a los participantes sus opiniones sobre el deporte y como se pudo realizar a base de materiales reciclados.</li> <li>• Vuelta a la calma</li> <li>• Tarea: traer cajas de cartón, silicona, guantes de trabajo viejos (limpios), material para decorar.</li> </ul>	5 15 80  10 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Stick</li> <li>✓ Pelotas realizadas con material reciclable</li> <li>✓ Petos</li> <li>✓ Trofeo</li> </ul>
Sesión 15	Estilo de enseñanza: basada en la tarea Estilo de aprendizaje: kinestésico	Fabricar implementos deportivos para la práctica de Palados, haciendo uso de material reciclable para su construcción, promoviendo la reutilización de recursos y el cuidado del medio ambiente.	Uso de materiales reciclados para fabricar implementos deportivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de elemento deportivo para Palados: Pasos</li> <li>• Se recortan varios pedazos de cartón (6 trozos) se pegan 3 de ellos para formar una capa de cartón más gruesa, realizar 2.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con ayuda del docente a cargo, se engrapan los guantes a las 2 placas de cartón de tal forma que se pueda poner en las manos de los participantes.</li> <li>• Decorar las Gobas al gusto de cada uno.</li> </ul>	120	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cajas de cartón</li> <li>✓ Silicona</li> <li>✓ Guantes de trabajo</li> <li>✓ Material para decorar</li> </ul>

**PANORAMA DE RIESGO:** el uso de herramientas como bisturíes, tijeras y grapadora implica riesgos potenciales, como cortes o accidentes si no se manejan adecuadamente. Es fundamental supervisar constantemente a los niños, establecer normas claras de seguridad y utilizar herramientas con puntas romas o adaptadas para menores. Además, se recomienda trabajar en un espacio organizado, con materiales previamente preparados para minimizar el uso de instrumentos peligrosos, garantizando así una experiencia divertida y segura.

Sesión 16	Estilo de enseñanza: recíproca Estilo de aprendizaje: kinestésico	Apropiar el uso del elemento deportivo de Palados, mediante actividades de acercamiento individuales y grupales.	Técnica de golpeo con gobas y control de la pelota	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación</li> <li>• Calentamiento juego la lleva</li> <li>• Familiarización con las gobas, se realizan desplazamientos por todo el campo con las gobas puestas en las 2 manos y con una pelota, inicialmente golpes a la pelota pasando de mano derecha a izquierda, luego golpes de rebote de la pelota contra el suelo llevándolas de la mano izquierda a la derecha</li> <li>• Rebotes hacia arriba y contra el suelo con la pelota</li> <li>• Pasos de pelota en parejas, pase con mano derecha, luego pase con mano izquierda</li> <li>• Reto de pases sin dejar caer la pelota en parejas</li> <li>• Atrápalo, lanzamientos de la pelota hacia arriba y atraparla con las dos gobas como si aplaudiera</li> <li>• Juego entre grupos, se organizan en fila a un costado del campo, se ubica un cono en el otro costado, el primero de cada fila debe salir corriendo con la pelota en la mano que elija, rodear el cono y devolverse sin que la pelota se caiga, luego pasársela al compañero quien debe realizar el mismo recorrido</li> <li>• Vuelta a la calma</li> </ul> <p><b>TAREA:</b> Semana del papel, se divide el grupo en cuatro grupos pequeños, tres de estudiantes y uno de docentes los cuales realizarán una competencia de que grupo recolecta más papel en una semana, cada grupo realizará un recipiente (puede ser una caja de cartón) en donde diario irán insertando el papel de su grupo</p>	5 15 14  14 14 14 14 20  10	✓ Gobas ✓ Pelotas de tenis ✓ Conos
Sesión 17	Estilo de enseñanza: recíproca Estilo de aprendizaje: kinestésico	Apropiar el uso del elemento deportivo de Palados, mediante actividades de acercamiento individuales y grupales.	Técnica de golpeo con gobas y control de la pelota	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación</li> <li>• Calentamiento juego "ponchados"</li> <li>• Conducción en pista de obstáculos, alternando golpes con las dos manos, manteniendo la pelota en el aire deberá atravesar una serie de obstáculos que incluyan saltos, cambios de dirección, ascensos y descensos</li> <li>• Juego en parejas con una pared, cada pareja deberá ubicarse frente a la pared, un integrante debe iniciar golpeando la pelota hacia la pared, haciendo que este rebote y se devuelva a donde están ubicados y el compañero debe responder golpeándola de nuevo haciendo que este rebote con la pared y se devuelva, así sucesivamente se van turnando para golpear la pelota</li> <li>• Vuelta a la calma</li> </ul>	5 15 50  50  10	✓ Gobas ✓ Pelotas de tenis
Sesión 18	Estilo de enseñanza: recíproca Estilo de aprendizaje: kinestésico	Comprender aspectos técnico tácticos del deporte Palados, mediante actividades lúdico-deportivas.	Estrategias de pase, colocación y anticipación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación</li> <li>• Calentamiento juego circuito piedra papel o tijera</li> <li>• Se coloca un lazo de extremo a extremo y se ubican los integrantes del grupo en parejas uno a cada lado del lazo de frente, deberán hacerse pases sin que se caiga la pelota, inicialmente sin límite de toques, luego con un máximo de tres toques para realizar el pase para terminar solo realizando cada uno de a un pase</li> <li>• Juego de parejas, se ubica cada pareja a un lado del lazo, se establecen zonas de puntuación, cada pareja debe pasar la pelota por encima del lazo intentando realizar la mayor cantidad de puntos haciendo que la pelota caiga al suelo en la zona de puntuación. Inicialmente no se establecen límites de golpes, posteriormente pueden hacer máximo tres golpes y terminar con un golpe cada uno</li> <li>• Se reemplaza el lazo por la malla de palados, se juega un mini partido de 3vs3 o 4vs4 aplicando los conceptos trabajados</li> <li>• Vuelta a la calma</li> </ul>	5 25 25  25  25 25 10	✓ Gobas ✓ Pelotas de tenis ✓ Lazo ✓ Malla palados

Sesión 19	Estilo de enseñanza: recíproca Estilo de aprendizaje: kinestésico	Aplicar lo aprendido del Palados, en una competencia interna por equipos e individual.	Aplicación de reglas y estrategias del juego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación</li> <li>• Calentamiento: congelados con variantes</li> <li>• Torneo todos contra todos, con trofeo, donde se debe evidenciar los aspectos vistos en las sesiones anteriores, al finalizar realizar una mesa redonda donde se pide a los participantes sus opiniones sobre el deporte y como se pudo realizar a base de materiales reciclados.</li> <li>• Vuelta a la calma</li> </ul>	5 15 90  10	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gobas</li> <li>✓ Malla palados</li> <li>✓ Petos</li> <li>✓ Trofeo</li> </ul>
-----------	--	--	--	--	-------------------------	---

Criterios de evaluación	Sesión y forma de evaluación	Forma de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manipula adecuadamente el stick de intercrosse con ambas manos en situaciones de juego</li> <li>✓ Efectúa pases y recepciones con precisión en ejercicios individuales y grupales</li> <li>✓ Participa activamente en los juegos aplicando las reglas y estrategias del intercrosse</li> <li>✓ Construye su propio implemento deportivo con material reciclado y lo usa en las actividades del taller</li> </ul>	11, 12, 13 y 14	Observación grupal
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maneja las gobas con ambas manos para golpear la pelota con control y presión</li> <li>✓ Realiza pases y recepciones efectivas durante los juegos y ejercicios prácticos</li> <li>✓ Participa en la competencia interna aplicando los principios técnicos y tácticos del palados</li> <li>✓ Construye y modifica implementos deportivos con materiales reciclados</li> </ul>	15, 16, 17, 18 y 19	Autoevaluación en mesa redonda y observación individual

Propósitos de aprendizaje	
Nombre de la unidad	Eco - retos
Conocimientos	- Comprender la importancia del reciclaje y la reutilización
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar y confeccionar trajes innovadores con material reciclado</li> <li>- Fomentar el juego limpio y la sana competencia durante las olimpiadas</li> <li>- Valorar el esfuerzo propio y de los demás en el desarrollo de las actividades</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolectar y seleccionar materiales reciclados adecuados para la confección de trajes</li> <li>- Diseñar y construir trajes creativos con material reciclado</li> <li>- Desarrollar habilidades motrices básicas y específicas en la práctica de los deportes Intercrosse y palados</li> <li>- Demostrar coordinación y precisión en los juegos deportivos</li> </ul>

Sesión	Fundamentos pedagógicos	Objetivo de aprendizaje	Contenido	Estrategia	Min	Recursos
Sesión 20	Estilo de enseñanza: descubrimiento guiado Estilo de aprendizaje: visual y kinestésico	Fomentar la conciencia ambiental y la creatividad mediante la recolección de material reciclado por cursos, realizando la fabricación de trajes creativos con material reciclado, promoviendo el reciclaje y colaboración.	<p>Construcción de trajes con material reciclable</p> <p>Importancia del reciclaje en la reducción del impacto ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con los materiales previamente recolectados, se procede a la elaboración de un traje creativo de cualquier temática, con ayuda del docente a cargo, priorizando la creatividad.</li> </ul>	120	Material reciclable

Sesión 21	<p>Estilo de enseñanza: descubrimiento guiado</p> <p>Estilo de aprendizaje: visual y kinestésico</p>	<p>Fomentar la conciencia ambiental y la creatividad mediante la recolección de material reciclado por cursos, realizando la fabricación de trajes creativos con material reciclado, promoviendo el reciclaje y colaboración.</p>	<p>Construcción de trajes con material reciclable</p> <p>Importancia del reciclaje en la reducción del impacto ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con los materiales previamente recolectados, se procede a la elaboración de un traje creativo de cualquier temática, con ayuda del docente a cargo, priorizando la creatividad.</li> </ul>	120	Material reciclable
-----------	--	---	--	---	-----	---------------------

Sesión 22	<p>Estilo de enseñanza: recíproca</p> <p>Estilo de aprendizaje: visual y kinestésico</p>	<p>Olimpiadas deportivas día 1, presentar trajes realizados por cursos, para dar la inauguración de las Olimpiadas deportivas de Intercrosse y Palados.</p>	<p>Comunicación y expresión oral en público</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de trajes realizados por los grupos a todo el colegio, como símbolo de inauguración de las olimpiadas deportivas.</li> <li>Finalización de la semana de papel, socialización del grupo ganador</li> </ul>	120	Material reciclable
-----------	--	---	---	---	-----	---------------------

Sesión 23	<p>Estilo de enseñanza: recíproca</p> <p>Estilo de aprendizaje: visual y kinestésico</p>	<p>Olimpiadas deportivas día 2 torneo de intercrosse por cursos, correspondiente premiación a grupos ganadores y agradecimiento a participantes</p>	<p>Normas y reglamento del intercrosse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulación</li> <li>Calentamiento: bolos con botellas plásticas y pelota con material reciclable</li> <li>Se realizan partidos correspondientes por nivel escolar para priorizar la igualdad de condiciones del juego, modo de juego todos contra todos y eliminación sencilla luego de la fase de grupos.</li> <li>Premiación y agradecimientos a participantes, docentes, estudiantes, padres de familia y demás personas que hicieron parte del proceso realizado.</li> <li>Vuelta a la calma</li> </ul>	5 15 200 20	
-----------	--	---	--	--	----------------------	--

Sesión 24	Estilo de enseñanza: recíproca Estilo de aprendizaje: visual y kinestésico	Olimpiadas deportivas día 3 torneo de Palados, modalidad individual y grupal por cursos, correspondiente premiación a ganadores y agradecimiento a los participantes.	Reglas y dinámicas del juego de palados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación</li> <li>• Calentamiento juego simón dice</li> <li>• Se realizan partidos correspondientes por nivel escolar para priorizar la igualdad de condiciones del juego, modo de juego todos contra todos y eliminación sencilla luego de la fase de grupos.</li> <li>• Premiación y agradecimientos a participantes, docentes, estudiantes, padres de familia y demás personas que hicieron parte del proceso realizado.</li> <li>• Vuelta a la calma</li> </ul>	5 15 20 20	
-----------	---	---	---	--	---------------------	--

Indicadores	Sesión y forma de evaluación	Forma de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifica materiales reciclables</li> <li>✓ Diseña y confecciona un traje creativo</li> <li>✓ Trabaja en equipo respetando ideas y aportes</li> </ul>	20 y 21	Observación grupal
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participa con seguridad en la presentación del traje</li> <li>✓ Explica la importancia del reciclaje en la confección del traje</li> <li>✓ Aplica las reglas del Intercrosse y palados</li> <li>✓ Demuestra habilidades técnicas básicas en el juego</li> <li>✓ Participa con actitud de respeto y cooperación en el torneo</li> </ul>	22, 23 y 24	Autoevaluación en exposición grupal Evaluación escrita

# Evaluación

Se implementará un sistema integral de seguimiento y valoración, registrado mediante diarios de campo.

<b>Diario De Campo</b> <b>Observación Diagnóstica</b> <i>Proyecto: Propuesta Lúdico-Deportiva Para el Fortalecimiento de Actitudes, Conductas y Comportamientos de Educación Ambiental en los Niños de Grado Quinto de la Escuela Rural el Hato la Calera</i>			
<b>Lugar</b>		<b>Fecha</b>	
<b>Asignatura O Espacio Observación</b>		<b>Tiempo</b>	2 horas
<b>Observadores</b>			
<b>Tema</b>			
<b>Docente A Cargo Del Espacio En La Institución</b>		<b>Población</b>	
<b>Descripción</b>			

Este proceso incluirá:

- Evaluación por observación, tanto individual: demostrando compromiso con el medio ambiente, actitud frente a las actividades como grupal demostrando trabajo en equipo, colaboración entre pares.
- Evaluación por exposición, donde los participantes socializarán los temas abordados, demostrando comprensión y apropiación de los contenidos.

# Evaluación

- Evaluación escrita, mediante un cuestionario diseñado por los interventores al inicio y al final de la intervención
- Autoevaluación en mesa redonda, espacio reflexivo para que los participantes identifiquen aspectos destacados, dificultades y logros.
- Autoevaluación grupal mediante pancartas o ideas en tablero, fomentando la retroalimentación colectiva sobre mejoras y experiencias significativas.
- Socialización de entrevistas familiares, integrando testimonios sobre la participación y el impacto en el entorno familiar.
- Semana del papel, actividad colaborativa que consolida el trabajo en equipo hacia un objetivo común, reforzando valores ambientales.



# Referencias

Arboleda, K. F. (2023). Caracterización de los estilos de aprendizaje basado en el modelo VAK para estudiantes de grado noveno del colegio mayor Nuestra Señora de la Esperanza Soacha. Bogotá: Universidad cooperativa de Colombia.

Egg, E. (1999). Talleres educativos: Metodología activa y participativa. Editorial Trillas.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.

Marambio, J., Becerra, D., Cardemil, F., & Carrasco, L. (Diciembre de 2019). Estilo de aprendizaje según vía de ingreso de información en residentes de programas de postítulo en otorrinolaringología. Scielo.

Mosston, M., & Ashworth, S. (1993). *La enseñanza de la educación física, la reforma de los estilos de enseñanza*. Barcelona: Editoria hispano europea, S.A.

Saldarriaga, P., Bravo, G., & Rivadeneira, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significado para la pedagogía contemporánea. Manta, Ecuador: Revista científica dominio de las ciencias.

## Resultados

### Resultados Diarios De Campo

Se realiza el respectivo análisis temático el cual se caracteriza por ser una forma de analizar aquella información de carácter no numérico, agrupando temas o patrones evidenciados dentro del conjunto de datos, para su posterior análisis de acuerdo con las categorías obtenidas. Este análisis cuenta con 6 fases tal como lo mencionan Braun y Clarke (2012)

- Exploración de los datos: en esta fase se realiza una lectura profunda del contenido, y de este modo comenzar a identificar las ideas que se plasmaron.
- Creación de códigos: en esta fase se designan código “palabras” que describen el contenido del fragmento que resume de que trata.
- Agrupación de los códigos: en esta fase se crean categorías que agrupen estos códigos con significados similares, es decir aquellos que lleven la misma línea de idea.
- Clasificación de temas: en esta fase se revisan los códigos, en contraste con la categoría a la que se asocia y se decide si es de utilidad o debe ser descartado.
- Denominación de temas: se perfeccionan los nombres de las categorías dando un nombre claro.
- Redacción de análisis: se desarrolla el análisis de acuerdo a las categorías seleccionadas.

Se realiza este análisis a los 25 diarios de campo realizados durante el proceso de intervención, para lo cual en primer lugar se organizan de forma cronológico aquellos acontecimientos o relatos que dan cuenta de aspectos relevantes sucedidos durante las practicas, posterior a esto se procede a codificar cada uno de aquellos relatos, dando a cada uno un “Código” específico, dependiendo del contenido del relato, para posteriormente agrupar estos códigos (ver anexo 4) en categorías y poder llegar a una conclusión por categoría.

## *Educación Ambiental*

**Conocimientos Ambientales.** Durante el desarrollo de la propuesta de intervención Reto Verde: Deporte Y Diversión Sostenible se logra evidenciar como a medida que se van desarrollando los contenidos y con ayuda de las distintas estrategias utilizadas como el uso de videos, películas, manualidades, dibujos y las actividades lúdico deportivas, los estudiantes fueron apropiando los conocimientos compartidos durante las sesiones, tal como se evidencia en el diario de campo realizado el día 21 de febrero donde se observa cómo “con la realización del dibujo que en su mayoría todos han comprendido con éxito el ciclo del agua y sus fases.”.

Así mismo, posterior a observar las películas Wall-e y El lorax, se logra apreciar en los comentarios de los estudiantes como hacen la relación de lo visto en las películas con el contexto que los rodea, tal como se evidencia en el diario de campo realizado el día 26 de febrero “se observa como relacionan aspectos de la película con elementos de la vida cotidiana, como la contaminación causada por las botellas plásticas y la tala de árboles.” De igual forma en el diario de campo realizado el día 12 de marzo “los estudiantes relacionan el contenido de la reflexión con el diario vivir de ellos y como de cierto modo la contaminación influye en el desarrollo normal de la vida de cada uno”, en estos 2 momentos los estudiantes realizan un análisis del entorno en que se encuentran, demostrando un grado de preocupación por el mismo.

**Actitudes Ambientales Y Proambientales.** En cuanto a las actitudes ambientales se observa como inicialmente no se tiene en cuenta aquellos elementos que los rodean, tal como se aprecia en el diario de campo realizado el día 21 de febrero donde “se evidencia presencia de papeles en el suelo del salón”, sin la mínima preocupación por recogerlos o colocarlos en el lugar debido, a medida que se van desarrollando las sesiones se logra generar ese sentido de preocupación por el cuidado del medio ambiente y aquellas zonas en las cuales se expresan normalmente, como lo es el aula de clases o el patio de juego tal como se evidencia en el diario de campo realizado el día 2 de abril donde se observa como los estudiantes “toman la iniciativa de escoger el material que posiblemente les sirve para trabajar más adelante y lo guardan en la caja de materiales reciclables.” Demostrando de este modo como con el transcurso de las clases los estudiantes mejoran la interacción con el entorno, buscando alternativas para dar un nuevo uso ciertos elementos que en algún momento ellos hubieran desechado sin pensarlo 2 veces.

**Comportamientos Ambientales Y Proambientales.** Se logra evidenciar un alto grado de desarrollo en el compromiso por el cuidado del medio ambiente, si bien inicialmente no se tenía en cuenta un espacio determinado para el reposo de aquellos elementos que pueden ser reutilizados, en la primera sesión de clase se designa una persona para que suministre una caja de cartón en la cual se utilizó para depositar en ella distintos elementos como cartón, papel, plástico y demás residuos que fueron apareciendo a medida que se desarrollaron las sesiones como por ejemplo el día 19 de febrero fecha que corresponde a la 3 sesión de clase se aprecia como los estudiantes comprenden la función de la caja de material reciclable, y hacen uso de este material para presentar ciertos elementos solicitados tal como se evidencia en el siguiente fragmento extraído del diario de campo “teniendo en cuenta que en la caja de material reciclado hay medias veladas que quedaron los estudiantes preguntas que si pueden hacer uso de estas para rehacer sus señores cabeza de pasto y quienes no lo habían realizado”, situaciones como estas se presentaron gran cantidad de ocasiones, por otro lado un aspecto fundamental a resaltar de este apartado de comportamientos se evidencia el día 6 de mayo donde “en un momento hay una botella que quedo del descanso en el suelo y una estudiante se dirige por ella y la coloca en el contenedor correspondiente, minutos después un grupo va a ese contenedor y sin saber usan esa botella que la compañera había puesto en ese lugar.”

Se logró evidenciar un cambio en la percepción del entorno y como se puede hacer uso de estos elementos que muchas veces son considerados desperdicios demostrando un interés alto por dar una nueva vida a estos elementos y cuidar el espacio que los rodea.

### *Deporte*

El uso de prácticas deportivas intercrosse y palados junto con la creación de los elementos necesarios haciendo uso de materiales reciclables pese a lo que se puede pensar del uso de elementos reciclados, los estudiantes se muestran atraídos por la posibilidad hacer deporte, la intriga de como realizar los elementos resulto ser muy motivante al momento de realizar su construcción, teniendo en cuenta que existe la posibilidad de personalizarlos como cada uno desee.

La aplicación de actividades lúdico deportivas en relación con la educación ambiental resulta ser una iniciativa acertada pues en el diario de campo realizado el día 21 de febrero “Se

aprecia por parte de los estudiantes el gusto por las actividades realizadas hasta el momento pues es algo diferente y llamativo”, la práctica de actividades como la búsqueda del tesoro, competencias grupales e individuales, el baile, carrera de obstáculos, de relevos, junto con el desarrollo de los 2 deportes resulto ser muy llamativo.

Se logro evidencia una dificultad en el desarrollo del deporte intercrosse pues resulta complicado el uso del elemento deportivo para atrapar y lanzar la pelota y pese a que es un deporte en el cual se evita el contacto, se presentan situaciones de conflicto al momento de desarrollarlo, tal como se evidencia en el diario de campo realizado el día 21 de marzo “Se observa bajo interés por el deporte, se proponen alternativas para desarrollar el mismo, en conjunto con los estudiantes.”, tal como se menciona se proponen alternativas como la posibilidad de atrapar la pelota con la mano y lanzar con el objeto, si bien estas alternativa facilitaron el desarrollo del deporte poco a poco se evidencia la perdida de interés por desarrollar el deporte tal como se evidencia en el diario de campo realizado el día 1 de abril “luego de un rato mejoro la situación de juego pero se bajó el interés del grupo para continuar con la actividad”.

Por otro lado, a diferencia del intercrosse el deporte palados al ser un deporte individual no presenta estas complicaciones, se desarrolla mucho mejor, tal como se evidencia en el diario de campo realizado el día 8 de abril “En estas primeras actividades se evidencia un alto grado de interés por parte de la mayoría de los participantes, a diferencia del deporte anterior” pues al ser un elemento que no resulta ser una extensión de la mano como lo es el elemento del intercrosse, su manejo es mucho más fácil, aunque presenta un grado de dificultad considerable esta dentro de las capacidades de los niños y niñas lo cual resulta ser un desafío que pueden afrontar.

Es importante a la hora de realizar la planeación de las actividades a realizar tener en cuenta el grado de complejidad que resulte tener el desarrollo de estas de tal forma que este dentro de las capacidades de la población.

### ***Formación En Valores***

Durante el desarrollo de las sesiones de clase se logra evidenciar la existencia de conflictos internos ya sea porque alguien no me agrada, porque algunos niños y niñas son bruscos tal como se evidencia en el diario de campo realizado el día 14 de febrero “se realizan

una serie de compromisos dentro de los cuales se encuentra, ser más cuidadosos al momento de realizar las actividades, si hay alguna discordia dialogar y pedir perdón por ambas partes implicadas”, situación que se repite durante el desarrollo del intercrosse, y por lo cual es necesario realizar una adaptación a una sesión de clase para de este modo poder mejorar en el trabajo en equipo tal como se evidencia en el diario de campo realizado el día 26 de marzo “teniendo en cuenta los inconvenientes presentados la sesión anterior se plantea una variante de actividad para mejorar el trabajo en equipo”, a partir de este punto el trabajo en equipo, el respeto y la colaboración con los demás compañeros presenta una gran mejora pues tal como se evidencia en el diario de campo realizado el día 2 de abril “se nota un grado de trabajo en equipo mucho más alto, al momento de ayudar a los compañero que no trajeron el material a conseguir o compartir el de ellos” al igual que en el día 30 de abril “se presentan menos conflictos, cada uno está en su labor y en pro de ayudar a quienes lo necesitan incluso si esa persona no es de su grupo”, lo cual sugiere que el desarrollo de actividades lúdico deportivas mejoro las relaciones internas del grupo todo esto junto con acuerdos realizados en conjunto con los estudiantes para poder manejar las discusiones que se presentan.

Otro factor fundamental dentro del apartado de formación en valores es el compromiso por hacer parte del proceso formativo, se logra evidenciar en el desarrollo de las sesiones un alto grado de participación tanto en el apartado teórico, lugar en el cual como se observa en los diarios de campo realizados los días 18, 19 de febrero, 7 de marzo, 2 de abril pues los estudiantes presentan un alto grado de participación, demostrando interés por los temas a desarrollar, reflejando de este modo un gran compromiso por hacer parte del procesó de intervención, de igual forma en el apartado practico se resalta la disposición de los niños y niñas tanto para hacer parte de las actividades, como para proponer alternativas y buscar soluciones a las situaciones problemáticas que se presentaban durante las sesiones de clase.

Se logro evidenciar como los estudiantes se preocupan por traer o conseguir los materiales solicitados, ayudar a quienes se les dificulto en algún momento, demostrando una evolución tanto en aspectos comportamentales, emocionales y de respeto por la naturaleza.

### ***Motivación***

Se logra observar con el transcurso de las clases como aunque inicialmente hay estudiantes que ingresan bajos de nota, pero a medida que se desarrollan las actividades la motivación por hacer parte de lo que se realiza y la intriga por saber que se planteara la siguiente sesión son cada vez más evidentes, tal como se evidencia en el diario de campo realizado el día 9 de mayo donde “Gran parte de los estudiantes expresan las ganas de seguir en el proceso”, situación que no solo se evidencio ese día, lo cual siguiere que el desarrollo de la intervención genero un impacto positivo en los estudiantes quienes desean continuar con el proceso de formación en educación ambiental mediante actividades lúdico deportivas.

### ***Dificultades***

Si bien el desarrollo de las sesiones de clase se presenta en primer lugar aceptadas por los estudiantes tal como se evidencia en el diario de campo realizado el día 28 de febrero del 2025 “los estudiantes expresan que las sesiones de clase han sido muy divertidas y que siempre es algo diferente pero sin dejar de lado lo que se ha visto”, entendiendo así que las actividades lúdico deportivas desarrolladas son llamativas y a la vez trabajan el tema designado para el espacio, se presentas sesiones de clase en las que por ejemplo el deporte no es adecuado para los estudiantes, refiriendo al intercrosse específicamente deporte en el cual se evidencia bajo interés, tal vez por el grado de complejidad que resulta del uso de un elemento para atrapar y lanzar, también se presentan gran cantidad de conflictos internos y grupales tal como se evidencia en el diario de campo realizado el 21 de marzo del 2025 “se evidencian problemas de comunicación y conflictos internos en el grupo y con los demás grupos, se realizan compromisos y adaptaciones al juego para evitar entrar en conflictos”, se realizan ajustes al modo de juego para facilitar su desarrollo y evitar conflictos, como lo fue el posibilitar atrapar la pelota con las manos en lugar del objeto, y hacer uso del objeto para lanzar la pelota.

### **Resultados Entrevista Final**

Posterior a la realización de una entrevista semiestructurada al finalizar la intervención “Reto verde: deporte y diversión sostenible” a la profesora directora del grado quinto y plasmada en una matriz de análisis (ver anexo 3) se revelan resultados significativos en el impacto de la

intervención educativa, destacando tres aspectos, el primero es un cambio conductual y conciencia ambiental, la docente destacó una transformación notable en el comportamiento de los estudiantes, especialmente en su relación con el entorno escolar. Antes de la intervención era común observar basura dispersa en zonas como la cancha, los pasillos y los jardines, así como un uso inadecuado de los recursos naturales como el desperdicio de agua o daño a las plantas.

Tras la implementación de la propuesta los estudiantes mostraron, mayor responsabilidad en el manejo de residuos ya que separaban activamente los desechos en las canecas asignadas y recogían basura sin necesidad de supervisión. También se evidenció respeto por los espacios naturales ya que evitaban pisar áreas verdes durante los recreos y reutilizaban materiales como hojas y cartón en lugar de desecharlos, a lo que la docente comenta:

“Demuestran actitudes responsables, como el cuidado de los materiales, el uso consciente de los recursos y el respeto por los espacios comunes”

“También han incorporado hábitos sostenibles en su rutina escolar, por ejemplo, reutilización de materiales, evitando el desperdicio de papel y promoviendo entre sus compañeros prácticas ecológicas”

El segundo aspecto es la transferencia del aprendizaje a contextos cotidianos pues uno de los logros más destacados fue la aplicación de los conocimientos adquiridos más allá del aula, la docente señaló que los estudiantes replicaron prácticas en sus hogares ya que incentivaron a sus familias a separar residuos, reutilizar materiales y reducir el consumo de plástico, aparecieron diversas propuestas creativas como la creación de huertas caseras con materiales reciclados o diseñaron juguetes e implementos deportivos con botellas y cartón, demostrando una apropiación práctica de los conceptos trabajados. También se evidenció un liderazgo ambiental en donde un grupo de estudiantes propuso extender las actividades a otros cursos, organizando charlas sobre el reciclaje y talleres de elaboración de instrumentos deportivos con desechos.

Por último, los desafíos y oportunidades de mejora, si bien se observaron avances, la entrevista también identificó áreas que requieren refuerzo como la consistencia en las prácticas pues algunos estudiantes aun mostraban resistencia a adoptar hábitos como el ahorro de agua o la reutilización de materiales, especialmente fuera del contexto escolar, también se evidenció una

participación familiar limitada pues hubo casos en donde las familias se involucraron pero algunos no se integraron activamente en las actividades propuestas, la docente resalto la necesidad de institucionalizar la propuesta dentro del currículo para garantizar su continuidad ya que los cambios observados dependen en gran medida del seguimiento constante.

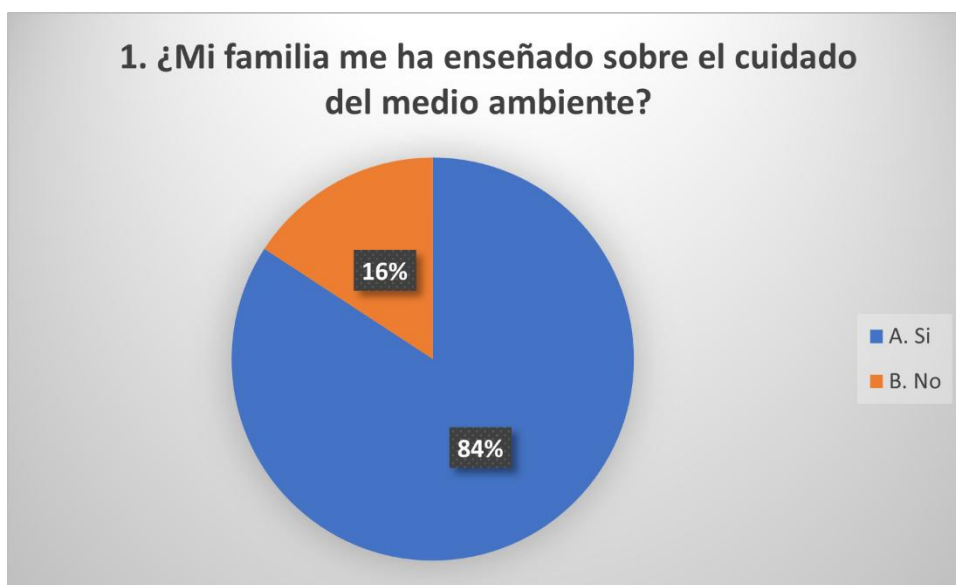
El testimonio recogido confirma que la estrategia lúdico deportiva no solo mejoro los indicadores de educación ambiental en la comunidad educativa, sino que también genero un sentido de pertenencia y empoderamiento en los estudiantes.

Estos hallazgos cualitativos enriquecen la discusión sobre el papel del deporte y la pedagogía activa en la formación ambiental, validando el enfoque propuesto por autores como Diaz (2022) y Bautista (2018), quienes destacan el aprendizaje experiencial como clave para la apropiación de valores ecológicos.

### **Resultados De La Encuesta Conocimientos, Actitudes Y Comportamientos De Educación Ambiental**

#### **Figura 17**

*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 1, 2025*

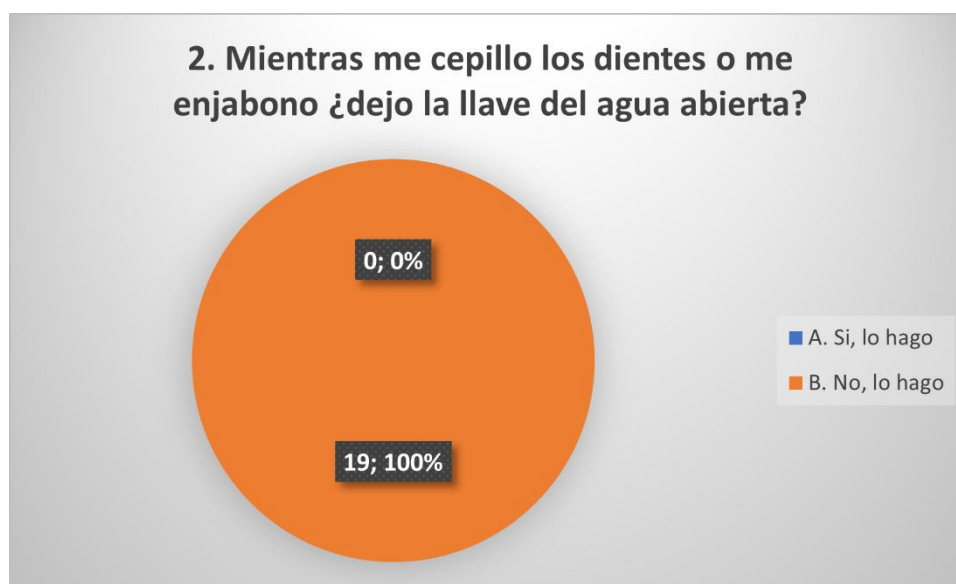


La mayoría de los participantes reconocen que sus familias les han inculcado valores sobre el cuidado del medio ambiente, lo que sugiere un buen apoyo familiar en la educación

ambiental. Sin embargo, aún hay un pequeño grupo que no ha recibido esta enseñanza, lo que podría indicar la necesidad de seguir reforzando esos temas en el hogar.

### Figura 18

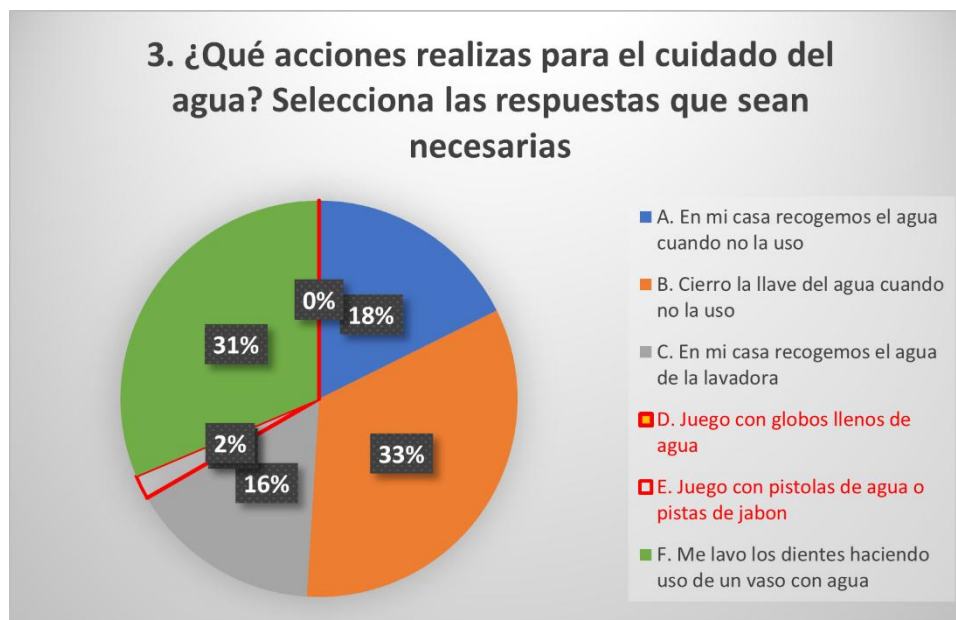
*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 2, 2025*



Todos los participantes muestran conciencia sobre el ahorro de agua al cerrar la llave durante actividades como cepillarse los dientes, lo que refleja un comportamiento positivo adquirido posiblemente durante la intervención

**Figura 19**

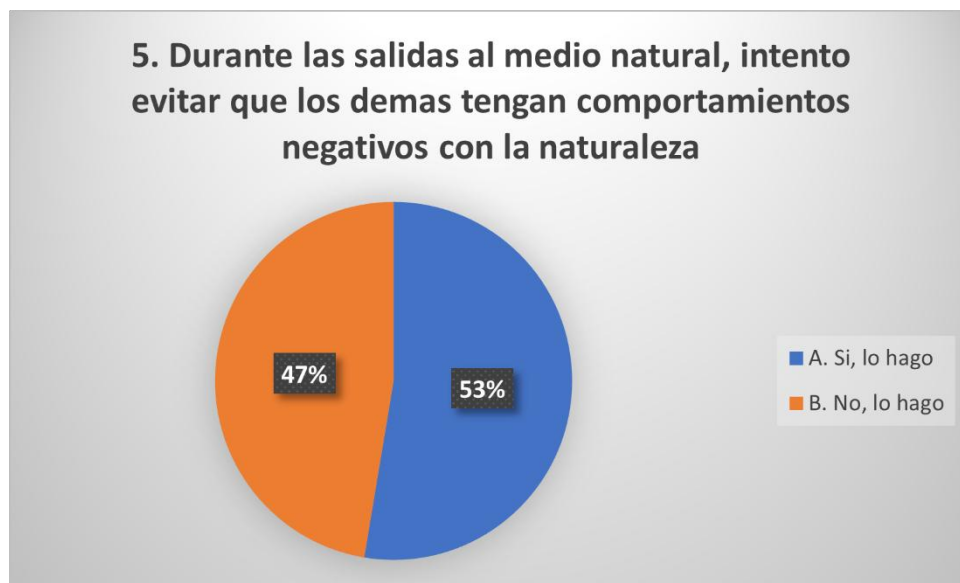
*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 3, 2025*



Las opciones más seleccionadas fueron: cerrar la llave cuando no se usa, usar un vaso de agua para lavarse los dientes y recoger agua no utilizada y de la lavadora, las acciones menos comunes fueron jugar con agua, lo que indica una buena comprensión del uso responsable del agua

**Figura 20**

*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 5, 2025*



Aunque la mitad actúa para prevenir daños ambientales, la otra mitad no lo hace, lo que sugiere que aún hay espacio para trabajar en la proactividad y el liderazgo en la protección del medio ambiente

**Figura 21**

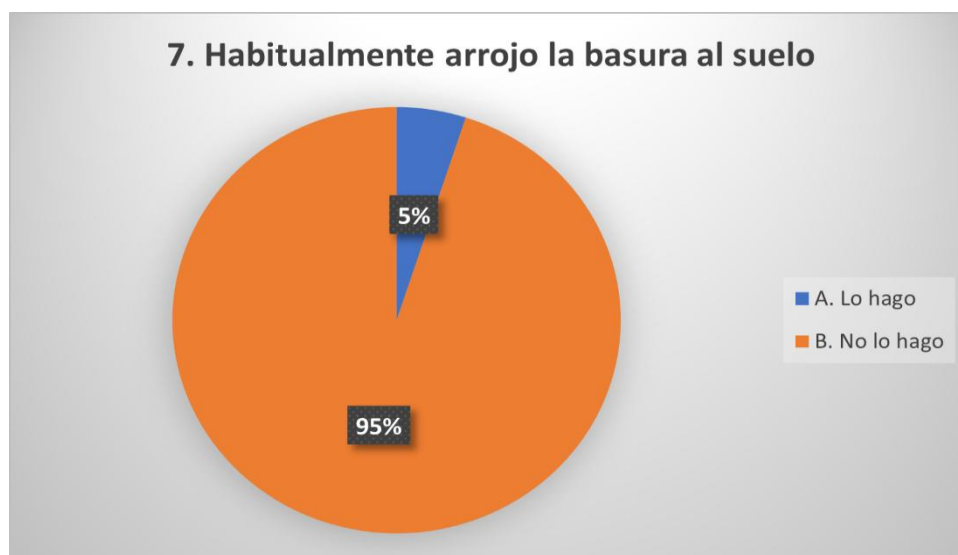
*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 6, 2025.*



La gran mayoría es consciente del impacto de la contaminación en sus vidas, lo que refuerza la relevancia del proyecto y la necesidad de continuar con la educación ambiental.

**Figura 22**

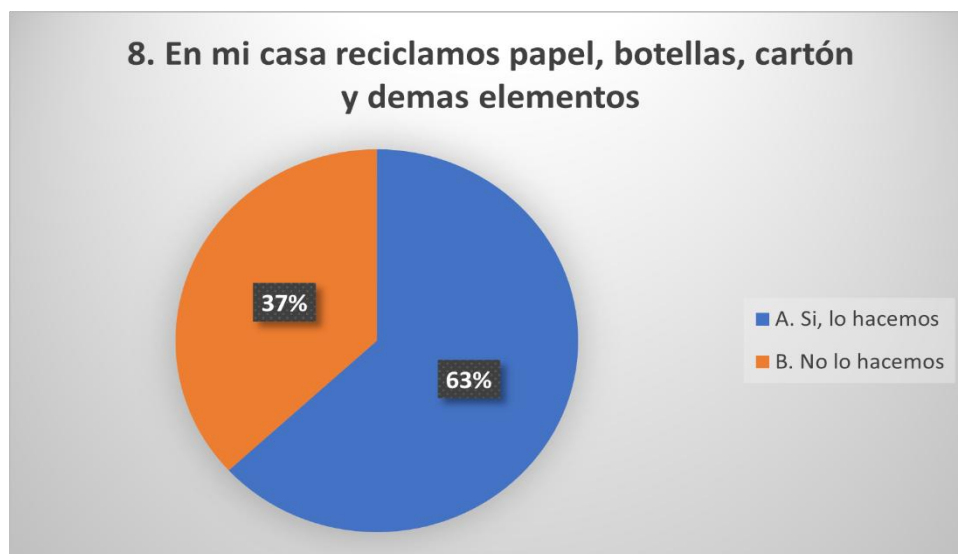
*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 7, 2025*



Casi todos evitan tirar basura al suelo, lo que muestra un alto nivel de responsabilidad ambiental, posiblemente reforzado por la intervención.

**Figura 23**

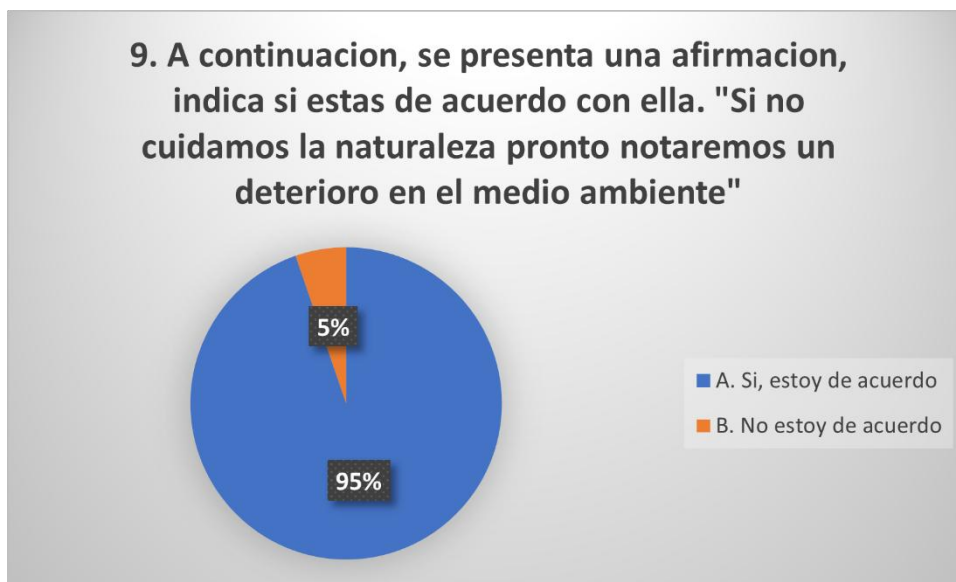
*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 8, 2025*



Hay una mayoría que recicla, pero aun un grupo significativo que no lo hace, indicando la necesidad de promover más prácticas de reciclaje en los hogares.

**Figura 24**

*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 9, 2025*



La mayoría está de acuerdo, lo que refleja una clara conciencia sobre las consecuencias del descuido ambiental.

**Figura 25**

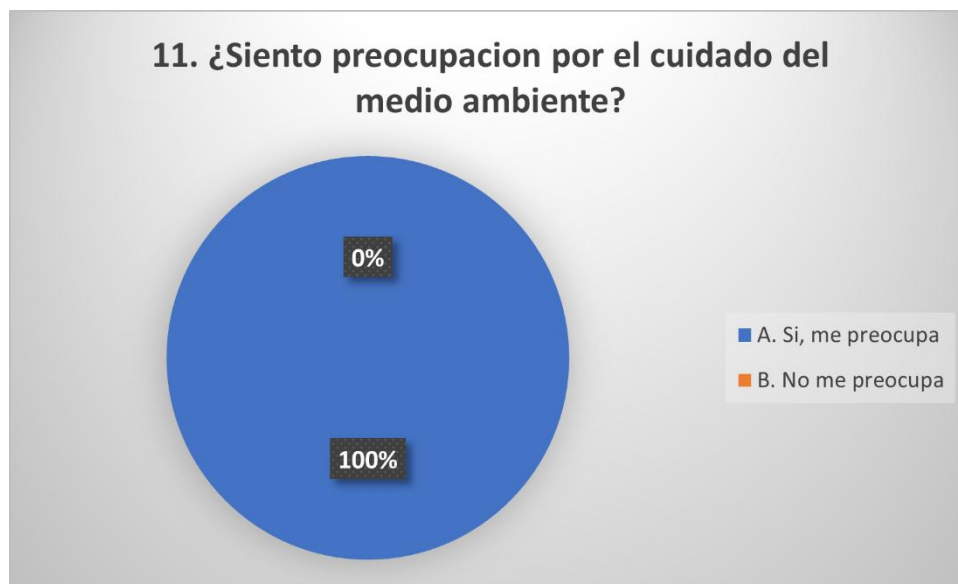
*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 10, 2025*



Todos los participantes afirman respetar la naturaleza durante sus salidas, lo que demuestra un compromiso generalizado con la conservación

**Figura 26**

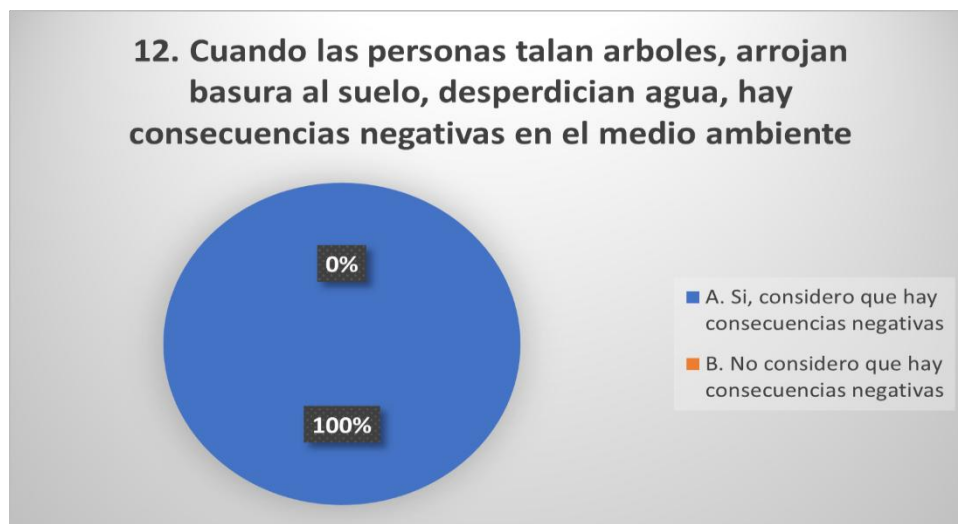
*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 11, 2025*



La totalidad de los participantes muestra preocupación confirmando que el proyecto logro sensibilizarlos sobre la importancia del tema.

**Figura 27**

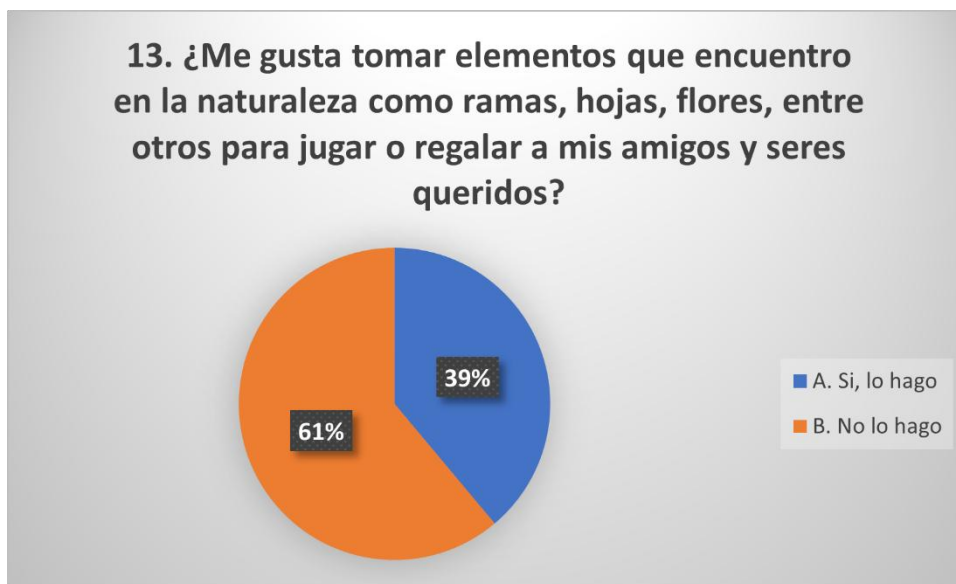
*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 12, 2025*



Todos reconocen las consecuencias negativas, lo que indica una comprensión sólida de los impactos ambientales

**Figura 28**

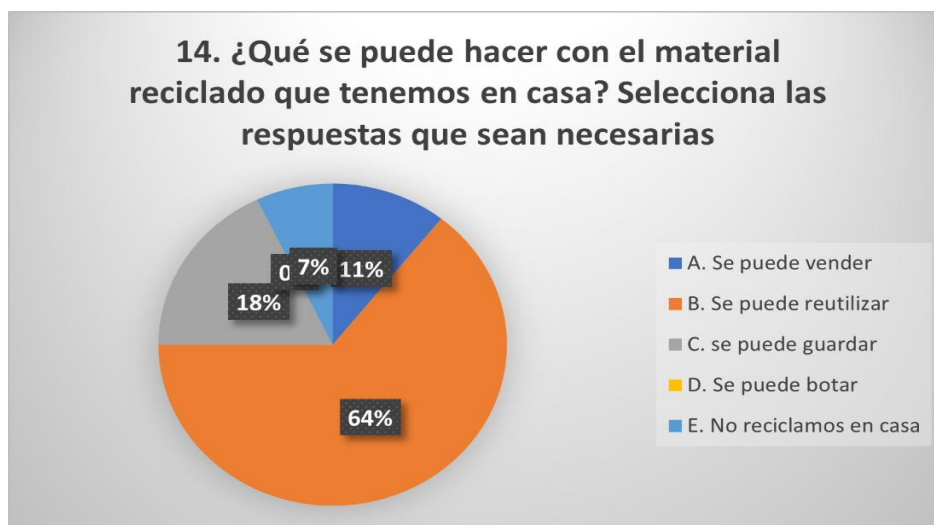
*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 13, 2025*



La mayoría evita tomar elementos naturales, lo que sugiere conciencia sobre la importancia de no alterar los ecosistemas. Sin embargo, un grupo aún lo hace, lo que podría requerir más educación ambiental al respecto.

**Figura 29**

*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 14, 2025*



La opción más elegida fue la de “reutilizar” seguida de “guardar” y “vender”. Esto muestra una preferencia por la reutilización, aunque algunas respuestas indican desconocimiento o falta de práctica.

**Figura 30**

*Cuestionario de evaluación de conocimientos, actitudes y comportamientos de educación ambiental. Pregunta 15, 2025*



La mayoría no cuida activamente a estos animales, lo que podría reflejar una falta de conexión emocional o conocimiento sobre su importancia ecológica.

**Confiabilidad Del Instrumento (Encuesta)**

**Tabla 1**

*Estadísticas de fiabilidad Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,631	0,563	4

*Nota:* Interpretación Alfa.  $\geq 0,09$  Excelente. 0,80 – 0,89 Bueno. 0,70 – 0,70 Aceptable. 0,60 – 0,69 Cuestionable.  $< 0,60$  Pobre.

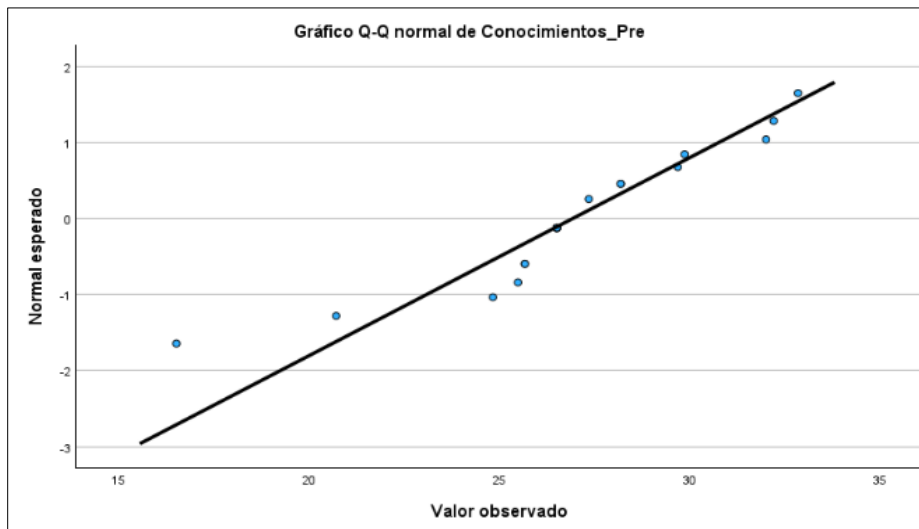
El Alfa de Cronbach mide la consistencia interna del conjunto de ítems, es decir, qué tan bien están relacionados entre sí para medir lo que desean evaluar. El valor de 0.631 indica una fiabilidad cuestionable, es decir, los ítems están algo relacionados, pero no lo suficiente como para afirmar una alta consistencia. En este caso la investigación comprende que, si bien el instrumento requiere ajustes para mejorar su consistencia interna, es un insumo inicial que puede abrir la puerta a nuevas investigaciones que refuercen su estructura. Para el caso de la interpretación de resultados se realizará el análisis inferencial para determinar los efectos de la intervención que puedan indicar las encuestas pre y post y se complementará la información con los análisis cualitativos de los diarios de campo y los ejercicios de evaluación de la propuesta de intervención, productos obtenidos de las interacciones con la población durante la intervención.

### *Análisis Inferencial*

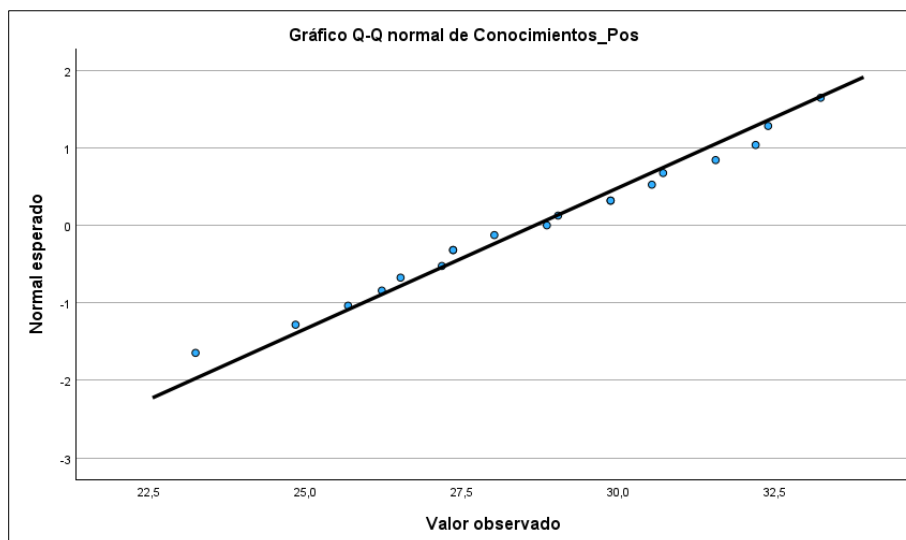
**Pruebas Normalidad Datos, Gráficos Q-Q (Quantile-Quantile).** Los gráficos Q-Q se utilizan para evaluar visualmente si los datos siguen una distribución normal. La línea negra diagonal indica el comportamiento normal que podrían tener los datos según los cuantiles teóricos y los valores de los datos de cada variable. Los puntos azules representan los datos reales, (agrupados o superpuestos). Para la interpretación se considera que, si los puntos azules se acercan bastante a la línea diagonal, puede entenderse que siguen una distribución normal (hipótesis nula), de lo contrario el gráfico permitiría aceptar la hipótesis alternativa (los datos no tienen una distribución normal).

**Figura 31**

*Gráfico Q-Q de apartado de conocimientos del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales primera aplicación a estudiantes*

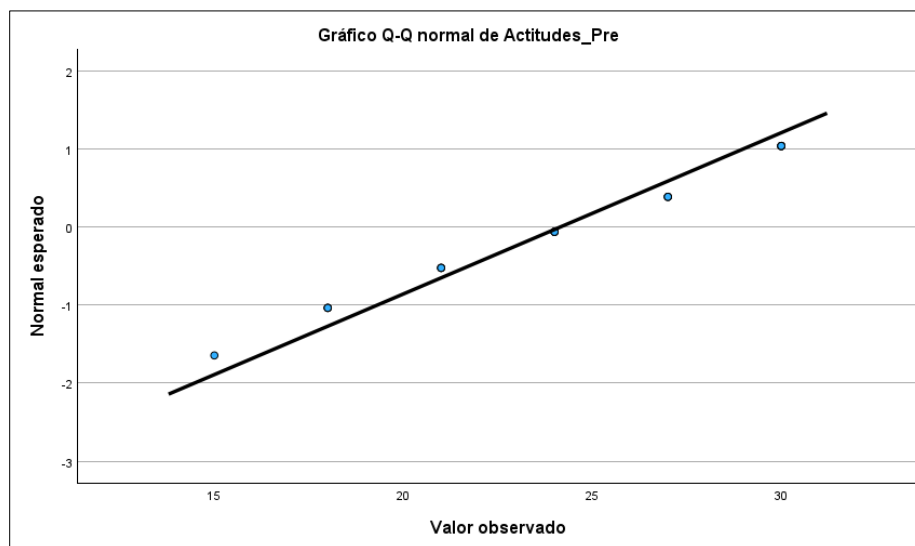
**Figura 32**

*Gráfico Q-Q de apartado de conocimientos del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales ultima aplicación a estudiantes.*

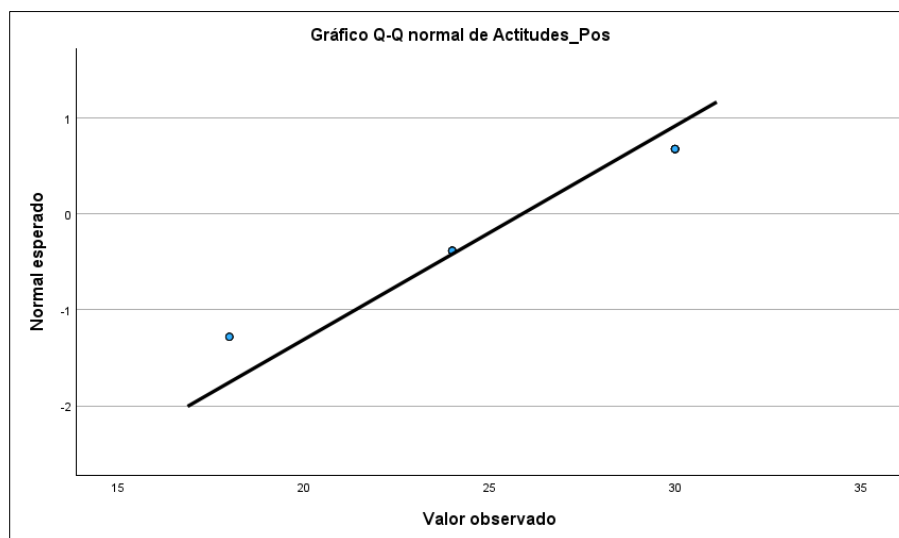


**Figura 33**

*Gráfico Q-Q de apartado de actitudes del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales primera aplicación a estudiantes.*

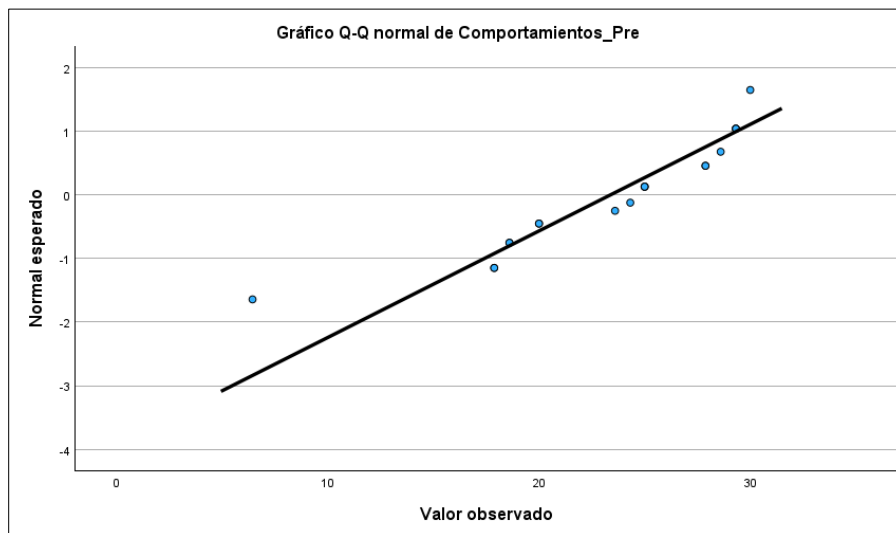
**Figura 34**

*Gráfico Q-Q de apartado de actitudes del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales ultima aplicación a estudiantes.*

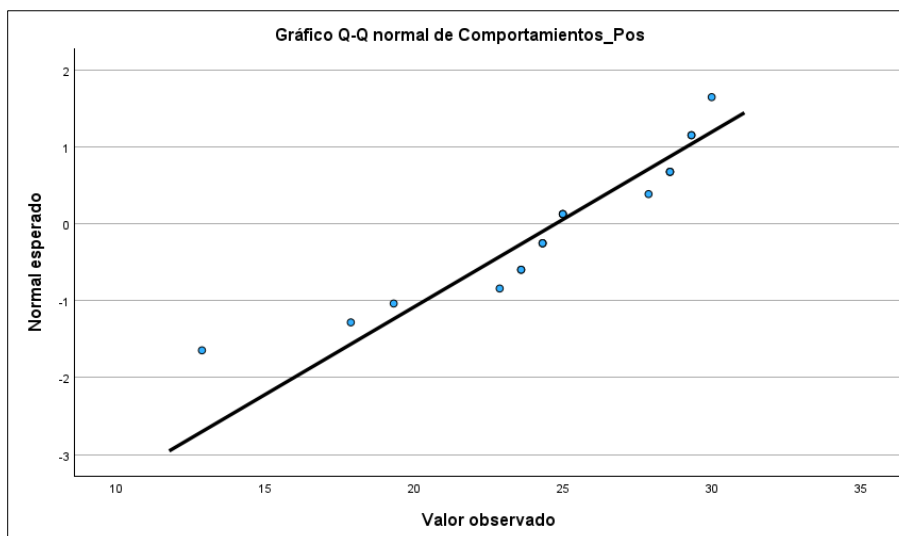


**Figura 35**

*Gráfico Q-Q de apartado de conocimientos del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales primera aplicación a estudiantes.*

**Figura 36**

*Gráfico Q-Q de apartado de conocimientos del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales ultima aplicación a estudiantes.*



**Figura 37**

Gráfico Q-Q del total del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales primera aplicación a estudiantes.

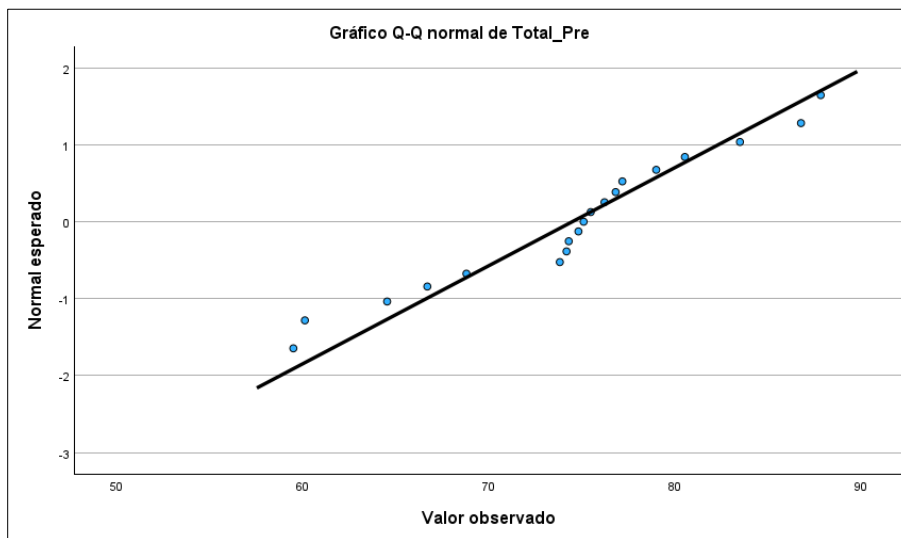
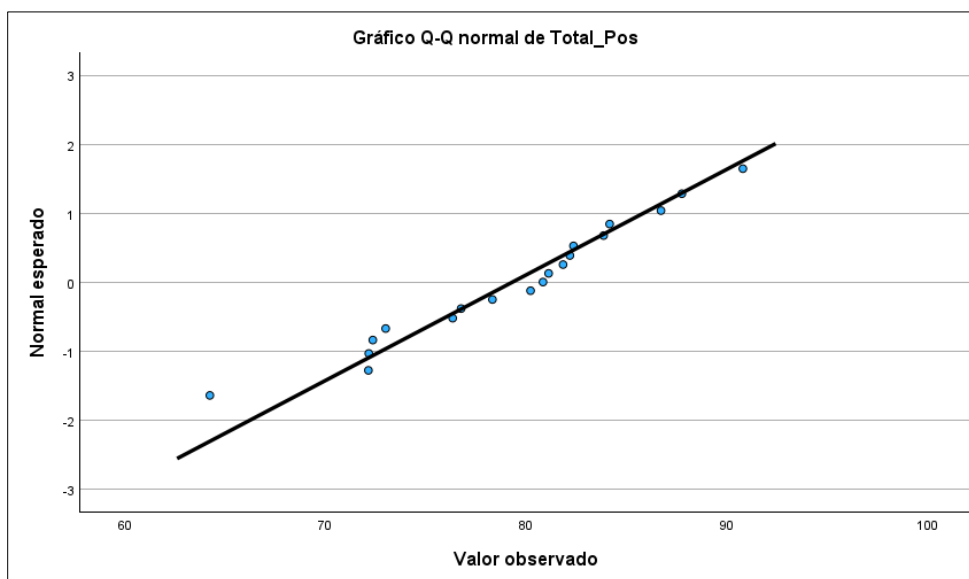
**Figura 38**

Gráfico Q-Q del total del cuestionario de evaluación de actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales ultima aplicación a estudiantes.



La interpretación de los gráficos se confirma con la prueba Shapiro Wilk.

**Prueba De Normalidad De Shapiro Wilk.** Para determinar si las variables consideradas en la encuesta cumplen con la distribución de los datos, se implementa la prueba de normalidad

de Shapiro Wilk tanto a la encuesta pre – intervención, como a la encuesta post – intervención. Las pruebas de normalidad permiten realizar una elección acorde del procedimiento de análisis (paramétrico o no paramétrico) de las variables, en este caso, conocimientos, actitudes, comportamientos y la suma total de las tres variables que enmarcaría los elementos constituyentes de la categoría Educación Ambiental. A continuación, la tabla 2 presenta los resultados de dicho análisis.

**Tabla 2**

*Prueba normalidad Shapiro Wilk*

Variable	Pretest (n:19)			Postest (n:19)		
	Estadístico	N	P Valor	Estadístico	N	P Valor
<b>Conocimientos</b>	0,903	19	0,055	0,980	19	0,948
<b>Actitudes</b>	0,911	19	0,076	0,777	19	0,001
<b>Comportamientos</b>	0,870	19	0,015	0,881	19	0,023
<b>Total</b>	0,949	19	0,379	0,969	19	0,766

*Nota:* Si el valor Sig. (p) > 0.05 → Se asume normalidad (no hay evidencia para decir que los datos no son normales).

Para comprender la información de la tabla, es preciso indicar que una variable sigue una distribución normal si su valor de significancia (p) es mayor a 0,05, lo que indica que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de normalidad.

- Hipótesis Nula: Los datos tienen una distribución normal.
- Hipótesis Alterna: Los datos no tienen una distribución normal.

De esta manera se obtiene que, las variables actitudes y comportamientos no presentan distribución normal en al menos uno de los momentos de medición (pre o post) y las variables conocimientos y total sí presentan distribución normal en ambos momentos, por tanto, para las dos mencionadas inicialmente se justifica el uso de la prueba T Student la cual se utiliza para analizar los cambios antes y después de la intervención. Y, para las variables de actitudes y comportamientos se implementará la prueba de Wilcoxon para el mismo efecto, dado que la distribución de datos no es normal.

La tabla 3 explica gráficamente la información indicada anteriormente.

**Tabla 3**

*Interpretación prueba Shapiro Wilk por variable*

Variable	Pretest (p)	¿Normal?	Postest (p)	¿Normal?	Prueba Recomendada	
Conocimientos	0,055	✓ Sí	0,948	✓ Sí	Paramétrica	T Student
Actitudes	0,076	✓ Sí	0,001	✗ No	No Paramétrica	Wilcoxon
Comportamientos	0,015	✗ No	0,023	✗ No	No Paramétrica	Wilcoxon
Totales	0,379	✓ Sí	0,766	✓ Sí	Paramétrica	T Student

**Pruebas Para Determinar Diferencias Significativas Entre Pretest Y Postest.**

**Tabla 4**

*Prueba T-Student diferencias entre pretest y postest variables conocimientos y puntajes totales*

	Diferencias emparejadas					Significación		
	Media	Desv. estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		T	gl	P de dos factores
				Inferior	Superior			
Conocimientos								
Pre – Conocimientos	-1,72	5,00	1,15	-4,14	0,69	-1,50	18	0,15
Pos								
Total Pre – Total Pos	-4,82	7,93	1,82	-8,64	-0,99	-2,65	18	0,016

---

Si  $p < 0.05$  La diferencia es estadísticamente significativa

---

Se realizó una prueba t de muestras emparejadas para determinar si existieron diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones obtenidas antes y después de la intervención para las dimensiones que tuvieron una distribución de datos normal, conocimientos los totales de la encuesta (ver tabla 3). En conocimientos, la media post fue superior a la pre, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa,  $p = 0.15$ , Sin embargo, el puntaje total del instrumento mostró una diferencia significativa  $p = 0.016$ , lo que sugiere una mejora global tras la intervención.

Ahora bien, dado que las variables relacionadas con actitudes y comportamientos no presentaron una distribución normal en la prueba de normalidad, se optó por utilizar una prueba no paramétrica para evaluar los cambios entre los momentos pre y post intervención. La prueba de rangos con signo de Wilcoxon fue seleccionada por ser adecuada para comparar dos mediciones relacionadas (emparejadas) cuando no se cumple el supuesto de normalidad, especialmente en muestras pequeñas.

La prueba de Wilcoxon analiza si existen diferencias significativas en las medianas de dos muestras relacionadas, considerando tanto la magnitud como la dirección de los cambios. Se enfoca en los rangos de las diferencias entre pares de valores (pre y post) y es sensible a cambios sistemáticos. La tabla 5 muestra los resultados de dicha prueba.

**Tabla 5**

*Prueba Wilcoxon diferencias pretest y posttest variables actitudes y comportamientos.*

	Rangos			Estadísticos De Prueba		
		N	Rango promedio	Suma rangos	Z	Sig. asin. (bilateral)
<b>Actitudes Pos – Actitudes Pre</b>	Rangos negativos	4 <sup>a</sup>	7,50	30,00	-1,440b	0,15

	Rangos positivos	10 <sup>b</sup>	7,50	75,00		
	Empates	5 <sup>c</sup>				
	Total	19				
<b>Comportamientos Pos – Comportamientos Pre</b>	Rangos negativos	6 <sup>d</sup>	7,75	46,50	-,772b	0,44
	Rangos positivos	9 <sup>e</sup>	8,17	73,50		
	Empates	4 <sup>f</sup>				
	Total	19				

*Nota:* Sig < 0,05: La diferencia es estadísticamente significativa. Sig ≥ 0,05: La diferencia no es significativa

Para la variable Actitudes (Actitudes Pos – Actitudes Pre), se obtuvo un valor de  $Z = -1,440$  con una significancia bilateral ( $p = 0,150$ ). Para la variable Comportamientos Pos – Comportamientos Pre), el valor fue  $Z = -0,772$  con una significancia bilateral ( $p = 0,440$ ). En ambos casos, los valores de  $p$  son mayores a 0,05, por lo que no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones antes y después de la intervención. Aunque los valores negativos de  $Z$  indican una tendencia a la mejora en el postest, esta, no alcanza significancia estadística.

### ***Estadísticos Para El Cálculo Del Tamaño Del Efecto***

Para complementar la información obtenida con las pruebas T y Wilcoxon, se realiza el cálculo del tamaño del efecto con las pruebas  $d$  de Cohen y la respectiva corrección de Hedges que aplican para datos con y sin distribución normal respectivamente.

### **Tabla 6**

*Tamaño del efecto de la intervención en las variables objeto.*

<b>Tamaños de efecto de muestras emparejadas</b>					
		Standardizer <sup>a</sup>	Estimación de puntos	Intervalo de confianza al 95%	
				Inferior	Superior
Conocimientos Pre – Conocimientos Pos	d de Cohen	5,0023	-0,345	-0,804	0,123
	corrección de Hedges	5,2235	-0,330	-0,770	0,118
Actitudes Pre – Actitudes Pos	d de Cohen	4,724	-0,368	-0,828	0,102
	corrección de Hedges	4,933	-0,352	-0,793	0,098
Comportamientos Pre – Comportamientos Pos	d de Cohen	7,5264	-0,180	-0,631	0,275
	corrección de Hedges	7,8592	-0,173	-0,605	0,264
Total_Pre - Total_Pos	d de Cohen	7,9342	-0,607	-1,091	-0,109
	corrección de Hedges	8,2851	-0,582	-1,045	-0,105

*Nota:* 0.2: Tamaño del efecto pequeño. 0.5: Tamaño del efecto mediano. 0.8 o más: Tamaño del efecto grande.

Los resultados de los datos indican efectos pequeños de la intervención en las variables de conocimientos actitudes y comportamientos, lo cual sugiere mejoras leves en estas categorías. A diferencia y respaldando la información de la prueba t para los totales en los resultados de las encuestas pre y post, de forma global la intervención tuvo un efecto mediano sobre la educación ambiental de la población. En conclusión, estos tamaños del efecto sugieren un impacto práctico potencial que podría reforzarse con un tamaño muestral mayor o mejoras en la confiabilidad del instrumento.

En contraste el análisis comparativo de las respuestas a la pregunta 4 del cuestionario (Ver anexo 5) relacionada con la clasificación de residuos antes y después de la intervención reto

verde evidencia una mejora significativa en la capacidad de los estudiantes para identificar correctamente los contenedores apropiados para cada tipo de desecho. En el cuestionario diagnóstico se observaron errores frecuentes en la asociación de materiales como plásticos, vidrios y orgánicos con sus respectivas canecas (verde, blanca y negra), con respuestas que reflejan confusión conceptual como vincular envases de vidrio con la caneca de residuos ordinarios (negra). Tras la implementación de las actividades lúdico deportivas que incluyeron juegos de rol con materiales reciclados y circuitos de separación de residuos más del 50% de los estudiantes evaluados mostraron una clasificación precisa en el postest.

Estos resultados se complementan con los registros cualitativos de los diarios de campo donde se documentó que los niños, durante las actividades de reto verde corregían activamente a sus compañeros cuando cometían errores en la disposición de residuos, demostrando no solo un aprendizaje mecánico sino una apropiación del conocimiento. La mejora es particularmente notable en elementos como el papel y el cartón que en el pretest eran frecuentemente asignados a la caneca incorrecta, mientras que en el postest la mayoría de los estudiantes los asociaron correctamente con la caneca blanca.

## Discusión

Posterior a la realización de la intervención de la propuesta lúdico deportiva Reto verde, haciendo un contraste con los antecedentes expuestos se evidencia consistentemente que las estrategias lúdico deportivas constituyen un enfoque pedagógico altamente efectivo para fomentar la educación ambiental como lo evidencian múltiples investigaciones realizadas en diversos contextos.

Duarte (2009) y Arango (2014) establecieron que la integración del deporte y la actividad física con componentes ecológicos genera mayor sensibilidad ambiental, mientras que Reina y Carrera (2014), Sarabia (2015) y Cano (2015) comprobaron que el uso creativo de materiales reciclados en actividades físicas no solo resuelve problemas de infraestructura, sino que además promueve hábitos sostenibles entre los participantes. Sin embargo, estos estudios presentan limitaciones significativas, pues por un lado se han centrado predominantemente en poblaciones universitarias (Duarte, 2009; Abellán, 2020) o adolescentes (Bautista, 2018; Hernández, 2020) descuidando el potencial de la educación ambiental en niños y niñas de primaria, etapa crucial para la formación de valores ecológicos según Villamil (2018) y Espitia et al. (2020).

Por otro lado muchas intervenciones han sido de corta duración y carecen de mecanismos para evaluar impactos a largo plazo como en el caso de Bautista (2018) cuya intervención de seis meses mostro mejoras en sensibilización ambiental, pero sin seguimiento posterior, o Sanchez (2019) cuya propuesta pedagógica se implementó en un periodo corto sin evaluar su sostenibilidad. Frente a estas limitaciones Reto verde propone una intervención integral dirigida específicamente a niños de 8 a 12 años, que combina sistemáticamente tres dimensiones; la adquisición de conocimientos ambientales mediante juegos temáticos y actividades deportivas adaptadas, el desarrollo de actitudes proambientales a través de reflexiones guiadas y trabajo colaborativo y la promoción de comportamientos sostenibles en retos prácticos de reciclaje y conservación.

A diferencia de estudios como los de Baena y Granero (2014) que midieron actitudes ambientales mediante escalas estandarizadas en intervenciones de corto plazo, o Chalco y Robles (2014) cuyo enfoque correlacional no permitió una comprensión profunda de los procesos de cambio, reto verde se propone evaluaciones periódicas que incluyeron no solo mediciones

cuantitativas como el cuestionario, sino también cualitativas con diarios de campo, grupos focales y entrevistas semiestructuradas. Este diseño mixto permitió capturar no solo el crecimiento en conocimientos ambientales, sino también la internalización de valores ecológicos y la adopción de prácticas sostenibles en el entorno familiar, un aspecto crítico que estudios como los de Espitia et al. (2020) abordaron de manera limitada al centrarse únicamente en talleres escolares.

Ahora, si se habla de metodología, supera las limitaciones de estudios previos al adoptar un diseño mixto con predominancia en el enfoque cualitativo que permite tanto medir objetivamente los aprendizajes como comprender los procesos de cambio actitudinal abordando así la crítica frecuente sobre la desconexión entre conocimiento y acción ambiental (Camacho y Jaimes 2016). Además, incorpora elementos innovadores como la adaptación del modelo de educación aventura (Baena, 2011; González et al., 2022) aplicado aquí en un contexto urbano mediante salidas ecológicas y simulaciones de crisis ambientales y el uso estratégico de TIC, siguiendo las sugerencias de Rengifo et al. (2012), quienes destacaron su potencial para reforzar aprendizajes mediante apps interactivas y gamificación.

Mientras que investigaciones como las de Pascuas et al. (2016) se limitaron a análisis teóricos sin intervención práctica o las de Rodríguez et al. (2020) se enfocaron en evaluar impactos negativos de actividades deportivas en entornos naturales sin proponer soluciones pedagógicas, el enfoque comunitario de reto verde al incluir talleres para padres y docentes responde a la necesidad identificada por Bautista (2018) y Espitia et al. (2020) de involucrar a todos los actores educativos para garantizar la sostenibilidad de los resultados.

Aunque el proyecto enfrenta desafíos inherentes como la escalabilidad y la necesidad de adaptación a diferentes contextos institucionales, problema señalado por Bolívar et al. (2023) representa un avance significativo al ofrecer un modelo holístico, fundamentado empíricamente y específicamente diseñado para la educación ambiental en la infancia, llenando así un vacío importante en la literatura existente y proponiendo nuevas líneas de investigación sobre intervenciones educativas integrales en sostenibilidad. A diferencia de investigaciones como las de Malusin (2024) centradas en efectos emocionales puntuales o las de García y Lizandra (2022) limitadas a la convivencia escolar.

Reto verde integra dimensiones cognitivas, actitudinales y conductuales con un seguimiento prolongado, proponiendo nuevas líneas de investigación sobre intervenciones educativas integrales en sostenibilidad. Futuros estudios podrían explorar por ejemplo la replicabilidad del modelo en zonas rurales o su articulación con políticas públicas, un aspecto aún pendiente en la mayoría de los antecedentes revisados.

## Conclusiones

El proyecto propuesta lúdico deportiva para el fortalecimiento de actitudes, conocimientos y comportamientos de educación ambiental en la comunidad educativa el Hato en la Calera, logro cumplir con sus objetivos tanto general como específicos evidenciando un impacto positivo en la institución educativa específicamente los niños y niñas de grado quinto, a través de la intervención reto verde: deporte y diversión sostenible.

Realizando un contraste con los resultados obtenidos, los antecedentes teóricos, las observaciones registradas en diarios de campo y la entrevista final realizada a la docente encargada de grado quinto la cual resalta los cambios observados son los siguientes:

Se evidencia un impacto en los conocimientos, actitudes y comportamientos ambientales, aunque el cuestionario aplicado mostro un efecto cuestionable en términos estadísticos, los diarios de campo y la entrevista final confirman una mejora significativa en la conciencia ambiental de los participantes. La docente destaco que tras la intervención los estudiantes mostraron mayor interés en temas como el reciclaje, el cuidado del agua y la conservación de los espacios verdes, esto coincide directamente con las problemáticas iniciales identificadas en las entrevistas diagnosticas, como la falta de separación de residuos, el uso inadecuado de zonas naturales y la escasa sensibilización ecológica.

La docente resalto que las actividades propuestas como la fabricación de elementos deportivos con material reciclado y los retos ecológicos no solo motivaron a los estudiantes, sino que también generaron un cambio en sus hábitos, se evidencio que los niños comenzaron a reutilizar materiales en el aula y posiblemente en sus hogares así como a corregir a sus compañeros cuando no separan correctamente los residuos.

La intervención logro involucrar no solo a los estudiantes sino también a padres de familia otros docentes de la institución, creando un sentido de responsabilidad compartida. Los diarios de campo registraron que después de las actividades se redujo significativamente la basura en zonas comunes y los niños y niñas asumieron roles de liderazgo en campañas de limpieza. Aspecto que coincide con lo planteado por la Política Nacional de Educación ambiental la cual destaca la importancia de abordar la educación ambiental desde un enfoque colectivo.

La propuesta no solo complemento los Proyectos Ambientales escolares PRAE, sino que también inspiro a la institución a replicar las estrategias en otros cursos, se evidencio interés por las docentes en darle continuidad al proyecto integrando más actividades deportivas y ecológicas en el currículo de básica primaria.

En recomendaciones para futuras intervenciones se sugiere mejorar la confiabilidad del instrumento de medición para obtener datos más precisos, también extender a más grados y sedes incluyendo la comunidad en general, se sugiere incorporar la propuesta reto verde como parte del plan de estudios para garantizar su sostenibilidad, esto incluye realizar seguimientos periódicos de la intervención.

## Referencias

- Abellán, J. (2020). El material reciclado y/o autoconstruido como respuesta a las necesidades educativas especiales en Educación Física. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 22, 253-266. Recuperado de [El material reciclado y/o autoconstruido como respuesta a las necesidades educativas especiales en Educación Física | Ágora para la Educación Física y el Deporte](#)
- Álvarez, P., & Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. *implicaciones para la educación ambiental. Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 245-260. Recuperado de [Actitudes ambientales y conductas sostenibles: implicados para la educación ambiental](#)
- Ambiental, E. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Recuperado de <https://www.uco.edu.co/extension/prau/Biblioteca%20Marco%20Normativo/Politica%20Nacional%20Educacion%20Ambiental.pdf>
- Arango, E. A. (2014). El reconocimiento y la educación ambiental un reto para la sensibilidad de la sociedad desde la educación física. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12209/2729>.
- Baena-Extremera, A. (2011). Programas didácticos para Educación Física a través de la Educación de Aventura. *Espiral*, 4(7), 3-13. Recuperado de <http://www.cepcuevasolula.es/espiral>.
- Baena-Extremera, A., & Granero-Gallegos, A. (2014). Estudio cuasi-experimental sobre actitudes de educación ambiental en Educación Física. (Quasi-experimental study on attitudes of environmental education in physical education). *Cultura, ciencia y deporte*, 9, 25-33. <https://doi.org/10.12800/ccd.v9i25.386>
- Baquero, C. A. & Becerra, G. (2015). Juegos cooperativos con material alternativo, opción de la educación física para desarrollar un pensamiento ecológico. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12209/2815>
- Bautista, C. M. (2018). Salvador del planeta. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12209/9740>.
- Bolívar, J., Rojas, H., & Assiz, L. (2023). Estrategia de educación ambiental orientada a promover prácticas sostenibles en la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la ciudad de Bogotá, Distrito Capital en Colombia [Trabajo de grado, Fundación

- Universitaria del Área Andina]. Repositorio Institucional Areandina.  
<https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/5678>
- Braun, V. & Clarke, V. (2012) Thematic analysis. In H. Cooper, P. M. Camic, D.L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds), *APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2: Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 57-71). Washington, DC: American Psychological Association.
- Cagigal, J. M. (1984). ¿La educación física, ciencia? *Educación Física y Deporte*, 6(2-3), 49–58.  
<https://doi.org/10.17533/udea.efyd.4716>
- Camacho, D. E., y Jaimes, N. E. (2016). Relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería. *Luna Azul*, (43), 341–353.  
<https://doi.org/10.17151/luaz.2016.43.15>
- Cano, L. P. (2015). Elaboración de material didáctico para las clases de educación física, a partir de la utilización de elementos reciclables como estrategia de innovación pedagógica y de conservación del medio ambiente, en la sede La Vega, de la Institución Educativa Jaime Campos Jácome del municipio de Macanal [Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional UPN. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/2751>
- Cantú-Martínez, P. C. (2014). Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad. *Revista electrónica EDUCARE*, 18(3), 39-52.  
<http://dx.doi.org/10.15359/ree.18-3.3>
- Chalco, L. N., & Robles, L. A. (2014). Educación ambiental y desarrollo de actitudes para la conservación del medio ambiente en los estudiantes de las instituciones educativas de la Red N° 08, UGEL N° 05 de SJL, Lima, 2014 [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/9224>
- Corchete, S. (1987). Educación ambiental en el medio rural (Hojas Divulgadoras, Núm. 17/87). *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Servicio de Extensión Agraria*.  
[https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd\\_1987\\_17.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd_1987_17.pdf)
- Corrales, A. R. (2010). Trabajar la educación ambiental desde la educación física. *Hekademos*, (5), 45–64. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3286892.pdf>
- Decreto 1743 de 1994. por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el

- Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. Agosto 3 de 1994. D.O. No. 41476. (Colombia)
- Díaz, J. C. (2022). Revisión bibliográfica sobre la actividad física en el medio natural para el desarrollo de las emociones en educación secundaria [Tesis de maestría, Universidad de la Laguna]. Recuperado de [Revisión bibliográfica sobre la actividad física en el medio natural para el desarrollo de las emociones en educación secundaria](#)
- Duarte, R. (2009). El deporte y la recreación como medios para la educación ambiental: La experiencia de cátedra ambiental en la Facultad de Ciencias del Deporte. *Gestión y Ambiente*, 12(3), 137–146. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/37427>
- Elliott, J. (2005). *El cambio educativo desde la investigación-acción* (P. Manzano, Trad., 4.<sup>a</sup> ed.). Ediciones Morata. <https://ie42003cgalbarracin.edu.pe/biblioteca/LIBR-NIV319012023173210.pdf>
- Espitia, D., Atencio, M., & Hawasly, R. (2020). Estrategia didáctica haciendo uso de materiales educativos elaborados con residuos reciclables para el desarrollo de valores ambientales en el grado preescolar [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomás]. Recuperado de [Vista Equipo: Estrategia didáctica haciendo uso de materiales educativos elaborados con residuos reciclables para el desarrollo de valores ambiental en el grado preescolar de la Institución educativa junin del municipio de Tierralta Córdoba](#)
- Febles, M. (2004). Sobre la necesidad de la formación de una conciencia ambiental [Tesis de licenciatura, Universidad de La Habana, Facultad de Psicología]. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/1055/1/TFLACSO-2004AAG.pdf>
- Ferrando, M. (1990). *Sociología del deporte: Consideraciones generales*. Madrid: Alianza Editorial. [Sociología Del Deporte PDF | PDF | Sociología | Teoría](#)
- García, R., & Lizandra, J. (2022). La hibridación de los modelos pedagógicos de aprendizaje cooperativo y educación aventura como estrategia didáctica para la mejora de la convivencia y la gestión de conflictos en el aula: una experiencia práctica desde las clases de educación física y tutoría. *Retos*, (43), 1037–1048. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.86289>
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2021). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, 56(5), 732-748. <https://doi.org/10.1002/ijop.12734>

- González, A. (2003). Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales. *Islas*, (138), 125–135. <https://islas.uclv.edu.cu/index.php/islas/article/view/572>
- González-Rivas, R. A., Zueck Enríquez, M. D. C., Baena-Extremera, A., Marín Uribe, R., Soto Valenzuela, M. C., & Irigoyen Gutiérrez, H. E. (2021). Desarrollo de competencias en educadores físicos en formación a través de la inclusión de programas de educación aventura en México. *Retos*, 42, 126–135. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.85840>
- González-Rivas, R., Núñez-Enríquez, O., Ramírez-García, A., & Alaniz-Bernal, C. (2022). Inclusión del modelo emergente de Educación Aventura en la Educación Física en México. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 23(1), enero-junio, 1-13. <http://doi.org/10.29035/rcaf.23.1.5>
- Guterman, T. (s/f). Concepto, características, orientaciones y clasificaciones del deporte actual. Efdportes.com. Recuperado el 8 de septiembre de 2024, de [Concepto, características, orientaciones y clasificaciones del deporte actual](#)
- Hall, J. A. (2021). Experiencia didáctica en Educación Física para la mejora de actitudes hacia el cuidado del medio ambiente utilizando como recurso papel y cartón reciclado en futuros profesionales de la actividad física y deporte. *Espiral*, 14 (29), 113-123 Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8058540>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *Metodología de la investigación* (6.ª ed., p. 22). McGraw-Hill. [https://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/981/Investigacion\\_sampieri\\_6a\\_ED.pdf](https://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/981/Investigacion_sampieri_6a_ED.pdf)
- Hernández, J. (2020). Desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de octavo grado del instituto integrado de comercio Camilo Torres del Municipio de el Playón [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. [Desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de octavo grado Del Instituto Integrado de Comercio Camilo Torres del municipio de el Playón](#)
- Holahan, C. J. (1991). Psicología ambiental: Un enfoque general (M. A. Vallejo Vizcarra, Trad.). *Limusa*. Recuperado de <https://archive.org/details/environmentalpsy0000hola>

- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa* (3.<sup>a</sup> ed.). Editorial Graó. Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>
- Ley 1098 de 2006. por la cual se expide el Código de Infancia y Adolescencia. Diario Oficial No. 46.446.
- Ley 115 de 1994. por la cual se expide la Ley General de Educación. Febrero 8 de 1994. D.O. No. 41.214. (Colombia)
- Ley 1549 de 2012. por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Julio 5 del 2012 .D.O. No. 48482. (Colombia)
- Llorente, B. (2000). La coeducación en el deporte en edad escolar. *Diputación Foral de Bizkaia*. Recuperado de [https://www.bizkaia.eus/kultura/kirolak/pdf/ca\\_CoeducacionDeporte.pdf](https://www.bizkaia.eus/kultura/kirolak/pdf/ca_CoeducacionDeporte.pdf)
- Lozada, I., & Romero, E. V. (2024). Una metodología para la educación ambiental, desde la clase de Educación Física, *19*(2), e1579. Recuperado de <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1579>
- Machota , V. E. (2014). El triatlón: una propuesta de actividad física en el medio natural. *Espiral*, 7(15), 28-35. Recuperado de <http://www.cepcuevasolula.es/espiral>
- Malusin, L. S. (2024). El modelo de educación aventura en el estado emocional de estudiantes de Educación General Básica Superior [Bachelor's thesis, Carrera Pedagogía de la Actividad Física y Deporte]. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/40316>
- Mendoza, G. (2017). La lúdica y el deporte como estrategia de integración social en instituciones educativas [Trabajo de grado de especialización, Fundación Universitaria Los Libertadores]. Repositorio Institucional Fundación Universitaria Los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1138/mendozagustavo2017.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2005, agosto-septiembre). Altablero (No. 36). <https://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalue-31665.html>
- Montenegro, M. (2004). La investigación acción participativa. Introducción a la Psicología Comunitaria (pp. 135–165). Editorial UOC. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3757669>

- Pascuas, Y. S., Correa, L., & Marlés, C. (2016). Desafíos para asumir la educación y la cultura ambiental. *Horizontes Pedagógicos*, 18(1), 34–42.  
<https://horizontespedagogicos.iberro.edu.co/article/view/18103>
- Ponte de Chacín, C. (2008). Manejo integrado de residuos sólidos: Programa de reciclaje. Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista de Investigación*, 32(63), 173–200.  
[https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142008000100010](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000100010)
- Prada, E. A. (2013). Conciencia, concientización y educación ambiental: conceptos y relaciones. *Revista Científica General José María Córdova*, 11(13), 123–138.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5894306.pdf>
- Prado, J. R., & Albarrán, L. (2023). La educación física en la sociedad contemporánea. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, (81), 32–45.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8855998.pdf>
- Reina, F. N., & Carrera, L. G. (2014). Material reciclado que utilizan en el aprendizaje de la asignatura de Educación Física con los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior 17 de Julio de la ciudad de Ibarra en el año 2011-2012 [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Digital UTN.  
<https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/3900>
- Rengifo, B. A., Quitiaquez, L., & Mora, F. J. (2012). La educación ambiental: una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. Ponencia presentada en el XII Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona. <https://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>
- Rivera, J. R., & Tolentino, J. P. (2013). Actitudes para el cuidado del medio ambiente en estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio Institucional UNCP.  
<https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/1706>
- Robles Rodríguez, J., Abad Robles, M. T., & Giménez Fuentes-Guerra, F. J. (2009). Concepto, características, orientaciones y clasificaciones del deporte actual. *Entramado*, 8(1), 140-165. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2654/265424601010.pdf>
- Rodríguez, E. H., Olivera, I., & González, C. (2020). El impacto de las actividades físicas en el medio ambiente. *Varona. Revista Científico-Metodológica*, (71), 43–48.  
[https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1992-82382020000200043&script=sci\\_arttext](https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1992-82382020000200043&script=sci_arttext)

- Salguero, A. R. C. (2010). El deporte como elemento educativo indispensable en el área de Educación Física. *EmásF*, (4), 23–36.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3233220.pdf>
- Sánchez, C. A. (2019). Investigación documental ITYAX CAMPER: hierro forjado con fuego. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12209/11654>
- Sarabia, E. V. (2015). Los implementos deportivos reciclados en las clases de educación física de los niños de primero y segundo año de educación básica general en la escuela Julio Enrique Fernández de la parroquia de Izamba, de la ciudad de Ambato [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/12373>
- Secretaria del Deporte. (2020). Lineamientos de Deporte Formativo en el Marco del Covid-19 [Diapositiva de PowerPoint]. Secretaria de Gestión de Riesgos  
[https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/MANUAL-Deporte-en-formaci%C3%B3n-1\\_compressed.pdf](https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/MANUAL-Deporte-en-formaci%C3%B3n-1_compressed.pdf)
- Sullca, C., Pacheco, W., & Rocio, M. (2022). Actitudes y comportamiento ambiental del estudiante universitario: revisión bibliográfica [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/91693>
- Tejada, J., & Sáez, J. (2009). Educación física y educación ambiental. Posibilidades educativas de las actividades en el medio natural. Perspectivas de futuro: la educación al aire libre y el aula naturaleza. *Wanceulen*, (5). Recuperado de  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3224011>
- Universitat Carlemany. (2024). La importancia de promover la educación ambiental en las escuelas. Universitat Carlemany.  
<https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/educacion-ambiental/>
- Valencia Celis, A. U., Rosas Patiño, G., & Sánchez Castillo, V. (2023). La gestión del conocimiento ambiental: propuestas en sistemas de educación. *Bibliotecas*, 19(2), 65–76.  
<https://revistasbnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/654>
- Valenciano, M. (2016). Deporte y educación: Notas sobre el concepto de deporte formativo y su relación con la competición. *Educación Social*, 62, 58-73.  
<https://doi.org/10.7179/ES.2016.V59.01>

- Valencia-Ordóñez, D., Rivas-Tovar, L. A., & Cárdenas-Tapia, M. (2021). Modelos de comportamiento ambiental en estudiantes universitarios. *Revista Universidad y Empresa*, 23(41), 201–229. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10543>
- Valladares, F. E., & Posso, R. J. (2022). Indicadores de la educación ambiental para el profesional del deporte. *Ciencia y Deporte*, 7(1), 45–59. <https://doi.org/10.34982/2223.1773.2022.V7.No1.004>
- Valle, É., & Pulgarín, C. (2023). Promoción de actitudes y prácticas ambientales mediante la implementación de estrategias lúdicas en educación primaria [Trabajo de grado, Universidad de Antioquia]. Repositorio Institucional UdeA. <https://hdl.handle.net/10495/35775>
- Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A. J., Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, A., & Leo-Amador, G. E. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15), 523–528. <https://doi.org/10.19044/esj.2014.v10n15p523>
- Villamil, L. M. (2018). Propuesta didáctica de educación ambiental para el desarrollo de la conciencia y el conocimiento ambiental [Tesis de maestría inédita]. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Bogotá, Colombia. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/988>
- Whitmarsh, L., & Capstick, S. (2022). Perceptions of climate change. *Nature Climate Change*, 12(4), 123–135. <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01325-5>

## Anexos

### Anexo 1. Diarios De Campo De Observación Inicial


<b>Diario De Campo</b> <b>Observación Diagnóstica</b> <i>Proyecto: Propuesta Lúdico-Deportiva Para el Fortalecimiento de Actitudes, Conductas y Comportamientos de Educación Ambiental en los Niños y Niñas de Grado Quinto de la Escuela Rural el Hato la Calera</i>			
<b>Lugar</b>	Escuela rural El Hato	<b>Fecha</b>	9 de octubre 2024
<b>Asignatura O Espacio Observación</b>		<b>Tiempo</b>	
<b>Observadores</b>	Daniela Rodriguez, Cristian Moncada		
<b>Tema</b>			
<b>Docente A Cargo Del Espacio En La Institución</b>		<b>Población</b>	Escuela rural El Hato
Descripción			
<p>Se realiza una primera aproximación a las instalaciones educativas de la escuela rural El Hato ubicado en la Calera, lugar en el cual se realiza la bienvenida por parte de las docentes de grado 5 y 4 respectivamente, quienes realizan un recorrido por las instalaciones, lugar donde se evidencia la existencia de una sala de informáticas, una cafetería, un salón por curso, una caseta donde venden alimentos para los estudiantes y docentes, una sala de profesores, baños para estudiantes y docentes, todo esto en una formación estructural alrededor de la cancha central multipropósito.</p>			

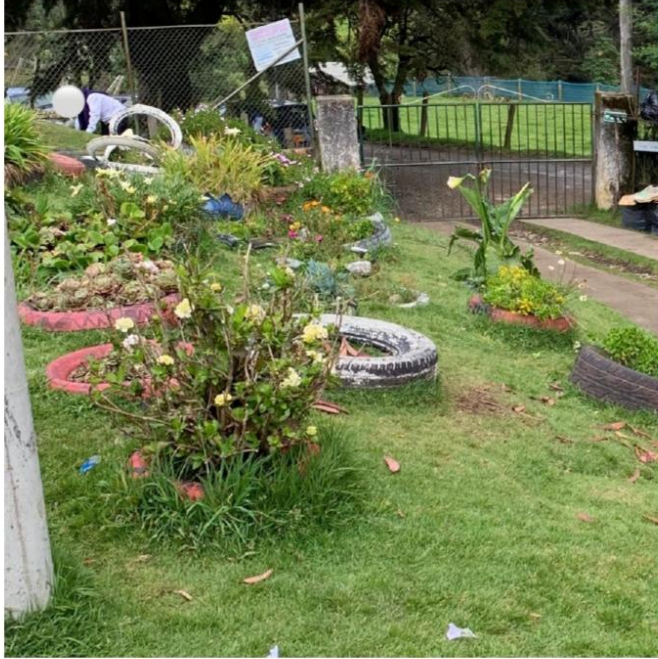
todo esto en una formación estructural alrededor de la cancha central multipropósito.



Con la información suministrada se plantea un total de 180 estudiantes en total en la institución, 8 docentes, 1 persona encargada de la limpieza, personal de la cafetería.

Al finalizar el recorrido por la institución se procede a organizar una próxima aproximación para continuar con la observación para la fecha 14 de octubre para poder ver como es el comportamiento de los estudiantes en el descanso.

<b>Diario De Campo</b>			
<b>Observación Diagnóstica</b>			
<i>Proyecto: Propuesta Lúdico-Deportiva Para el Fortalecimiento de Actitudes, Conductas y Comportamientos de Educación Ambiental en los Niños y Niñas de Grado Quinto de la Escuela Rural el Hato la Calera</i>			
<b>Lugar</b>	Escuela rural El Hato	<b>Fecha</b>	14 de octubre
<b>Asignatura O Espacio Observación</b>	Descanso	<b>Tiempo</b>	
<b>Observadores</b>	Daniela Rodriguez, Cristian Moncada		
<b>Tema</b>			
<b>Docente A Cargo Del Espacio En La Institución</b>		<b>Población</b>	Escuela rural El Hato
<b>Descripción</b>			
<p>Posterior a la primera visita a la institución se plantea una próxima en la cual se plantea la observación de los estudiantes en un ambiente mas cotidiano en este caso el descanso, lugar donde se expresan con naturalidad, todo esto sin que ellos tengan conocimiento de que son observados con el fin de no afectar su comportamiento.</p>			
			
<p>El horario de descanso para la institución es de 10am a 11am contando con 1 hora de receso, los estudiantes corren y juegan en la cancha multipropósito, y sus alrededores, contando con una zona verde donde hay flores.</p>			



Luego de un rato se observa como los estudiantes comienzan a dejar basura en el suelo mientras corren y juegan, mientras que otros utilizan botellas y demás elementos para jugar.



Durante el desarrollo del descanso se observa como algunos estudiantes, a medida que están jugando corren y saltan sobre las flores sin respetarlas adecuadamente, al finalizar la hora de descanso se observa como el patio queda con basura en el suelo mientras los estudiantes corren a sus salones despreocupados.

Se realiza un recorrido por la zonas verdes y se evidencia presencia de basura también en este espacio.

<b>Diario De Campo</b> <b>Observación Diagnóstica</b> <i>Proyecto: Propuesta Lúdico-Deportiva Para el Fortalecimiento de Actitudes, Conductas y Comportamientos de Educación Ambiental en los Niños y Niñas de Grado Quinto de la Escuela Rural el Hato la Calera</i>			
<b>Lugar</b>	Escuela rural El Hato	<b>Fecha</b>	6 de noviembre 2024
<b>Asignatura O Espacio Observación</b>		<b>Tiempo</b>	
<b>Observadores</b>	Daniela Rodríguez, Cristian Moncada		
<b>Tema</b>	Aplicación de un cuestionario a estudiantes de grado 4 y 5 y entrevista a las respectivas docentes.		
<b>Docente A Cargo Del Espacio En La Institución</b>		<b>Población</b>	Escuela rural El Hato la Calera
<b>Descripción</b>			
<p>Se realiza la presentación por parte de las docentes a los estudiantes de la presencia de los observadores Daniela Rodríguez y Cristian Moncada quienes en esta ocasión realizan un cuestionario con el fin de evaluar el estado de las actitudes, comportamientos y conocimientos medioambientales, mientras los estudiantes resuelven el cuestionario, se realiza la respectiva entrevista a las docentes.</p>			



Teniendo en cuenta lo mencionado por las docentes de grado 4 y 5 quienes expresan que aunque hay elementos de recolección de residuos no se hace uso correcto de los mismos, y aunque se realizara la separación de estos no hay quien se lleve los mismo y en todo caso van al camión de la basura junto con los demás residuos.

## Anexo 2: Matriz De Análisis Entrevista Diagnostica A Docentes

Universidad Pedagógica Nacional Facultad de educación física Licenciatura en deporte Matriz de análisis cualitativo de las entrevistas diagnósticas a docentes Daniela Rodríguez y Cristian Moncada					
Categoría	Preguntas	Respuestas	Abierta	Codificación Axial	Selectiva
Educación Ambiental	¿La institución tiene algún proyecto relacionado con el medio ambiente?	<p><b>D1.</b> Sí, como tal en el Colegio El Salite contamos con un proyecto ambiental y tenemos por el momento convenio con la CAR, la cual nos brinda capacitaciones sobre el manejo de los residuos y nos ha apoyado con diferentes elementos que necesita la escuela, como las canecas, como contenedores para seleccionar los residuos y también un filtro de agua que nos lo donó la CAR apoyando el proyecto que se tiene en la institución.</p> <p><b>D2.</b> La institución, el Salite como tal, sí, es fuerte en un proyecto de medio ambiente, que es como de la investigación y selección de lo que son macro vertebrados en el río Teusacá. Incluso ha ganado premios, pero, ese proyecto lo maneja exclusivamente algunos cursos de bachillerato. No ha tenido repercusión o impacto en primaria, mucho menos en preescolar.</p>	<p>proyecto ambiental y tenemos por el momento convenio con la CAR (Corporaciones Autónomas Regionales), as canecas, como contenedores para seleccionar los residuos y también un filtro de agua que nos lo donó la CAR selección de lo que son macro vertebrados en el río Teusacá</p>	<p>Si hay proyectos EA - Secundaria. Manejo de residuos Cuidado del agua Cuidado de la Naturaleza AÑADIR CAR</p>	<p>La institución está comprometido con el medio ambiente a través de proyectos como la gestión de residuos y la investigación sobre la fauna del río Teusacá. Sin embargo, estos proyectos están más enfocados en ciertos niveles educativos, especialmente en bachillerato, y podrían ampliarse para involucrar a toda la comunidad escolar ya que primaria esta totalmente aislada a estos proyectos</p>
Educación Ambiental	¿La institución cuenta con un PRAE?	<p><b>D1.</b> Sí, desde la institución manejamos un PRAE que realmente lo lidera, es como tal de los docentes de bachillerato, pero que a nosotras nos dan unas recomendaciones para manejarla y aplicarla de acuerdo con las necesidades propias de nuestra sede, que realmente se basa como tal en que los estudiantes sean capaces de manejar residuos, reciclar aquellas cosas que tal vez les puedan servir para trabajos dentro de la misma institución y que ellos repliquen esta información en sus casas o el cuidado como tal.</p> <p><b>D2.</b> El PRAE gira en torno a este mismo proyecto investigativo. También como la selección de residuos sólidos, aquí tenemos canecas para la selección de las basuras, pero pues queda como en la selección, pero pues nadie viene a recoger, se queda como en el camino.</p>	<p>- PRAE que realmente lo lidera, es como tal de los docentes de bachillerato - Manejar residuos, reciclar aquellas cosas que tal vez les puedan servir - Nadie viene a recoger, se queda como en el camino.</p>	<p>Si hay PRAE para secundaria Manejo de residuos Negligencia (BAJA ASISTENCIA DE) de las autoridades ambientales</p>	<p>La institución sí cuenta con un PRAE centrado en la gestión de residuos y el reciclaje, liderado principalmente por los docentes de bachillerato. Sin embargo, aunque se implementan medidas como la selección de residuos, hay desafíos en la efectividad del sistema, como la falta de recolección adecuada de los desechos, lo que limita su impacto.</p>
Educación Ambiental	¿En la malla curricular hay algún contenido de alguna materia que hable sobre el medio ambiente?	<p><b>D1.</b> Pues ciencias naturales es la que nos basamos con el medio ambiente, como te decía anteriormente, nuestro colegio está enfocado desde la CAR y desde el Ministerio de Educación a través del proyecto de ondas, entonces se le ha dado bastante carga académica que son más o menos 5 o 6 horas a la semana de ciencias naturales, donde se reparten como en el cuidado, en prequímica, en física, de acuerdo como se nos pedía inicialmente</p> <p><b>D2.</b> pues esta la asignatura de ciencias naturales, ahí tratamos el cuidado del medio ambiente, del reciclaje, de la naturaleza.</p>	<p>Ciencias naturales Carga académica que son más o menos 5 o 6 horas Cuidado del medio ambiente, del reciclaje, de la naturaleza</p>	<p>Conciencia sobre el medio ambiente a través de la clase de ciencias naturales</p>	<p>La malla curricular de la institución incluye contenidos relacionados con el medio ambiente, principalmente en la asignatura de ciencias naturales, donde se abordan temas como el cuidado del entorno, el reciclaje y otros aspectos relacionados con la naturaleza, con un enfoque académico respaldado por la CAR y el Ministerio de Educación.</p>
Educación Ambiental	¿Qué prácticas sostenibles realiza la institución?	<p><b>D1.</b> Pues lo que tratamos de hacer es que ellos como que separen los elementos y como tal los materiales que traigan puedan ser reutilizados en otras cosas. Entonces, digamos, las carteleras luego se pueden volver maquetas o que ellos mismos hagan de sus propios materiales o de las propias, de las onces que sale un paquete o algo así, pues estas partes de reutilizar el material.</p> <p><b>D2.</b> Como práctica sostenible pues tratamos de reciclar, en el comedor se clasifican los residuos sólidos, se aprovechan pues lo orgánico para la cría de algunos animales de vecinos del sector.</p>	<p>Las carteleras luego se pueden volver maquetas reutilizar el material comedor se clasifican los residuos sólidos</p>	<p>Reutilización de material didáctico Separación de residuos</p>	<p>La institución lleva a cabo varias prácticas sostenibles, como la separación y reutilización de materiales, la clasificación de residuos sólidos en el comedor y el aprovechamiento de residuos orgánicos para alimentar a los animales de los vecinos, contribuyendo así a la sostenibilidad en la comunidad.</p>
Educación Ambiental	¿Cuál es tu perspectiva sobre la comunidad educativa en cuanto al medio ambiente? Pues teniendo en cuenta que ya nos dicen que hacen varias cosas o que están en el currículo, pero en efecto, ¿sientes que si se cumple o que tienen ciertas falencias?	<p><b>D1.</b> Es que siempre hay falencias y sobre todo la mayor, momentáneamente lo que más nos cuesta es que, bueno, si nos capacitaron, tenemos ayuda de muchos entes. Pero la zona donde nos encontramos, a pesar de que es muy cerca a Bogotá, nos es muy difícil la recolección de elementos. Entonces los chicos separaban o separan esto, pero al final no hay nadie que venga a recoger esos elementos. Entonces al final la señora Sandrita, que es la que nos colabora con el aseo, me dice: "prof, bueno, ¿y yo qué hago con todo esto?" "Me va a tocar cómo juntarlo todo porque, pues, ¿luego qué hago?" Entonces esa parte la hemos comentado mucho, pero pues estamos esperando que los de la CAR a ver si pueden mandar exclusivamente cada mes o cada 15 días alguien que venga a recolectar estos residuos porque no contamos con esa parte de recolección. O sea, viene el señor de la basura y sea bolsa blanca, o sea bolsa o lo que sea, la echa.</p> <p>De pronto si lo único que es lo de los restaurantes, que es toda la parte de comidas, eso sí viene un señor aparte que se la lleva para los animalitos. Pero pues es como lo único, los otros materiales que si podrían servir no, no lo recogen.</p>	<p>Nos es muy difícil la recolección de elementos. viene el señor de la basura y sea bolsa blanca, o sea bolsa o lo que sea, la echa la parte de comidas, eso sí viene un señor aparte que se la lleva</p>	<p>Falta de entes recolectores Aprovechamiento de residuos de alimentos</p>	<p>Aunque la comunidad educativa tiene buenas intenciones y realiza esfuerzos por el cuidado del medio ambiente, existen falencias importantes, como la falta de un sistema efectivo de recolección de residuos y la necesidad de una mayor integración y unificación de los proyectos ambientales en todos los grados, no solo en bachillerato.</p>
Educación Ambiental	¿Cuál es tu perspectiva sobre la comunidad educativa en cuanto al medio ambiente?, teniendo en cuenta que si se ve en definición que es el reciclaje y la separación de residuos, pero si en efecto actúan frente a cuidar el medio ambiente?	<p><b>D1.</b> Yo pienso que todavía falta mucho digamos que hay buenas ideas, pero falta como integración y alcance y sobre todo unificación de todos los grados que no se quede solo en los grados de bachillerato sino que se unifique para todos.</p>	<p>Hay buenas ideas, pero falta como integración y alcance que no se quede solo en los grados de bachillerato</p>	<p>Falta de programa transversal que integre todos los grupos</p>	

### Anexo 3: Matriz De Análisis De Entrevista Final A Directora De Curso

Universidad Pedagógica Nacional Facultad de educación física Licenciatura en deporte Matriz de análisis cualitativo de las entrevistas final a directora de curso Daniela Rodríguez y Cristian Moncada				
Preguntas	Respuestas	Codificación		
		Abierta	Axial	Selectiva
¿Que aspectos resaltaría en el comportamiento de sus estudiantes respecto a la experiencia de aprendizaje en la intervención?	<p>De acuerdo con la experiencia de aprendizaje y lo que pude evidenciar en las diferentes sesiones, es importante resaltar el comportamiento de los estudiantes en cuanto al trabajo en equipo. Observé que colaboraban con sus compañeros y, aunque en ocasiones no era fácil ponerse de acuerdo, mostraban respeto por las opiniones de los demás y se apoyaban mutuamente durante los juegos o las tareas específicas como equipo.</p> <p>Además, considero que la responsabilidad fue un aspecto fundamental, ya que, en general, cumplieron con sus deberes dentro del proyecto, como el reciclaje, la recolección de materiales o el uso de elementos deportivos para participar en las diferentes actividades lúdicas.</p> <p>También noté un liderazgo positivo en los estudiantes, pues tomaban la iniciativa para cumplir con las actividades del proyecto. Siempre mostraron una actitud participativa, se involucraban con entusiasmo y proponían ideas constantemente.</p> <p>Su conciencia ecológica fue igualmente destacable, ya que adoptaron hábitos sostenibles: procuraban ubicar los residuos en los lugares correspondientes y mostraban una actitud de cuidado hacia el medio ambiente, tanto dentro como fuera de la escuela.</p>	<p>resaltar el comportamiento de los estudiantes en cuanto al trabajo en equipo respeto por las opiniones de los demás responsabilidad fue un aspecto fundamental cumplieron con sus deberes dentro del como el reciclaje, la recolección de materiales o el uso de elementos deportivos liderazgo positivo actitud participativa Su conciencia ecológica fue igualmente destacable adoptaron hábitos sostenibles ubicar los residuos en los lugares correspondientes actitud de cuidado hacia el medio ambiente</p>	<p>Trabajo en equipo, respeto por las opiniones, cumplimiento de deberes, liderazgo positivo, hábitos sostenibles, actitud de cuidado ambiental</p>	<p>Los estudiantes colaboraron activamente, valorando las ideas de sus compañeros, cumplieron roles clave como el reciclaje y la recolección, adoptaron hábitos sostenibles y una actitud proactiva hacia el cuidado ambiental</p>
¿Cómo evidencian los estudiantes, en su comportamiento diario dentro del aula, lo aprendido en las sesiones de educación ambiental?	<p>Se observa una mayor conciencia en la correcta disposición de residuos, utilizando los recipientes adecuados para el reciclaje. Además, demuestran actitudes responsables, como el cuidado de los materiales, el uso consciente de los recursos y el respeto por los espacios comunes. También han incorporado hábitos sostenibles en su rutina escolar, por ejemplo, reutilizando materiales, evitando el desperdicio de papel y promoviendo entre sus compañeros prácticas ecológicas aprendidas. Estas acciones, aunque cotidianas, evidencian un cambio significativo en su forma de pensar y actuar frente al medio ambiente, mostrando que el proyecto ha tenido un impacto positivo y duradero.</p>	<p>mayor conciencia en la correcta disposición de residuos utilizando los recipientes adecuados para el reciclaje. uso consciente de los recursos y el respeto por los espacios comunes hábitos sostenibles reutilizando materiales cambio significativo en su forma de pensar y actuar frente al medio ambiente</p>	<p>Correcta disposición de residuos, uso consciente de residuos, reutilización de materiales, transformación en pensamiento y acción</p>	<p>Se evidencia una correcta separación de residuos y uso adecuado de recipientes de reciclaje, un uso consciente de residuos y respeto por los espacios compartidos, una reutilización de materiales en lugar de desecharlos</p>
¿Ha notado algún impacto fuera de las sesiones, por ejemplo, en el recreo, actividades escolares o incluso comentarios sobre acciones en casa?	<p>Algunos estudiantes han compartido espontáneamente comentarios sobre acciones que están implementando en casa, como separar residuos, reutilizar envases, ahorrar agua o incluso involucrar a sus familias en prácticas sostenibles, otros han seguido cuidando del señor cabeza de pasto. Estas expresiones reflejan que los aprendizajes han trascendido el aula y están influyendo en su vida cotidiana, tanto a nivel escolar como familiar. El proyecto ha sido muy valioso, ya que muestra que los estudiantes no solo comprendieron los conceptos que el profesor Cristian les explicó, sino que también los están aplicando de forma consciente y autónoma.</p>	<p>acciones que están implementando en casa los aprendizajes han trascendido el aula</p>	<p>Aplicación en el hogar, impacto familiar, aprendizaje aplicativo, influencia en el entorno cercano</p>	<p>La intervención educativa ha logrado su objetivo más valioso que es trascender del espacio del aula hacia el entorno familiar, los estudiantes no solo han asimilado los conceptos sino que también los están aplicando activamente en sus hogares</p>
¿Qué tipo de actitudes positivas o negativas ha identificado respecto al compromiso de los estudiantes con el medio ambiente tras la propuesta?	<p>En su mayoría positivas. Entre las más destacadas está el compromiso activo con el cuidado del entorno, evidenciado en su disposición para participar en actividades de reciclaje, su interés por mantener limpios los espacios escolares y su iniciativa para proponer ideas sostenibles. En cuanto a actitudes negativas, fueron mínimas, pero presentes. Algunos estudiantes mostraron indiferencia en ciertos momentos o poco interés por asumir responsabilidades específicas dentro del proyecto, sin embargo, lograron los objetivos propuestos. En general, el balance es muy positivo, ya que la mayoría de los estudiantes asumieron con entusiasmo el compromiso ambiental y lograron integrar ese aprendizaje en su comportamiento diario.</p>	<p>compromiso activo con el cuidado del entorno su interés por mantener limpios los espacios escolares integrar ese aprendizaje en su comportamiento diario.</p>	<p>Acción proactiva, responsabilidad escolar, internalización conductual, sostenibilidad práctica</p>	<p>Se percibe una transformación en la conciencia ambiental en comportamientos reales y permanentes</p>
¿Podría compartir algún ejemplo específico en el que un estudiante o grupo de estudiantes haya demostrado una acción concreta en favor del medio ambiente como resultado de la intervención?	<p>Sí, los estudiantes, al contar con una caja de reciclaje en el salón, ahora son más conscientes de que el papel no debe desecharse en la basura común, sino depositarse en la caja correspondiente. Asimismo, gracias a los contenedores de separación de residuos que existen en la escuela, han demostrado mayor responsabilidad durante los descansos, colocando correctamente las botellas y el cartón en los recipientes adecuados, antes para ellos no existía ese espacio.</p>	<p>más conscientes mayor responsabilidad durante los descansos</p>	<p>Percepción ecológica, comportamiento en tiempo libre, transferencia conductual, madurez ecológica</p>	<p>Se evidencia que los estudiantes han internalizado los valores ambientales aplicándolos de forma autónoma y consciente</p>

### Anexo 4: Matriz De Análisis Temático Diarios De Campo.

Análisis temático cuestionario			
Fechas	Codificación inicial	Asignación de códigos	Categorías
7 de marzo de 2025	Durante el desarrollo de la coreografía inicialmente se evidencia un alto grado de interés por parte de las niñas a diferencia de los niños, pero con el transcurso de la coreografía se integran todos en la construcción de la misma el grado de interés aumenta tanto para las niñas como para los niños.	Participación activa	Compromiso
2 de abril de 2025	Se evidencia un grado de participación alto por parte de los estudiantes	Participación activa	
9 de mayo de 2025	se da la presentación de un baile por grupo, en el cual todos participaron y se divertieron dejando de lado el que estaban frente a todo el colegio	Participación activa	
29 de abril de 2025	había estudiantes que no le veían mucho el sentido a la elaboración del traje, pero a medida que se va desarrollando van dando ideas se van haciendo parte del proceso de construcción	Participación	
19 de febrero de 2025	Durante la presentación del experimento del ciclo del agua se observa el interés por ver que sucede en el mismo	Participación activa	
9 de abril de 2025	el trabajo de circuitos resulta ser muy conveniente con el grupo pues es muy bien recibido este tipo de actividades.	Participación activa	
19 de febrero de 2025	Al llegar a la clase, los estudiantes prestan mucha atención a los elementos que trae el profe para la clase, pues expresan que el profe siempre trae cosas raras para dar la clase, lo cual es divertido y entretenido.	Participación activa	
18 de febrero de 2025	cuando se hablo de biodiversidad todos participaron para expresar lo que pensaban que era la biodiversidad	Participación activa	
21 de marzo de 2025	Se observa bajo interés por el deporte, se proponen alternativas para desarrollar el mismo, en conjunto con los estudiantes.	estrategias	Deporte
8 de abril de 2025	En estas primeras actividades se evidencia un alto grado de interés por parte de la mayoría de los participantes, a diferencia del deporte anterior	Alta recepción del deporte	
21 de febrero de 2025	Se aprecia por parte de los estudiantes el gusto por las actividades realizadas hasta el momento pues es algo diferente y llamativo	interés alto por actividades	
1 de abril de 2025	se evidencia que aunque hay estudiantes a quienes le ha gustado la práctica deportiva en su mayoría no fue de mucho agrado el deporte	Baja recepción del deporte	
1 de abril de 2025	luego de un rato mejoro la situación de juego pero se bajo el interés del grupo para continuar con la actividad	Bajo interés	
28 de febrero de 2025	los estudiantes expresan que las sesiones de clase han sido muy divertidas y que siempre es algo diferente, pero sin dejar de lado lo que se ha visto por lo cual es muy "chévere".	interés por la clase	
28 de febrero de 2025	La realización de este circuito fue muy bien recibido por los estudiantes, se desarrolló de la mejor manera posible, aunque hay quienes tienen mayores destrezas que otros la práctica fue muy divertida	estrategias	
1 de abril de 2025	se proponen alternativas para lograr desarrollar el deporte de la mejor manera posible	estrategias	
9 de abril de 2025	Esta actividad resulta ser una muy llamativa para los estudiantes, pues, aunque resulta ser una actividad compleja, no resulta estar fuera de las capacidades de los estudiantes	Alto compromiso	

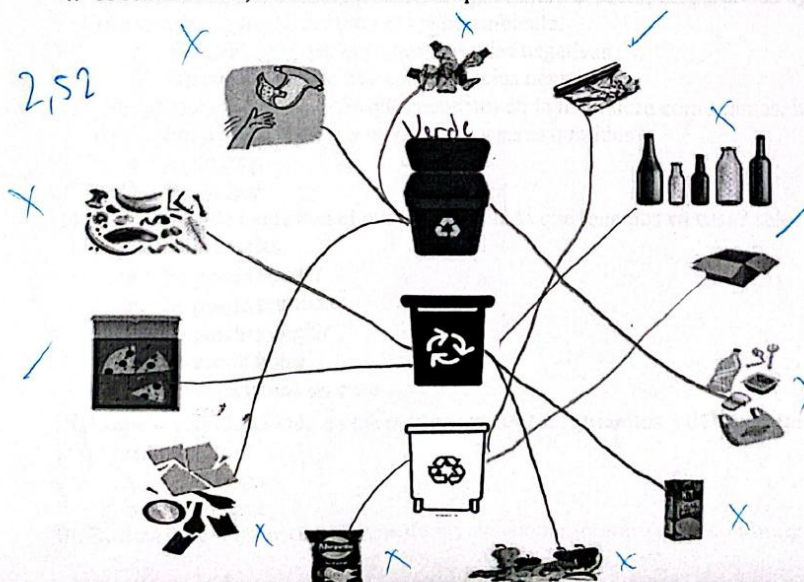
2 de abril de 2025	toman la iniciativa de escoger el material que posiblemente les sirve para trabajar mas adelante y lo guardan en la caja de materiales reciclables.	apropiación	Educacion ambiental
23 de abril de 2025	para adelantar en la tarea de la recolección un grupo de estudiantes proponen la idea de dejar una caja de reciclaje en cada salón del colegio	iniciativa por reutilizar	
6 de mayo de 2025	en un momento hay una botella que quedo del descanso en el suelo y una estudiante se dirige por ella y la coloca en el contenedor correspondiente, minutos después un grupo va a ese contenedor y sin saber usan esa botella que la compañera había puesto en ese lugar.	Aplicación de lo aprendido	
29 de abril de 2025	un grupo hace uso de un vestido dañado para darle una nueva vida	iniciativa por reutilizar	
14 de febrero de 2025	como no se cuenta con un lugar para colocar el material que se puede reutilizar se designa una persona encargada de traer una caja de cartón para ubicar el material que se puede reutilizar.	Reciclaje	
6 de mayo de 2025	se evidencia como el trabajo en equipo y la preocupación por mantener los espacios de trabajo en aseados y limpios se ha fortalecido	apropiación	
12 de abril de 2025	Se observa como los estudiantes relacionan el contenido de la reflexión con el diario vivir de ellos y como de cierto modo la contaminación influye en el desarrollo normal de la vida de cada uno de ellos.	apropiación	
26 de febrero de 2025	uno de los estudiantes dentro de otra clase se refiere a Cristian como "el profe de ambiental"	Relacion de contenidos	
26 de febrero de 2025	Se evidencia un alto interés por la película, y se observa como relacionan aspectos de la película con elementos de la vida cotidiana, como la contaminación causada por las botellas plásticas y la tala de árboles.	apropiación	
21 de febrero de 2025	se evidencia presencia de papeles en el suelo del salón, se recalca el uso de la caja de material reciclable.	Falta de compromiso	
21 de febrero de 2025	Se logra evidenciar con la realización del dibujo que en su mayoría todos han comprendido con éxito el ciclo del agua y sus fases.	apropiación	
19 de febrero de 2025	se les dificulta conseguir la media velada, teniendo en cuenta que en la caja de material reciclado hay medias veladas que quedaron los estudiantes preguntas que si pueden hacer uso de estas para rehacer sus señores cabeza de pasto y quienes no lo habían realizado	Reutilizar	
19 de febrero de 2025	hay quienes perdieron el señor cabeza de pasto	irresponsabilidad	
18 de marzo de 2025	En general no queda mucho desorden, aunque es necesario ir al salón a decir a los estudiantes que vuelvan para terminar de recoger lo que hace falta.	Falta de compromiso	
19 de marzo de 2025	hay estudiantes que se dirigen al docente para informar que se les quedo la pelota, por lo cual piden permiso para ir a la caja de material reciclable que se había realizado para usar las hojas de papel que se encuentran en ella para hacer la pelota para la sesión	iniciativa por reutilizar	
29 de abril de 2025	otros tuvieron conflictos para organizar el tema del material	Problemas de comunicación	Formación en valores
25 de abril de 2025	Se evidencian problemáticas a la hora de realizar su parte de la cartelera, conflictos como el no me deja mi espacio, está ocupando mucho espacio y demás	Problemas de convivencia	
30 de abril de 2025	se presentan menos conflictos, cada uno está en su labor y en pro de ayudar a quienes lo necesitan incluso si esa persona no es de su grupo	trabajo en equipo	
14 de febrero de 2025	en su mayoría estuvieron muy cómodos en la actividad, mientras que otros sintieron que habían personas muy bruscas y que no era tan divertido jugar	Convivencia	
1 de abril de 2025	a la hora de realizar el torneo se evidencian conflictos, como el tema del contacto, problemáticas para definir la veracidad de los puntos, problemas para atrapar las pelotas.	Conflicto de grupo	
26 de marzo de 2025	Se logra evidenciar como luego de la actividad realizada para mejorar el trabajo en equipo y la colaboración se presentan menor cantidad de conflictos y aquellos que surgen son fácilmente solucionados dialogando internamente entre ellos.	Convivencia	
26 de marzo de 2025	teniendo en cuenta los inconvenientes presentados la sesión anterior se plantea una variante de actividad para mejorar el trabajo en equipo	Adaptación	
21 de marzo de 2025	se evidencian problemas de comunicación y conflictos internos en el grupo y con los demás grupos, se realizan compromisos y adaptaciones al juego para evitar entrar en conflictos.	Problemas de convivencia	
4 de marzo de 2025	Se evidencia un grado de interés alto por parte de los estudiantes por la actividad realizada, el trabajo en equipo no se presenta problemático por el contrario permite la fluidez de la competencia y desarrollo de la sesión	trabajo en equipo	
14 de febrero de 2025	se realizan una serie de compromisos dentro de los cuales se encuentra, ser mas cuidadosos al momento de realizar las actividades, si hay alguna discordia dialogar y pedir perdón por ambas partes implicadas	Convivencia	
2 de abril de 2025	se nota un grado de trabajo en equipo mucho mas alto, al momento de ayudar a los compañero que no trajeron el material a conseguir o compartir el de ellos	Colaboración	

Anexo 5: Comparación Pre Y Post De Respuestas Pregunta Número 4 Del Cuestionario Aplicado

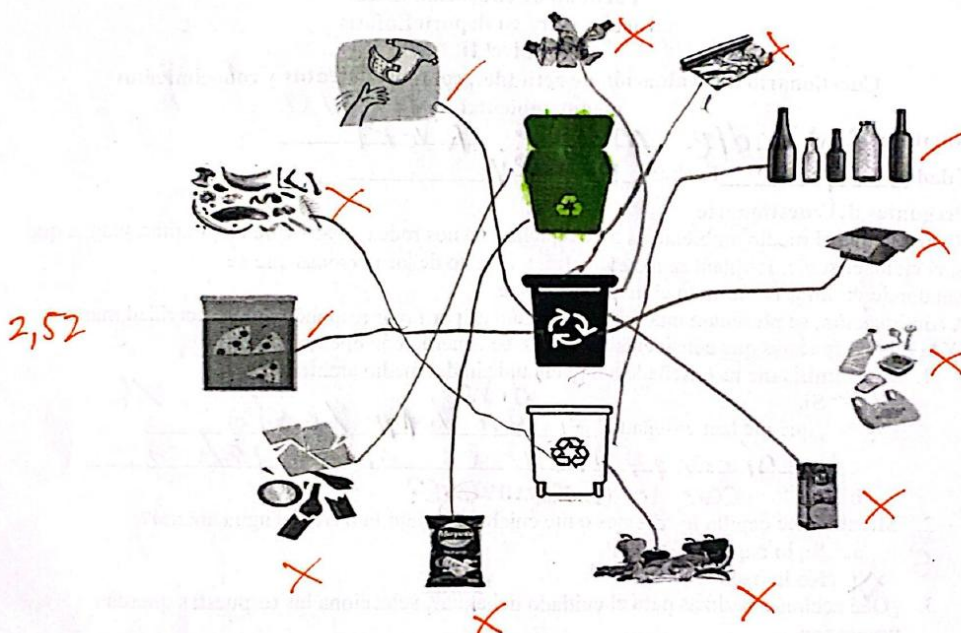
4. A continuación, une con una línea en que caneca va cada elemento.



4. A continuación, une con una línea en que caneca va cada elemento.



4. A continuación, une con una línea en que caneca va cada elemento.



5. Desde las pilas al medio natural, intenté evitar que los demás tengan

