

**LA EXPLORACIÓN DEL ENTORNO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE Y  
CUIDADO DEL AMBIENTE.**

**LA EXPLORACIÓN DEL ENTORNO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE Y  
CUIDADO DEL AMBIENTE.**

**ALEJANDRA RAMIREZ PAJARO**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS  
DECANATURA DE DIVISIÓN DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA  
FACULTAD DE EDUCACION  
LICENCIATURA EN BIOLOGIA  
BOGOTA  
AGOSTO – 2023**

**LA EXPLORACIÓN DEL ENTORNO COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE Y  
CUIDADO DEL AMBIENTE.**

**AUTOR**

Alejandra Ramírez Pájaro

**NOMBRE ASESOR**

Luz Janet Castañeda Malagón  
Magister en docencia de la Química.

Trabajo de grado para obtener el título:  
Licenciada en Biología.

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS  
DECANATURA DE DIVISIÓN DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA  
FACULTAD DE EDUCACION  
LICENCIATURA EN BIOLOGIA  
BOGOTA  
Agosto – 2023**

## NOTA DE ACEPTACION

El trabajo de investigación titulado: La exploración del entorno como estrategia de aprendizaje y cuidado del ambiente, presentado por Alejandra Ramírez Pájaro, en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al título de Licenciada en Biología, fue aprobado por:

---

Director asesor

---

Jurado

---

Jurado

Montería, 15 de agosto de 2023

## **ADVERTENCIAS**

“La universidad no se hace responsable de los conceptos emitidos por el estudiante en su trabajo. Solo velará por que no se publique nada contrario al dogma ni a la moral católica, y porque el trabajo de grado no contenga ataques personales y únicamente se vea en ella el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

(Artículo 23 Res. No. 13 de julio de 1956)

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	16
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1. Pregunta de investigación.....</b>	<b>21</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>23</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>25</b>
<b>3.1. Objetivo general.....</b>	<b>25</b>
<b>3.2. Objetivos específicos.....</b>	<b>25</b>
<b>4. ANTECEDENTES.....</b>	<b>26</b>
<b>4.1. Antecedentes internacionales.....</b>	<b>26</b>
<b>4.2. Antecedentes nacionales.....</b>	<b>29</b>
<b>4.3. Antecedentes locales.....</b>	<b>32</b>
<b>5. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>35</b>
<b>5.1. La educación.....</b>	<b>35</b>
<b>5.2. Estrategias de Educación.....</b>	<b>35</b>
<b>5.3. Estrategias didácticas.....</b>	<b>36</b>
<b>5.4. Proceso de enseñanza aprendizaje.....</b>	<b>36</b>
<b>5.5. Didáctica de las Ciencias Naturales.....</b>	<b>37</b>
<b>5.6. Las competencias en ciencias naturales.....</b>	<b>38</b>

<b>5.7. Educación ambiental.</b>	39
<b>5.8. Las instituciones Educativas y los Problemas Ambientales.</b>	41
<b>5.9. Residuos sólidos.</b>	44
<b>5.10. Reciclaje.</b>	44
<b>5.11. El reciclaje en las Instituciones Educativas.</b>	46
<b>5.12. El Ambiente.</b>	47
<b>5.13. Cultura ambiental</b>	48
<b>5.14. Valores ambientales.</b>	50
<b>5.15. El constructivismo.</b>	52
<b>5.16. Teoría del aprendizaje autónomo.</b>	53
<b>6. MARCO LEGAL</b>	54
<b>7. METODOLOGÍA</b>	58
<b>7.1. Paradigma, método y enfoque de la investigación.</b>	58
<b>7.2. Tipo de investigación.</b>	58
<b>7.3. Diseño de investigación.</b>	59
<b>7.4. Técnicas e instrumentos de investigación.</b>	60
<b>7.4.1. Técnicas.</b>	60
<b>7.4.2. Instrumentos.</b>	61
<b>7.5. Población y muestra o Unidades de estudio y sujetos de investigación.</b>	63
<b>7.5.1. Población y/o unidades de estudio.</b>	63

7.5.2. <i>Muestra o sujetos de investigación</i> .....	64
7.6. Procedimiento de investigación. ....	65
8. RESULTADOS .....	66
8.1. Técnicas de Análisis de Datos o Hallazgos.....	66
8.2. Proceso de Triangulación de los Hallazgos.....	67
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	92
Bibliografía.....	96
ANEXOS .....	104

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Codificación de respuestas a la entrevista</i> .....	67
<b>Tabla 2</b> <i>¿Qué es el medio ambiente?</i> .....	70
<b>Tabla 3</b> <i>Valores asociados al cuidado del ambiente</i> .....	72
<b>Tabla 4</b> <i>Valores asociados al cuidado del ambiente</i> .....	73
<b>Tabla 5</b> <i>Contaminantes del mundo</i> .....	75
<b>Tabla 6</b> <i>Conocimientos sobre reciclaje</i> .....	77
<b>Tabla 7</b> <i>Importancia de las actividades del reciclaje</i> .....	79
<b>Tabla 8</b> <i>Actores involucrados en la protección del ambiente</i> .....	81
<b>Tabla 9</b> <i>Aprendizajes logrados en biología sobre el ambiente</i> .....	83
<b>Tabla 10</b> <i>La exploración del entorno como contribución al cuidado del ambiente</i> .....	85
<b>Tabla 11</b> <i>Acciones que contribuyen al cuidado del ambiente</i> .....	87
<b>Tabla 12</b> <i>Campañas de información sobre el cuidado del ambiente</i> .....	89

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1</b> <i>Conformacion de muestra</i> .....	63
<b>Ilustración 2</b> <i>¿Qué es el medio ambiente?</i> .....	71
<b>Ilustración 3</b> <i>Valores asociados al cuidado del ambiente</i> .....	72
<b>Ilustración 4</b> <i>Valores asociados al cuidado del ambiente</i> .....	74
<b>Ilustración 5</b> <i>Contaminantes del mundo</i> .....	76
<b>Ilustración 6</b> <i>Conocimientos sobre reciclaje</i> .....	78
<b>Ilustración 7</b> <i>Importancia de las actividades del reciclaje</i> .....	80
<b>Ilustración 8</b> <i>Actores involucrados en la proteccion del ambiente</i> .....	82
<b>Ilustración 9</b> <i>Aprendizajes logrados en biologia sobre el ambiente</i> .....	84
<b>Ilustración 10</b> <i>La exploracion del entorno como contribucion al cuidado del ambiente</i> .....	86
<b>Ilustración 11</b> <i>Acciones que contribuyen al cuidado del ambiente</i> .....	88
<b>Ilustración 12</b> <i>Campañas de informacion sobre el cuidado del ambiente</i> .....	90

## TABLA DE ANEXOS

<b>Anexo 1</b> Encuesta de percepción .....	63
<b>Anexo 2</b> Entrevista aplicada.....	122
<b>Anexo 3</b> Matriz de la estrategia metodológica.....	72
<b>Anexo 4</b> Matriz para las observaciones participativas .....	74
<b>Anexo 5</b> Guía para la exploración: Tema de Investigación: Salidas Pedagógicas y La Enseñanza – Aprendizaje Del Cuidado Del Ambiente .....	76

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de grado a Dios, quien me ha brindado la fortaleza y sabiduría para completar este importante logro en mi vida. Sin su guía y bendiciones nada de esto habría sido posible.

A mis padres que de cierta forma han sido parte de mi formación académica y personal, siempre han estado dispuesto a ayudarme ante cualquier situación

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco de manera muy especial a mis padres quienes han sido mi mayor apoyo y motivación a lo largo de toda esta travesía académica. Su amor incondicional, paciencia y constante apoyo han sido fundamentales para alcanzar este logro. Gracias por creer en mí y estar siempre a mi lado.

También quiero agradecer a mis estimados docentes, quienes han compartido sus conocimientos y experiencias conmigo a lo largo de este proceso de aprendizaje. Gracias por su dedicación, por su orientación y por inspirarme a dar lo mejor de mí en cada paso de este camino académico.

Agradezco de manera especial a mi director de trabajo de grado por su invaluable orientación, paciencia y sabias consejos a lo largo de todo el proceso. Gracias por brindarme la oportunidad de crecer académicamente y por motivarme a alcanzar mis metas.

Por último, quiero agradecer a todas las fuentes bibliográficas, autores e investigadores cuyas ideas y trabajos fueron fundamentales en la realización de este trabajo. Su invaluable contribución ha sido clave para la obtención de resultados significativos.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento. Sin su apoyo y confianza este trabajo no hubiera sido posible.

“Mira profundamente en la naturaleza y entonces comprenderás todo mejor.”

(Einstein, Abr 22, 2017 )

## **RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.**

El proyecto denominado: La exploración del entorno como estrategia de aprendizaje y cuidado del ambiente, cuyo objetivo es: Implementar una estrategia didáctica sobre la exploración del entorno natural para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje del cuidado del ambiente, a partir del reciclaje y la apropiación de valores ambientales, en los estudiantes de grado 8° de la Institución Educativa Trementino del Municipio De San Bernardo Del Viento – Córdoba, se realizó con los 29 estudiantes del grado octavo cero uno, pero pretende beneficiar a todos los estudiantes que cursan el mismo grado en la Institución Educativa. Tomando como base las observaciones realizadas al entorno donde se encuentra situada la institución educativa, se observa en ella una ausencia de planes, proyectos o acciones que promuevan la clasificación, reutilización y aprovechamiento de los residuos sólidos; puesto que es frecuente encontrar elementos como el cartón, papel, plásticos, aluminios, vidrios entre otros, que teniendo una orientación adecuada pudieran ser vendidos o utilizados para su aprovechamiento en materiales pedagógicos, decorativos o artesanales, por ello entonces se puede concluir que existe una inadecuada disposición de los residuos sólidos, los cuales son arrojados en cualquier sitio. La validez del enfoque epistemológico en el presente trabajo, se asocia desde la perspectiva de la investigación cualitativa, enmarcada en el paradigma interpretativo. El tipo de investigación del

presente estudio es investigación Acción Participativa, ello teniendo en cuentas que se requiere de la participación de los docentes del área de ciencias Naturales

**Palabras claves:** Reciclaje, medio ambiente, valores ambientales, cultura ambiental.

## INTRODUCCIÓN

Las Instituciones Educativas están llamadas a fomentar en los estudiantes un espíritu sensible con valores y actitudes orientadas al cuidado del ambiente, proporcionando las capacidades y herramientas para que los estudiantes piensen, sientan y actúen a favor de la naturaleza, verla como parte de su propio entorno y de la vida misma, todo ello en procura de que las decisiones y acciones que se tomen inciden de forma positiva en la madre naturaleza.

La presente investigación tiene como propósito reconocer el impacto que tienen la exploración del entorno como herramienta educativa en la Institución Educativa Trementino – San Bernardo del Viento con el grado 8°B que está constituido por 29 estudiantes en edades entre los 12 – 15 años. Esto se hace a través del estudio bibliográfico y el análisis del trabajo de campo, utilizando un enfoque cualitativo, la modalidad para trabajar fue el proyecto socio-educativo, encaminado a generar una propuesta alternativa en el sistema de aprendizaje tanto para los docentes como para los estudiantes. En el ámbito del aprendizaje de las ciencias Naturales (Biología y la educación ambiental), este proyecto pertenece a la línea de investigación científica didáctica de las ciencias naturales, considerando la importancia de la exploración como una herramienta que brinda una educación con un proceso más atractivo y dinámico.

Desde esta propuesta se contribuye al fortalecimiento de la educación ambiental, brindando sugerencias al proceso de aprendizaje, permitiendo conocer el contexto social donde se encuentra inmersa la Institución Educativa Trementino y analizando el comportamiento de los estudiantes, padres de familia y docentes en su proceso de socialización e interacción con el medio ambiente aledaño a la Institución, todo ello buscando generar una cultura de respeto preservación y conservación del ambiente, a través de la apropiación de valores ambientales esenciales para la interacción armónica entre las personas y el ambiente.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

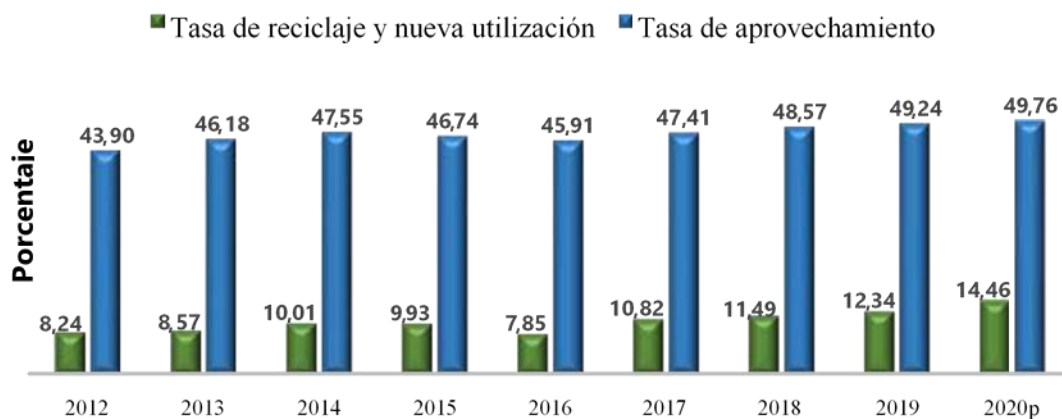
Los procesos de industrialización, tecnificación y transformación de la materia prima enmarcadas en la denominada globalización o internacionalización de los mercados, han traído como consecuencia que el hombre haya dejado de lado principios éticos básicos, que eran indispensables en su relación con el entorno social donde se desenvuelve, por ello, en su afán de acumular poder, riquezas o bienes materiales se ha olvidado de que su relación con el medio ambiente debe estar cimentada en el respeto, la preservación y conservación del ambiente y por el contrario, hace uso de manera indiscriminada de recursos naturales no renovables, que hacen parte fundamental de los ecosistemas incidiendo de manera directa en el equilibrio ecológico necesario para que la vida de los seres vivos y en concreto de los humanos se vea afectada notablemente; este tipo de afectaciones hacia el ambiente se evidencian a través de la tala y quema indiscriminada de bosques, lo cual conduce a la pérdida flora y fauna, e igualmente de los suelos, a la escasez de agua derivada del secamiento de las fuentes hídricas, al calentamiento global, que deriva en el descongelamiento de glaciares afectando el curso de océanos y mares, así como de poblaciones costeras entre otras afectaciones. Al respecto Espejel y Flores (2012) se refieren así:

El modelo de desarrollo económico actual ha traído como consecuencia una serie de problemas ambientales como la pérdida de suelos, de recursos hídricos, contaminación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, contaminación visual, cambio climático, deforestación y pérdida de la biodiversidad, los cuales han afectado gravemente a los ecosistemas del planeta. De no afrontarse este deterioro a corto plazo, se pueden tener dificultades de escasez de los recursos naturales renovables y no renovables (Espejel, 2012).

La pertinencia de lo expresado, por las mencionadas autoras guarda relación con lo que se pretende analizar en el presente trabajo, ello teniendo en cuenta que los problemas y catástrofes ambientales vienen ocurriendo a nivel mundial cada vez con mayor frecuencia, y son derivadas del uso que de manera indiscriminada viene dándole el hombre a los recursos naturales, por otra parte, se debe agregar que la sociedad actual viene apropiándose de una falsa cultura en la cual el facilismo y consumismo propio de una era capitalista, han propiciado una serie de mecanismos que tienen afectaciones directas en los ecosistemas, a manera de ejemplo se cita el consumo indiscriminado de plásticos y recipientes de un solo uso, los cuales son depositados en cualquier parte, constituyéndose ello en generadores de contaminación, lo cual deriva en graves afectaciones al entorno natural y social, esta situación es corroborada por el Departamento Nacional de Planeación, quien citando un informe del DANE, para el año 2022 establece:

En Colombia, se producen 24,8 millones de toneladas de residuos al año, de los cuales el 47 % provienen de los hogares y se tiene una generación per cápita de 515 kilogramos. A su vez la tasa de reciclaje, que se refiere a la proporción de material reciclado sobre la generación total de residuos sólidos, es cercana al 11,82 % en el año 2019, con una clasificación promedio de los residuos en los hogares en todo el país del 39,9 % y del 42,2 % en las cabeceras municipales (DNP, 2022, pág. 6).

Lo preocupante de la situación planteada en relación a la producción de residuos sólidos, es que un alto porcentaje de los mismos, no son llevados a rellenos sanitarios, sino que por el contrario son incinerados, vertidos en botaderos de cielos abierto, o arrojados a las fuentes hídricas, con lo cual se pierde la oportunidad de reciclarlos para su reutilización como materia prima de otros enseres, elementos o manualidades, lo cual incrementa la problemática que diariamente tienen que soportar los habitantes de muchas ciudades del país, al encontrar en sus calles o sitios públicos gran cantidad de elementos contaminantes, los cuales se originan por una inadecuada disposición o vertimiento de los mismos. En relación a esta problemática, recientemente el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, plantea las siguientes estadísticas.



En la gráfica se observa como año tras año y desde el 2012 la tasa de reciclaje y nueva utilización de los residuos sólidos se incrementa hasta el año 2016, donde nuevamente caen estos porcentajes, pero luego y hasta el año 2020 se van incrementando gradualmente estas cifras, en ese mismo periodo de tiempo, se observa la tasa de aprovechamiento de estos residuos, los cuales en ningún momento llegan al 50% de los materiales y elementos reciclados.

En ese orden de ideas, y en el contexto local, se destaca que los estudiantes de la institución educativa Trementino no cuentan con una cultura amigable con el ambiente, ello se puede establecer a través de la observación de las aulas de clases y espacios comunes (Pasillos, andenes y patio de recreo) donde a pesar de la existencia de canecas para la recolección de residuos sólidos, es común observar todo tipo de desechos que van desde las bolsas plásticas, papeles, envases plásticos, tapas plásticas, residuos de lápices, entre otros, lo cual se constituye en un indicador importante para afirmar que se requieren acciones que enfatizen en la preservación y cuidado del ambiente, así mismo se debe mencionar que los padres de familia tampoco han interiorizado una cultura amigable con el ambiente, puesto que al inspeccionar los alrededores de la institución educativa se pueden apreciar gran cantidad de residuos sólidos como bolsas plásticas, papeles, cartulinas, cartón, icopor, tapas plásticas, envases plásticos, servilletas, entre otros elementos que generan un ambiente de suciedad y que son auspiciados por los padres de familia, lo grave de la situación es que cuando se deciden a emprender jornadas de recolección y limpieza de los espacios públicos, estos residuos son recolectados y se incineran, lo cual tiende a agravar la problemática puesto que esta acción genera contaminantes que poco ayudan a la preservación del ambiente y por el contrario se constituyen en actividades perjudiciales para la salud de las personas.

De otra parte, se anota el hecho que la institución educativa Trementino goza de un privilegio inigualable en su ubicación, ello teniendo en cuenta que el río Sinú, la principal arteria fluvial del departamento de Córdoba pasa a pocos metros de ella, es más, se podría afirmar que el patio de la institución lo conforman las playas del majestuoso río, sin embargo, en contraposición a ello, los habitantes de la vereda parecen quererlo muy poco, ello teniendo en cuenta que muy frecuentemente vierten los residuos sólidos producidos por ellos, hasta el caudal de esta fuente hídrica, con lo cual generan contaminación a sus aguas y atentan contra la seguridad alimentaria

que puedan obtener del río, además porque con su accionar están enviando a sus hijos un equivocado mensaje en el cual la preservación y cuidado del ambiente no tiene razón de ser.

Finalmente se anota que el presente trabajo pretende abordar el reciclaje como una viable e innovadora para generar nuevas formas de producción, fortaleciendo además una conciencia ambiental, respetuosa del entorno natural y de todas las formas de vida, lo anterior teniendo presente que el reciclaje y la reutilización de materiales considerados desechos o residuos sólidos, es la mejor manera de demostrar que se está gestando una nueva conciencia ambiental, en donde el hombre pasa de tener un papel protagónico como depredador del ambiente para constituirse en un conservacionista del mismo, garantizando de esta manera la apropiación de nuevas concepciones basadas en una interacción amigable con el ambiente.

### **1.1.Pregunta de investigación**

¿En qué medida la exploración al entorno natural, como estrategia didáctica permitirá mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje sobre el cuidado del ambiente, a partir del reciclaje y la apropiación de valores ambientales, en los estudiantes de grado 8° de la Institución Educativa Trementino del Municipio De San Bernardo Del Viento – Córdoba?



## 2. JUSTIFICACIÓN

Según el informe realizado por las Naciones Unidas “Si las tendencias actuales continúan y el mundo no hace valer soluciones que mejoren los patrones actuales de producción y consumo, y si no se utilizan los recursos actuales de forma sostenible, entonces el estado del ambiente en el mundo continuará declinando. Es esencial que se comprendan la velocidad del cambio ambiental sobre los hombres y mujeres y se comience a trabajar con la naturaleza en vez de ir en contra ella para abordar una gran variedad de amenazas ambientales” (ONU, 2016, pág. 5).

Debido a que el ambiente ha presentado daños significativos ocasionados por el manejo inadecuado que le ha dado el ser humano, lo cual ha conducido a tiempos limitados para contribuir en la conservación y preservación del mismo, incluyendo a la comunidad educativa; con la finalidad de no padecer en unos años la ausencia de fauna y la flora. Esta investigación tiene la finalidad de adentrarse y despertar sensibilización en el ser humano hacia el cuidado del medio ambiente, empezando con las instituciones educativas en la implementación de estrategias que le permitan al estudiante sentirse atraído e involucrado en la preservación de la naturaleza, desde una perspectiva educativa, pedagógica, y práctica, implementadas en las diferentes fases de la presente investigación.

El trabajo de investigación es importante para los estudiantes, docentes, comunidad y naturaleza, partiendo desde el punto de vista que los futuros docentes deben conocer los espacios de aprendizaje y utilizarlos en su ejercicio profesional, motivar y estimular al estudiante a una gira académica en un sector cercano, aporta en la clase un sin número de experiencias enriquecedoras en los educandos.

La factibilidad humana, de recursos y materiales, para el desarrollo de la presente investigación, generó expectativa, por la facilidad de gestión que genera una salida pedagógica, la colaboración por parte de estudiantes, docentes y directivos al cumplimiento de objetivos, motivan al estudiante y resulta una estrategia didáctica innovadora y recreativa para la comunidad educativa. También, al existir una guía de salidas pedagógicas encaminada a las Ciencias Biológicas, facilita el contacto y aprecio por la naturaleza, motivando a su cuidado y protección.

El proceso de enseñanza aprendizaje se encuentra orientado en que el estudiante asimile lo aprendido en base a sus vivencias, para ello, el docente debe planificar dichas salidas para potenciar el desarrollo cognoscitivo de los estudiantes, aprovechando espacios de recreación, parques, jardines y entornos naturales, para la impartición de las clases e incorporarlas en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Es importante enmarcar dentro de los estudiantes estándares de responsabilidad, a su vez criterios culturales y ambientales, los cuales se verán reflejados dentro de la práctica, no solo en el plantel educativo sino también en la comunidad como patrimonio social y cultural. Puesto que los estudiantes adquieren conceptos relacionados con el cuidado y protección del medio ambiente.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1.Objetivo general**

Implementar una estrategia didáctica sobre la exploración del entorno natural para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje del cuidado del ambiente, a partir del reciclaje y la apropiación de valores ambientales, en los estudiantes de grado 8° de la Institución Educativa Trementino del Municipio De San Bernardo Del Viento – Córdoba

#### **3.2.Objetivos específicos**

- Identificar las características ambientales del entorno donde se encuentra inmersa la Institución Educativa Trementino del Municipio De San Bernardo Del Viento – Córdoba.
- Implementar un plan de acción que promueva la realización de actividades pedagógicas basadas en el reciclaje, como estrategia para incentivar en los estudiantes la preservación de su entorno natural, el cuidado del ambiente y la apropiación de valores ambientales.
- Evaluar el nivel de apropiación de valores ambientales por parte de los estudiantes de grado 8° de la Institución Educativa Trementino, con posterioridad a la realización de actividades pedagógicas basadas en el reciclaje, como estrategia para incentivar en ellos la preservación de su entorno natural y el cuidado del ambiente

#### **4. ANTECEDENTES**

Spinelli en su trabajo de grado denominado *Ambiente y cultura ambiental* de la universidad de Berkeley se refiere al ambiente como a un conjunto de factores externos que afectan a un organismo, población o comunidad. Estos factores afectan directamente el crecimiento, desarrollo, reproducción y supervivencia de los organismos y, por tanto, la estructura y dinámica de las poblaciones y comunidades (Spinelli, 2014, pág. 12).

Basado en el concepto expresado por la mencionada autora, y teniendo en cuenta que las acciones emprendidas por los seres humanos inciden de manera positiva o negativa en su interacción con el entorno, se requiere que exista una cultura ambiental cuya columna vertebral sea la preservación y el cuidado del ambiente, por ello, la mejor manera de lograrlo es implementando políticas, planes, proyectos o acciones que desde las instituciones educativas potencialicen el sentido de pertenencia hacia el ambiente logrando con ello una cultura que propenda por la preservación y el cuidado del ambiente, puesto que es el medio en el cual se desarrolla la vida en todas sus facetas, es por ello que a nivel internacional, nacional y local varios investigadores han centrado su interés en analizar esta problemática, por lo cual, en el desarrollo del presente trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica en la que se toman los siguientes estudios en torno a ello:

##### **4.1. Antecedentes internacionales**

Mohamed & otros (2017) realizan un estudio en Melilla, ciudad española fronteriza situada en el norte de África, considerada un enclave aislado de Europa, el cual plasmaron en un artículo que las salidas pedagógicas y las actividades fuera del aula, cuando se realizan bajo estándares de calidad aceptables, son recursos educativos que pueden ayudar a los estudiantes a aprender en todas las áreas aplicadas. Los estudiantes pueden aprender de una manera muy práctica en eventos (Mohamed, 2017). Por lo tanto, los autores ven en las salidas pedagógicas

hacia el entorno natural una alternativa valiosa para los procesos de enseñanza aprendizaje impartidos en las instituciones educativas en las cuales los recursos didácticos son inexistentes. La importancia de estos conocimientos adquiridos radica en que son “descubiertos” por el mismo estudiante, es decir, se convierten en significativos en la medida en que es el mismo estudiante quien llega a él, sin necesidad que el docente le brinde conceptos o definiciones que debe interiorizar.

Por su parte, Niño (2012) dice que *Palencia de Cerca* es un programa que recoge la experiencia de la ciudad de Palencia, la cual organizo como su trabajo de grado y en el que plantea las salidas al campo bien planificada es siempre un recurso educativo válido y eficaz, que prepara a los estudiantes para desarrollar estrategias de aprendizaje permanente a partir de su propio entorno, pero que también pueden extenderse a otras realidades (Niño V. M., 2012, pág. 5). Este aporte es importante en la investigación, porque señala la calidad que tiene la estrategia didáctica de salidas de campo en educación primaria, puesto que ella brinda la oportunidad de adquirir unos aprendizajes de manera motivadora puesto que se dan en un entorno de interacción en donde el estudiante se relaciona de manera directa con la naturaleza, aprendiendo de ella y a su vez contemplándola de forma directa, de igual manera se debe tener en cuenta que es a temprana edad, en donde los estudiantes exploran más el entorno, permitiéndoles así un aprendizaje basado en experiencias significativas que les ofrecen las salidas de campo.

De igual manera, hace su aporte a esta investigación Fernández G, (2017) en su trabajo denominado *las salidas didácticas al entorno como recurso de enseñanza aprendizaje de las ciencias* el cual presenta como objetivo: Valorar la salida didáctica como recurso para la comprensión del medio local, en el cual afirma que fuera del aula son un excelente recurso educativo con un gran potencial para mejorar la calidad de la educación, especialmente en zonas

rurales y urbanas (Fernandez, 2017, pág. 8). El mencionado autor reafirma lo que ya se había manifestado en el presente trabajo, en el sentido de señalar que las instituciones educativas deben estar alejadas de metodologías y estrategias tradicionalistas en las cuales se propiciaba la memorización y la repetición de contenidos y por el contrario se constituyan en centros donde el aprendizaje se logre a partir de la interacción entre los estudiantes y los objetos de aprendizaje, y en relación al medio ambiente es fundamental que se brinde a ellos la oportunidad de relacionarse directamente con el ambiente que los rodea, con lo cual se genera una conciencia y una cultura ambiental a partir de la conexión que se obtiene con las salidas pedagógicas hacia los entornos naturales que rodean la institución.

También realiza su aporte Echegaray A, (2013) en su trabajo de grado *salidas de campo como recurso en la enseñanza de las ciencias en bachillerato, una propuesta para ciencias de la tierra y medioambientales del 2º curso*, el cual tiene como objetivo: Realizar una encuesta al alumnado y profesorado de bachillerato sobre el grado de satisfacción con las salidas de campo y las percepciones sobre las mismas, plantea que entre los múltiples recursos que utilizan los docentes para impartir materias de ciencias se encuentran las excursiones, una estrategia que permite a los estudiantes interactuar directamente con los objetos de aprendizaje y el entorno natural y observar estos elementos de primera mano (Echegaray, 2013, pág. 4). La pertinencia de lo expresado por la autora, para el presente trabajo, radica en que al igual que ella, en esta investigación se considera que las salidas pedagógicas ofrecen a los estudiantes, la posibilidad de alcanzar un aprendizaje por medio de la interacción con el entorno, el cual es logrado en un ambiente de motivación y apoyados en una pedagogía activa y participativa, además, los estudiantes logran apropiarse de otras concepciones en relación con la preservación y cuidados del ambiente.

Por otra parte, es importante destacar los aportes que en relación al segundo tema que atañe la presente investigación y que tiene que ver con el reciclaje como estrategia didáctica, al respecto García B, (2016) en su trabajo de grado *El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación ambiental*, cuyo objetivo es: Desarrollar actividades basadas en el Reciclaje como estrategia didáctica para la conservación ambiental dirigida a los estudiantes de la Escuela Estatal Concentrada Sabaneta del Núcleo Escolar Rural N° 001 municipio Pedraza estado Barinas plantea que la protección del medio ambiente significa el uso racional y sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente que rodea a las personas. Permite a los países promover el crecimiento y el desarrollo mediante la conservación de los recursos naturales y el manejo adecuado de materiales desechables para mantener el crecimiento económico y social deseado. (García B, 2016, pág. 14).

Al igual que en el presente trabajo, la autora citada plantea dos temas que van de la mano y que el uno se trabaja como consecuencia del otro, es decir, el reciclaje se toma como consecuencia de la preservación del ambiente o viceversa, la preservación del ambiente se logra a través del reciclaje, pero además, la verdadera pertinencia del trabajo mencionado radica en que, al igual que en esta investigación considera a los procesos educativos como esa herramienta que permite en los estudiantes la apropiación de una cultura ambiental capaz de generar la preservación y el cuidado del ambiente como una actividad inherente al ser humano, el cual como parte del mismo ambiente, entiende que al preservarlo también está ayudando a la preservación de la especie humana.

#### **4.2. Antecedentes nacionales**

En relación al ámbito nacional (Colombia) se mencionan los trabajos de autores representativos, quienes hacen su aporte, en ese orden se cita:

Martínez, (2016) citando a Sousa (2016) en su trabajo de grado denominado *Salidas de campo como estrategia didáctica para el fortalecimiento del concepto ambiente* el cual fue expuesto en el 4° congreso internacional multidisciplinar de investigación afirma que las salidas de campo se han propuesto como una estrategia educativa que permite adquirir de manera significativa los conocimientos que se imparten en el aula. De esta manera, los estudiantes pueden poner en práctica las ideas cultivadas en clase, observar, analizar y sintetizar la realidad y los fenómenos humanos tanto explícita como implícitamente, e interpretar de forma autónoma nuevos conocimientos para crear y lograr expresiones mentales más complejas (Martínez P. L., 2016, pág. 9).

El aporte anterior es importante en esta investigación, ya que habla de las salidas de campo como una estrategia fundamental para el aprendizaje, donde los estudiantes exploran el medio y en consecuencia de esto se fortalecen competencias como: la observación, el análisis, la autonomía etc. Por todo esto se consideran una excelente estrategia didáctica para la enseñanza.

De la misma manera, Vásquez y Mosquera (2022) en un artículo *¿Cómo las salidas de campo pueden ser una estrategia didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación primaria y secundaria? Una revisión documental* publicado en la Revista latinoamericana de educación científica, crítica y emancipadora plantean que las salidas de campo son una estrategia didáctica importante porque se desarrollan a través de la práctica, la experimentación y el análisis de todas las actividades que se desarrollan en la salida de campo. (Vásquez, 2022, pág. 209).

Al igual que en el presente trabajo, los mencionados autores plantean que las salidas pedagógicas en los estudiantes generan la apropiación de nuevas concepciones en favor de la preservación y el cuidado de la naturaleza, las cuales se logran por intermedio de la interacción

entre los estudiantes y el entorno visitado, posibilitando además la observación de fenómenos naturales conducentes a la formación de imágenes y la construcción de modelos que generan nuevos y amplios aprendizajes en los estudiantes.

También hacen su aporte Pineda(2018) en el trabajo de grado para optar al título de magister en educación de la Universidad Pontificia Bolivariana, denominado *Estrategias didácticas en educación ambiental para el fortalecimiento de buenas prácticas ambientales* cuyo objetivo es: Diseñar una propuesta didáctica en educación ambiental para el fortalecimiento de las buenas prácticas ambientales para el cuidado y preservación del patrimonio ambiental, social y cultural en la comunidad educativa de la Escuela Normal Superior sede Vicente de Paúl del municipio de Leticia, Amazonas, quienes plantean que la educación ambiental es una intervención educativa que promueve la necesidad de enseñar a los estudiantes, y por extensión a las comunidades, a cuidar, proteger y mantener un ambiente sano y confortable para mejorar nuestra calidad de vida (Pineda R. R., 2018, pág. 13).

En concordancia con el presente trabajo, las mencionadas autoras expresan la manera como los padres de familia y la comunidad educativa en general manifiestan una falta de conciencia ambiental y la ausencia de una cultura amigable con el ambiente, puesto que al realizar acciones tales como arrojar residuos sólidos en sectores aledaños a la institución educativa, así como atentar contra las zonas verdes fomentan en sus hijos o acudidos la percepción de normalizar tales acciones, cuando en realidad están causando un daño al ambiente e igualmente en sus hijos, por ello, se hace necesario que las instituciones educativas implementen mecanismos que propendan por lograr una educación que garantice la preservación y cuidado del entorno como parte fundamental de su autocuidado.

Por otra parte, es importante destacar también los aportes que algunos autores realizan en relación con el reciclaje como estrategia que propende por el fortalecimiento de una cultura ambiental desde el ámbito escolar, por ello se analizan los planteamientos de Marquínez R, (2021) en su trabajo presentado a la Fundación Universitaria Los Libertadores, para optar al título de Especialista en Educación Ambiental, el cual es denominado *El reciclaje como una estrategia didáctica para la conservación ambiental*, cuyo objetivo es: Fortalecer el proceso de capacitación de reciclaje con los estudiantes del grado tercero y docentes de preescolar y básica primaria de la Institución Educativa Carlos Castro Saavedra plantea que el reciclaje es importante para preservar y proteger el medio ambiente. Por lo tanto, la implementación y ejecución de proyectos contribuyen significativamente a la reducción de residuos sólidos en el entorno escolar. Además de concienciar y promover hábitos de cuidado y conservación (Marquinez, 2021, pág. 9).

La pertinencia del trabajo mencionado radica en que en este, se analiza una estrategia conducente a lograr en los estudiantes la apropiación de una conciencia ambiental a partir del aprovechamiento del papel y del cartón como elementos que pueden generar un valor agregado aun después de haber sido desechados y donde aparentemente ya no tienen ninguna utilidad, pero que pueden significarle a quienes lo aprovechen unos ingresos económicos extras e igualmente repercutiendo en la generación de una conciencia ambiental amigable con el ambiente.

### **4.3. Antecedentes locales**

En el contexto local se destacan el trabajo de grado de Tenorio (2018) el cual denominan *Salidas de campo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales en estudiantes del grado 5° en la institución la Esperanza de Planeta Rica- Córdoba*, quienes, citando a Tejada (2009) y tras realizar una revisión bibliográfica acerca de las salidas de

campo como recurso para el aprendizaje en educación infantil destacan que las excursiones forman parte de la vida escolar y estimulan diversas actividades en el centro y la vida en general. Este es un elemento útil que permite que la teoría subyacente de un proyecto curricular se convierta en realidad (práctica), al mismo tiempo que se integra perfectamente en el proyecto (Tenorio, 2018, pág. 28).

La pertinencia de lo expresado por las autoras, radica en que considera las salidas pedagógica, como una actividad que potencializa un conjunto de habilidades conducentes a lograr una apropiación del entorno natural, como herramienta facilitadora de aprendizajes, de contenidos y temáticas que en el aula de clases generalmente son tratadas, pero que con las salidas al entorno natural se logra una interiorización de saberes a través de la interacción con la naturaleza, todo ello conduce a generar una conciencia y una cultura amigable con el ambiente.

También hacen su aporte Ávila, (2017) en su trabajo de grado de la Universidad de Córdoba, denominado *Estrategias pedagógicas para contribuir al desarrollo de cultura ambiental en los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Santa Cruz de Lorica* el cual tiene como objetivo: Implementar estrategias pedagógicas para contribuir al desarrollo de cultura ambiental en los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Santa Cruz de Lorica, quienes enfatizan que cada grupo social y ciudad tiene un impacto particular en el medio ambiente, los recursos naturales y la sociedad. Por este motivo, la cultura ambiental es de suma importancia en el desarrollo de la cultura cívica y la mejora de la calidad de vida (Ávila, 2017, pág. 11). De allí, surge la importancia de promover entre los estudiantes de las instituciones educativas de cada región actitudes reflexivas con la naturaleza y el entorno ambiental.

En total concordancia con lo que expresan los autores citados, en el presente trabajo se plantea la necesidad de que la institución educativa genere en sus estudiantes, una conciencia

ambiental que sea capaz de fomentar en ellos el amor y la preservación por el entorno, a partir de unas prácticas auspiciadas desde la casa y fortalecidas en la escuela a través de una educación ambiental que garantice la transformación cultural y social que se tiene hacia la naturaleza, logrando con ello la preservación y el autocuidado de los seres humanos como parte activa del ambiente.

De igual manera hacen su aporte Ledesma, (2017) en su tesis de grado de la Universidad de Córdoba, denominada *El bosque seco tropical como estrategia pedagógica para la enseñanza de las ciencias naturales y educación ambiental en estudiantes del grado 9° en la institución educativa pajarito del municipio la unión- sucre*, cuyo objetivo es: Implementar al bosque seco tropical como estrategia pedagógica para la enseñanza de conceptos básicos de las ciencias naturales y educación ambiental en estudiantes del grado 9° de la Institución Educativa Pajarito del Municipio La Unión- Sucre. Entre los resultados a destacar luego de aplicar la estrategia de enseñanza, el 80% de los estudiantes desarrollan un concepto claro, son capaces de comprender y articular esa idea, relacionarla con su entorno y tener una buena comprensión del tema (Ledezma, 2017, pág. 2).

Por lo tanto, la revisión de antecedentes permite evidenciar la eficacia de la implementación de salidas de campo o pedagógicas y estrategias basadas en el contexto inmediato de los estudiantes en un entorno natural como herramienta de enseñanza dado que favorece en los educandos un aprendizaje significativo y sus concepciones al proporcionar un acercamiento al entendimiento de los procesos y elementos que componen al medio ambiente y sus interacciones con el ser humano.

## **5. MARCO TEÓRICO**

### **5.1.La educación.**

Se puede definir de varias maneras, tomando en cuenta que es un proceso humano y cultural, donde el medio en el cual se desarrolla es una parte fundamental, para intentar definirla León (2007), en su artículo *¿Qué es la educación?*, publicado en la revista Scielo menciona que la educación es un proceso humano y cultural complejo (Leon, 2007). Debido a ello, la educación sufre un cambio constante, ya que va a ir evolucionando como el ser humano. La educación es un proceso importante en la vida y desarrollo del ser humano el cual debe tener su prioridad en todo tiempo. La educación permite a los seres humanos ir adquiriendo habilidades y competencias las cuales son fundamentales para que se convierta en un ciudadano empoderado capaz de ir participando activamente en su medio, ayudando a su cultura, a la sociedad y también a la economía. Además, los años de desarrollo en una institución constituyen un espacio clave para generar conectividades e interacciones positivas entre grupos sociales y culturales diversos y durante los mismos se construyen valores, los cuales se transmiten a los seres que los rodean, y también se construyen actitudes compartidas para la vida en sociedad, el desarrollo del capital y la cohesión social en la comunidad.

### **5.2.Estrategias de Educación.**

Las estrategias que son utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje son pieza clave para el desarrollo intelectual de los estudiantes, ya que el proceso es el que cumple con las funciones que tiene la educación en el ámbito social, para eso es necesario hablar sobre la metacognición, al respecto Latorre, (2006) declaran que:

La primera pregunta que viene a la mente ante esta definición es: ¿Cuáles son los recursos cognitivos de un estudiante? Su capacidad de centrar su atención en la tarea y sostener esa

atención durante un tiempo prolongado (20–30 minutos), la capacidad de llevar a cabo dos o más tareas a la vez eficientemente, la capacidad de recordar bien lo que ha escuchado en clase o ha visto, su manejo y distribución del tiempo, su organización y hábitos de trabajo y estudio, la capacidad de expresar sus ideas en palabras, la capacidad de deducir, inferir, de razonar, analizar, sintetizar, etc.). Es decir, las capacidades que permiten aprender y dar significado a los leído, oído, visto, etc. y que es lo que hemos denominado recursos cognitivos (Latorre, 2006, pág. 36).

Estos recursos cognitivos son los que son tomados en cuenta por el docente para realizar la planificación de sus clases, tomando en cuenta que para desarrollar de manera óptima se necesita de estrategias, tanto para la enseñanza como para el aprendizaje.

### **5.3.Estrategias didácticas.**

Una estrategia didáctica es el conjunto de actividades que promueve la comprensión del entorno, al respecto Limas (2018) plantea que la estrategia de enseñanza puede entenderse como un proceso de enseñanza planificado en el que los profesores seleccionan métodos, técnicas y actividades que pueden utilizarse para lograr los objetivos de aprendizaje (Limas, 2018, pág. 38 ). Esto explica que las estrategias de enseñanza comiencen con la reflexión y requieren seguir el camino seguido por el docente y el educando, para construir y reconstruir conocimientos y alcanzar las metas propuestas.

### **5.4.Proceso de enseñanza aprendizaje.**

El proceso de enseñanza aprendizaje es uno de los procesos más completos que puedan existir porque juega uno de los papeles cruciales de la vida del ser humano, dando un compromiso de parte del docente para los estudiantes. El trabajo del docente en este proceso es trascendente porque no se mide el conocimiento que da a los estudiantes, sino que se miden las experiencias que los estudiantes llegan a tener en el transcurso del proceso; por lo tanto, la

planificación es crucial en el proceso, porque el docente es la guía de la información hacia el estudiante, dándole la confianza adecuada para que el estudiante tenga la seguridad de preguntar y el docente de indicar donde bibliográficamente puede encontrar dichas soluciones.

Históricamente, la enseñanza ha sido considerada en el sentido estrecho de realizar actividades que lleven al estudiante a aprender, en particular, instruirlo y hacer que ejercite la aplicación de habilidades. Al respecto Paz R & otros citando a Bereiter y Scardamalia, (1987) plantean que, en el aula, los docentes deben actuar como facilitadores de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Deben estimular y motivar a cada estudiante y a toda la clase, proporcionar estándares y diagnosticar el aprendizaje (Paz R. T., 2014, pág. 16). Por eso, a la hora de enseñar, el aprendizaje y el papel de cada individuo son importantes. Dónde reside: conocimientos previos, valores, creencias, habilidades, prejuicios, etc. Tienes que trabajar en todas estas cosas para aprender algo. El proceso de enseñanza y aprendizaje es importante y debe realizarse correctamente.

### **5.5. Didáctica de las Ciencias Naturales.**

Comprende el manejo del método científico con sus procesos y técnicas para adoptar una actitud científica ante las leyes, principios y fenómenos de la naturaleza, la defensa del medio ambiente y sus recursos naturales que permitirán crear nuevos valores de acorde con el paradigma de enseñar al ser humano a vivir en armonía con el medio. Esta asignatura guía al estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de estrategias activas con un enfoque de acuerdo a las corrientes pedagógicas contemporáneas, para la formación profesional y solución de problemas sociales, ambientales construyendo la conservación y el desarrollo sustentable de los recursos que se aproxime a un modelo de docente/investigador.

## **5.6.Las competencias en ciencias naturales.**

De manera general, una competencia se puede definir como un conjunto de habilidades, destrezas, actitudes y valores de un estudiante para desempeñarse en un contexto específico y que le permiten realizar actividades requeridas para darle solución a problemas de su cotidianidad, ahora bien, hablar de competencias desde las ciencias naturales, significa desarrollar en los estudiantes la capacidad de asumir de forma racional, un conjunto de interacciones con el medio ambiente o con el contexto social donde se halla inmerso, reconociendo así mismo la importancia del ambiente para el desarrollo de la vida. El Ministerio de Educación Nacional a través de la serie de guía N° 7, en relación a las competencias desde el área de las ciencias naturales establece:

En un entorno cada vez más complejo, competitivo y cambiante, formar en ciencias significa contribuir a la formación de ciudadanos y ciudadanas capaces de razonar, debatir, producir, convivir y desarrollar al máximo su potencial creativo. Este desafío nos plantea la responsabilidad de promover una educación crítica, ética, tolerante con la diversidad y comprometida con el medio ambiente; una educación que se constituya en puente para crear comunidades con lazos de solidaridad, sentido de pertenencia y responsabilidad frente a lo público y lo nacional (MEN, 2004).

Lo expresado anteriormente deja entrever, que una educación por competencias en ciencias naturales, se encuentra enmarcada en un conjunto de interrelaciones en las que el hombre se adapta al contexto, tratando de recibir la mayor cantidad de beneficios posibles, ese convivir con el ambiente permite el goce de las condiciones requeridas para vivir en armonía con el ambiente, precisando, además que cuando esas relaciones se plantean de forma negativa, como en los

actuales momentos, el mundo se ve abocado a un sinnúmero de fenómenos y catástrofes que afectan la vida humana.

### **5.7.Educación ambiental.**

Se encarga de la comprensión y el respeto frente a las interrelaciones entre el ser humano, su entorno y su cultura, en beneficio de las generaciones presentes y futuras, permite el involucramiento con la sociedad, el mismo que protege y conserva a los sistemas de soporte del planeta, a través de la concientización de los individuos sobre el impacto de algunos comportamientos humanos sobre el ambiente. Se espera que el estudiante tenga una relación directa con la naturaleza y al convivir con ella, sea un huésped respetuoso, conservando lo mejor que pueda su entorno, y al ver que su entorno suple muchas de sus necesidades que aprenda a poner en práctica el cuidado ambiental.

La educación Ambiental es un proceso continuo que pretende formar ciudadanos con alto sentido de pertenencia hacia el ambiente, con una apropiación de valores ambientales, que permite aclarar conceptos y desarrollar habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su entorno natural.

Al respecto, Martínez, citando a Martínez (2007) en su artículo de la revista educare denominado *La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual* plantea que la educación ambiental debe ser un proceso que produzca aprendizajes, promoviendo con ello la conciencia de la población sobre el papel de la naturaleza como parte integral de la misma; pero, también reflexiona, cuestiona y evalúa estilos tradicionales de desarrollo y progreso que se basan en la degradación del agua, la tierra y el aire y no resuelven los problemas sociales (Martínez R. , 2010, pág. 103).

De acuerdo a los planteamientos expuestos por el mencionado autor se puede establecer que toma la educación ambiental como un proceso de aprendizaje permanente y constante en el cual todas las personas mediante la interacción con el medio donde se encuentran logran la apropiación de una cultura ambiental en la que la preservación y el cuidado del ambiente son esenciales para el desarrollo de la vida. En esa misma línea argumentativa la UNESCO, a través de su programa Línea Verde establece:

La Educación Ambiental es un proceso que dura toda la vida y que tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente para tomar un compromiso de acciones y responsabilidades que tengan por fin el uso racional de los recursos y poder lograr así un desarrollo adecuado y sostenible (UNESCO, 2022, pág. 1).

La educación ambiental con su pedagogía con su cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos pretende enseñar algo a alguien que quiere aprender y al enseñar necesita mostrar caminos, insinuar horizontes teniendo en cuenta preguntas sobre los contenidos teóricos y prácticos a trabajar desde lo ambiental, ubicados en un entorno y en una cultura específica.

De la misma manera, Aguas, Manotas y Aguas (2015) en relación a la educación ambiental plantean:

El aprender sobre el ambiente, aprender en el ambiente y aprender para el ambiente se insertan en el proceso histórico de la educación y hoy en día se canaliza como una educación para el desarrollo sostenible a través de temas como calidad de vida, naturaleza y sociedad, educación y sostenibilidad, entre otros, tomando la educación como el eje de la acción para el desarrollo sostenible (Aguas, 2015, pág. 27)

En ese orden de ideas continúa diciendo: “Educación para la solidaridad” en lo cual se implica todos los sectores sociales en la construcción de una nueva sociedad multicultural, democrática, tolerante e igualitaria en la que favorece la autoestima, la responsabilidad, la participación y el desarrollo sostenible. La educación ambiental debe tener como niveles de conocimiento la comunidad local, la nación y el mundo.

### **5.8.Las instituciones Educativas y los Problemas Ambientales.**

Teniendo en cuenta que la sociedad y el mundo se encuentran en constante transformación y cambio, en donde las corrientes sociales buscan la creación de una generación donde las personas sean capaces de gestar sus propios procesos de desarrollo, se requiere que los modelos educativos vivenciados al interior de las instituciones también vayan de la mano con la actualidad, esto es, dejen de ser esas prácticas repetitivas en las cuales al estudiante se le brinda una serie de orientaciones, conocimientos, direccionamientos, conceptos y definiciones y por el contrario le brinde las herramientas que haga de los jóvenes el potencial económico, cultural y social de un país, sin embargo, en contraposición a ello, en las instituciones de educación se evidencia la falta de relación que existe entre los contenidos escolares de educación ambiental y las actitudes, aptitudes, valores y comportamientos de los alumnos, pero además, los proyectos ambientales escolares (conocidos como PRAE) desarrollados al interior de las instituciones educativas no logran que los estudiantes se apropien de una cultura ambiental basada en el respeto, la preservación y conservación del ambiente, ello se evidencia a través de una rápida mirada al patio de las instituciones y en ellas se puede observar que los estudiantes siguen repitiendo prácticas como: Arrojar empaques plásticos, papeles, residuos de alimentos al piso, lo cual se constituye en un indicador que no existe una verdadera cultura amigable con el ambiente.

Los planteamientos anteriores han servido de base para que diversas instituciones, del orden mundial, gobernantes y líderes comprometidos con el medio ambiente hayan iniciado un trabajo articulado, buscando mejorar las condiciones que en materia ambiental se observan en el planeta; para ello, una de las primeras acciones implementadas tiene que ver con la transformación de políticas educativas, que se salgan del contexto de las instituciones educativas y asuman la problemática ambiental como un compromiso de todos y todas, por ello, recientemente (del 17 al 19 de mayo de 2021) se celebró una conferencia ambiental, organizada por la UNESCO, la cual contó con la participación de más de 80 ministros y viceministros y 2.000 especialistas en educación y medio ambiente, la misma fue seguida en línea por más 10.000 personas, en ella se comprometieron a tomar medidas concretas para transformar el sistema de aprendizaje en pro de la supervivencia de nuestro planeta, en lo que se conoce como la declaración de Berlín sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), la cual entre muchas apreciaciones recoge las siguientes:

La educación para el desarrollo sostenible proporciona a los educandos de todas las edades los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para superar los desafíos mundiales interrelacionados a los que debemos hacer frente, fundamentalmente el cambio climático, la degradación medioambiental, la pérdida de biodiversidad, la pobreza y las desigualdades. El aprendizaje debe preparar a los estudiantes y educandos de todas las edades para encontrar soluciones a los desafíos de hoy y de mañana. La educación debe ser transformadora y permitir que tomemos decisiones fundamentadas y actuar de manera individual y colectiva con miras a cambiar nuestras sociedades y cuidar el planeta. (Sabas, 2021)

Por su parte, Fabius (2021), quien presidió la COP21 que dio lugar al Acuerdo Climático de París, enfatiza que "la lucha contra el cambio climático empieza en la escuela." (Fabius, 2021), esta apreciación constituye en un eje fundamental para el desarrollo de los planes educativos, puesto que en ella hace reconocimiento expreso del papel transformador de la escuela y los procesos educativos, en la concepción que tienen los niños y jóvenes en relación con el ambiente. La importancia del planteamiento de Fabius (2021) radica en el reconocimiento, de la necesidad de brindar mayor capacitación en medio ambiente, a los docentes como una forma de contribuir al mejoramiento de la educación ambiental, e igualmente en la financiación de la educación, lo cual se constituye en una necesidad apremiante, puesto que en tiempos de pandemia, cuando han salido a la luz pública la situación de un sinnúmero de instituciones educativas, se ha podido observar como muchas de ellas subsisten aun sin contar con unos elementos mínimos requeridos para su funcionamiento. De la misma manera, que lo expresaban líderes mundiales, también lo hacían estudiantes comprometidos con el desarrollo ambiental sostenible, estudiantes como la indonesia Rajwa Pandhita, quien manifiesta:

Construir un nuevo estilo de vida no es fácil, pero poco a poco y juntos estoy seguro de que podemos hacerlo. La educación debe darnos las herramientas para hacerlo. Aprender no sólo sobre nuestro planeta, sino también para nuestro planeta, debería formar parte de la educación de todos los jóvenes, en cualquier parte del mundo (Pandhita, 2021).

Con ello queda demostrado que las nuevas generaciones también han empezado a tomar conciencia en relación a la preservación y cuidado del ambiente, ello como una contribución al mejoramiento de las condiciones de vida de los seres humanos, sin embargo, lo verdaderamente importante es que han comprendido la necesidad de implementar acciones que desde la escuela

propicien esas transformaciones fundamentales para desarrollar una cultura ambiental, que permita la intervención conservacionista del hombre hacia el ambiente.

### **5.9. Residuos sólidos.**

Residuos sólidos. Los residuos sólidos, constituyen aquellos materiales desechados tras su vida útil, y que por lo general por sí solos carecen de valor económico. Se componen principalmente de desechos procedentes de materiales utilizados en la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo. Todos estos residuos sólidos, en su mayoría son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclado.

La enseñanza ambiental también implica la toma de decisiones como actuaciones para la calidad de vida de la comunidad educativa, logrando que los habitantes comprendan la dificultad del ambiente natural, generando interdependencia económica y ecológica; contribuyendo al desarrollo comunitario el sentido de responsabilidad y/o solidaridad para una conservación y mejoramiento del ambiente. El buen manejo de residuos sólidos es un proceso que implica estrategias de educación ambiental conducentes a que el proceso se desarrolle exitosamente

### **5.10. Reciclaje.**

Es un proceso mediante el cual se transforman una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto materiales usados como botellas, latas, envases, diarios, etc., y desechos en recursos muy valiosos, produciendo beneficios ambientales, financieros y sociales, tanto a nivel local como a nivel mundial. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del

agotamiento de recursos naturales, macroeconómico y para eliminar de forma eficaz los desechos (Lineaverde., 2017).

Por su parte, Álvarez (2013) citando a Castells (2012) describe el reciclaje como la operación compleja que permite la recuperación, transformación y elaboración de un material a partir de residuos, ya sea total o parcial en la composición definitiva. Por lo tanto, el reciclaje y los residuos, responden a diversas actividades que pueden llevarse a cabo sobre los diferentes flujos de residuos para aprovecharse, desde el mismo uso hasta otra aplicación (Alvarez, 2013, pág. 11). Lo expresado por el autor va de la mano con lo que se pretende lograr en el trabajo presentado, ello teniendo en cuenta que en el contexto donde se encuentra inmersa la Institución Educativa Trementino es frecuente encontrar estos materiales que pueden ser vendidos, permitiendo la generación de unos ingresos económicos a quienes realicen esta práctica, o en su efecto transformados en materia prima para la elaboración de manualidades, artesanías o elementos decorativos, pero además, con la apropiación de hábitos de reciclaje se contribuye a minimizar aspectos estéticos e higiénicos.

Ahora bien, en relación a los objetivos enunciados encajan perfectamente en la problemática que se quiere erradicar en la institución Educativa Trementino, en donde como ya se ha mencionado, es común encontrar desechos de todo tipo en los alrededores de la misma, por ello se pretende lograr la disminución de todos los aspectos mencionados con la implementación de prácticas sencillas de reciclaje. En el mismo orden de ideas, Pabón, Vacca & Otálora (2021) plantean:

El reciclaje, es un proceso en el que los seres humanos optan por convertir desechos en otras cosas que pueden servir para uso diario. Gracias al reciclaje se reduce el consumo de

materia prima, además de reducir el uso de energía, la contaminación del aire y del agua. (Pabón, Vacca, & Otálora , 2021, pág. 24).

Lo expresado por el mencionado autor reafirma lo que se ha venido planteando en el desarrollo de este trabajo, en el sentido que el reciclaje se puede definir como un conjunto de acciones que enmarcan los proceso mediante los cuales las personas transforman materiales “desechados” con la finalidad de darle un nuevo uso, es decir, el reciclaje es una acción transformadora de elementos, materiales o enseres que se considera han cumplido su vida útil, pero que mediante la transformación de sus componentes básicos puede ser reutilizado. La pertinencia de los argumentos planteados por Pabón, Vacca & Otálora (2021) al interior del presente trabajo, radican en que, en este se considera esencial, el aporte que cada persona pueda brindar para evitar el incremento de esta problemática.

### **5.11. El reciclaje en las Instituciones Educativas.**

Es importante que en las distintas instituciones educativas dentro de las prácticas y en cada una de las áreas de conocimiento se les forme a los estudiantes la cultura del reciclaje pues es evidente que la actividad humana genera en las Instituciones Educativas muchos residuos y de diferentes tipos, estos requieren un tratamiento específico dependiendo de sus características. Entre ellos se puede destacar, el vidrio, el papel y cartón, los plásticos y residuos orgánicos, hay otros que se generan en menor cantidad, pero no por ellos menos contaminantes como las pilas, los aparatos electrodomésticos, etc.

El tema de reciclar tiene gran soporte en la institución educativa en la adquisición de nuevos valores, actitudes, conocimientos y cultura hacia el cuidado y protección del ambiente y del contexto que nos rodea y de la cual formamos parte, pero esto depende de gran medida de la enseñanza y la educación desde la niñez, pero además, mediante el reciclaje en las instituciones

educativas, se pueden generar estrategias conducentes a la obtención de materiales didácticos o ayudas educativas que pueden gestarse desde unos adecuados hábitos de reciclaje en los estudiantes. En relación a esto Zimmermann (2005) comparte el proyecto de un programa de recogida de papel en Uruguay, en ello, los escolares acumulan periódicos viejos encontrados en la casa o en su barrio, luego lo llevan al colegio, donde son empacados y transportados a una industria papelera fabricante de papel reciclado, está a cambio abastece a los colegios adscritos al programa, productos hechos con el papel reciclado como: carpetas, cuadernos, papel higiénico o de embalar, por el mismo valor del papel recogido en determinado plantel escolar. (Zimmermann, 2005, pág. 17)

### **5.12. El Ambiente.**

Prácticamente todo lo que nos rodea un ambiente, el cual se caracteriza por estar constantemente en transformación por lo que se puede decir que es dinámico, al respecto González (1999) en su artículo *La ecología y el ambiente* plantea:

El ambiente (al que también llamamos medio ambiente) son todos aquellos factores que nos rodean (vivientes y no vivientes) que afectan directamente a los organismos (como nosotros) ...Es decir, el ambiente no está constituido sólo por factores físico-naturales, sino por factores sociales, económicos, culturales, históricos, etc. Como podemos ver, el ambiente es un concepto muy amplio y globalizador que incluye prácticamente todo lo que nos rodea, incluidos nosotros mismos (Gonzalez E. , 1999, págs. 1 - 2).

En un concepto más global del ambiente es definido como las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres vivientes y todos los elementos carácter natural o transformados o creados por el hombre. Por lo anterior, puede decirse que el concepto de ambiente se enriquece gracias a ciencias tales como las físicas, naturales, humanas y

sociales. Esto lo hace más complejo y difícil para tomar decisiones responsables, lo cual obliga a que se maneje la problemática ambiental mediante políticas globales y particulares.

### **5.13. Cultura ambiental**

Al hablar de cultura ambiental se hace referencia a varios conceptos básicos que conllevan a comprender las relaciones entre el hombre y su entorno tales como la ecología que es la parte de las ciencias biológicas que se encarga de las interacciones entre los seres vivos y su medio ambiente. Las condiciones físicas, químicas, biológicas, culturales, morales, económicas que de una u otra manera se interrelaciona con todo ser vivo, influyen en su desarrollo comportamental generando los conocimientos, ideas, tradiciones, costumbres y cultura que determinan o identifican a una comunidad de acuerdo al tiempo y a su contexto.

La cultura ambiental es la forma como los individuos se relacionan con el medio ambiente, pero para comprenderla debemos comenzar a estudiar los valores como el respeto, la justicia, la igualdad, entre otros, los cuales determinan las creencias y actitudes de las personas, porque son elementos importantes que le dan sentido a nuestro comportamiento ambiental, al respecto Ríos (2021) en su trabajo de grado plantea “la cultura ambiental es el proceso que conlleva a los seres humanos a tomar conciencia sobre el medio ambiente, le permite hacer un cambio de actitud frente a sus acciones y mejorar la relación hombre – naturaleza” (Rios, 2021, pág. 40).

Es por esto que la educación ambiental deber estar dirigida, desde temprana edad, manteniendo un espíritu de investigación, creatividad, sensibilidad e interés por el medio que nos rodea; además de enseñar buenos hábitos hacia la preservación del ambiente y sus recursos y establecer un sano y respetuoso contacto con la naturaleza. En este contexto sociocultural la educación, es la que permite la interacción que debe existir entre el hombre y el ambiente.

Pineda, (2018) en su trabajo de grado denominado *Estrategias didácticas en educación ambiental para el fortalecimiento de buenas prácticas ambientales* para optar al título de maestría, citando a Miranda, 2013

Considera que elevar el nivel de cultura ambiental es una prioridad, y es únicamente a través de la educación, como el individuo es capaz de construir conocimientos, reorientar sus valores, modificar sus acciones y contribuir a la transformación de la calidad del medio ambiente (Pineda R. R., 2018, pág. 13)

La relación entre las tendencias culturales como sistemas de creencias, valores, actitudes podría dar cuenta de los comportamientos y estrategias que los individuos mantienen en la interacción con el medio ambiente. Por lo tanto, dichas relaciones, en su más amplio sentido, tienen un peso determinante en el desarrollo de una cultura ambiental. Niño (2020) en relación al papel que deben asumir las instituciones educativas frente a la problemática ambiental establece:

Se pretende entonces buscar dinámicas que apunten a la construcción de soluciones culturales, que aporten alternativas para el manejo de la crisis ambiental que conlleven cambios frente a la forma como desde las aulas los estudiantes perciban la interacción y relación del ser humano con sus ecosistemas. Se busca asumir nuevas pensamientos y prácticas para la recuperación, el manejo y el cuidado de los recursos naturales desde la teoría, la práctica y los contextos educativos (Niño Y. , 2020, pág. 40).

Los planteamientos expuestos por la mencionada autora van de la mano con los argumentos que a lo largo de este trabajo se han venido manifestando, en el sentido de considerar a que las instituciones educativas están llamadas a superar las tradicionales prácticas en educación, y por el contrario deben constituirse en el soporte esencial para que niñas, niños, jóvenes y adultos se

apropien de nuevas concepciones que permitan una interacción con el ambiente basada en la práctica de unos valores ambientales en donde la preservación, la protección y el cuidado sean asumidos como el fundamento que garantiza la perpetuación de la raza humana en el planeta tierra.

#### **5.14. Valores ambientales.**

Los valores son conocidos como características, cualidades y propiedades que posee una persona las cuales se consideran positivas o que tienen gran importancia en un contexto determinado. Todas las personas tienen valores, y son capaces de enseñar esos valores, sobre todo con el ejemplo hacia las personas que lo rodean, Parra (2003) aclara:

Cada sociedad, en un momento determinado de su historia, selecciona del sistema general de valores aquellos que considera más adecuados para satisfacer las necesidades sociales, siendo la escuela la institución encargada de su transmisión y desarrollo, por medio de la actividad educativa que se desarrolla en su seno (Parra, 2003, pág. 70).

Sin embargo, existen marcadas diferencias entre valores éticos, morales, humanos y ambientales, por ello, a pesar de que todos tienden hacia la preservación de buenas prácticas y acciones, enmarcadas en el respeto, la tolerancia, la convivencia entre muchos otros, cuando se habla de valores ambientales se debe tener la certeza de enmarcar esa convivencia hacia la preservación y el cuidado del ambiente. Por lo tanto, en el presente trabajo se relacionan los valores ambientales con las acciones, conductas u actuaciones que tiene toda persona en su interacción con el ambiente, en procura de preservar y conservar toda forma de vida, pues se tiene claro que todo ello hace parte del ambiente y como tal se debe respetar, al respecto Ropero (2020) señala que:

Los valores ambientales hacen referencia a la conducta que tienen las personas con el medio ambiente. Vienen determinados por actuaciones positivas destinadas a hacer uso de los recursos naturales de forma responsable, así como para conservar, mantener y proteger el entorno natural y los seres vivos. Por ello, a los valores ambientales, a veces, también se les conoce como valores ecológicos (Roper, 2020).

Lo anteriormente anotado permite establecer una serie de valores que están enmarcados en la preservación y cuidado del ambiente, por ello son considerados valores ambientales y de manera resumida se presentan:

- El amor ambiental.
- La conciencia ambiental.
- El respeto ambiental.
- La responsabilidad ambiental.
- La conservación ambiental.
- La convivencia ambiental.
- La sensibilidad ambiental.
- La iniciativa ambiental.
- La participación ambiental.

Los valores expuestos buscan la transformación del modo de pensar y actuar de cada persona, en función de cambiar la concepción y cultura de cada individuo hacia el entorno o el ambiente. En resumen, los valores ambientales son aquellos que forman parte de la conducta del hombre y que le permiten un desenvolvimiento en armonía y concordancia con el entorno natural, promoviendo acciones positivas que estimulen un uso racional de los recursos naturales para un

equilibrio ecológico. Cabe decir, que los valores ambientales o como también se le conoce, la educación ambiental, no es un área del saber cómo tal, pues no hay definiciones específicas que se le acrediten, sólo conceptos relacionados al área de la naturaleza y el ambiente.

### **5.15. El constructivismo.**

En el presente trabajo se aborda el constructivismo como una corriente pedagógica que va de la mano con el concepto de aprendizaje, puesto que, en pedagogía, el constructivismo es entendido como el aprender haciendo, en interrelación con el contexto, es decir, el aprendizaje se obtiene a través de la manipulación; quien desee aprender debe mantener una interacción, una manipulación o un contacto permanente con los objetos de aprendizaje y el contexto donde se desea aprender. Al respecto, autores como Coloma (1999) se refiere así:

El constructivismo pedagógico nos muestra el camino para el cambio educativo, transformando éste en un proceso activo donde el alumno elabora y construye sus propios conocimientos a partir de su experiencia previa y de las interacciones que establece con el maestro y con el entorno. La concepción tradicional que asumía al alumno como un ser pasivo sin nada que aportar a la situación de aprendizaje ya no es válida, reconociendo los conocimientos y características previas con los que llega al aula, los cuales deben ser aprovechados para la construcción del nuevo conocimiento (Coloma, 1999, pág. 220).

Cabe resaltar que, en relación con el constructivismo los representantes más destacados son Jean Piaget y Lev Vygotsky. Piaget se centró en la construcción del conocimiento a partir de la interacción con el medio que rodea al estudiante; mientras que Vygotsky ve el desarrollo y la construcción de nuevos conocimientos a partir de la interacción con el medio social, sin embargo, ambos representantes defienden la tendencia hacia la construcción de nuevos conocimientos y conceptos, puesto que ellas están soportadas en una interacción de los estudiantes con los objetos

de aprendizaje, con el entorno y de manera general hacen un proceso educativo más dinámico y participativo,

#### **5.16. Teoría del aprendizaje autónomo.**

Se identifican con esta teoría o tendencia, Jean Piaget, quien plantea que el maestro debe encaminar sus esfuerzos docentes a promover el desarrollo y la autonomía de los educandos, es decir a lograr en ellos la adquisición de aprendizajes significativos, ello teniendo en cuenta que son alcanzados por los estudiantes mediante la interacción de manera autónoma y responsable con los objetos de aprendizaje, pero además, se constituyen en significativos por cuanto ellos son puesto en práctica en el contexto, para solucionar problemas que se presentan a los estudiantes y que requieren de dichos aprendizajes.

Por otra parte, David Ausubel considera que el conocimiento significativo, o aprendizaje significativo está en aprender a pensar por lo que el papel del docente se centra en la confección y organización de experiencias didácticas para lograr esos fines de la enseñanza y se enmarca dentro de esta teoría el aprendizaje por descubrimiento de Bruner quien considera que la influencia de software educativos pueden estimular el desarrollo cognitivo mediante materiales que faciliten el desarrollo de operaciones lógicas básicas. Viera (2003), citando a Ausubel sostiene que el aprendizaje significativo se logra ayudando a los estudiantes adquieran los nuevos conocimientos en la integran de antiguos conocimientos en las estructuras cognitivas de los estudiantes. Esto se logra cuando los estudiantes relacionan los nuevos conocimientos con los que ya han adquirido. Pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le muestra (Viera, 2003).

## 6. MARCO LEGAL

El presente trabajo se encuentra enmarcado en un ámbito jurídico dentro del Contexto internacional así:

### **La declaración de Berlín sobre la educación para el desarrollo sostenible (EDS) 2021.**

Que se llevó a cabo durante tres días 17 al 19 de mayo de 2021. En ella asistieron más de 80 ministros y viceministros, y 2.000 especialistas en educación y medio ambiente, quienes se comprometieron a tomar medidas concretas para transformar el sistema de aprendizaje en pro de la supervivencia de nuestro planeta, La adopción de la Declaración de Berlín dará un impulso a la aplicación de la Hoja de Ruta de la EDS para 2030, el marco de esta década de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Se pedirá a cada Estado miembro de la UNESCO que cree una red de actores que juntos puedan poner en práctica esta ambiciosa visión de la educación.

En el Contexto nacional también hay que destacar los siguientes lineamientos jurídicos, en relación al ambiente:

**La Constitución Política de Colombia, que en su artículo 67,** define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con necesidades educativas específicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social.

De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará atendiendo a los siguientes fines:

Numeral 1 - El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación

integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.

Numeral 2 - La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.

La **ley general de educación** (Ley 115 de 1994), la cual expone entre su articulado, en relación con el medio ambiente lo siguiente:

Artículo 1°. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

Artículo 5. Consagra como uno de los fines de la educación la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura de la nación.

### **Ley 99 de 1993 ministerio del medio ambiente**

Por medio de esta ley se creó el Ministerio del Medio Ambiente, se reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organizó el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y se dictaron otras disposiciones. Establece los fundamentos de la Política Ambiental Colombiana. Se especifican los principios generales de la política ambiental, a continuación, se transcriben algunos de ellos.

### **Decreto 1743 de 1994, que establece los proyectos ambientales escolares**

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. En todo su articulado.

Artículo 1. De acuerdo con los lineamientos curriculares que defina el MEN ateniendo la Política Nacional de educación ambiental, todos los establecimientos de educación formal, en sus distintos niveles incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras de coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos.

Artículo 2. A partir de los proyectos ambientales escolares, las instituciones de educación formal deberán asegurar que, a lo largo del proceso educativo, los estudiantes y la comunidad educativa en general, alcancen los objetivos previstos en las leyes 99 de 1993 y 115 de 1994 y en el proyecto educativo institucional

**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.

En **su artículo 8** dice: Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). Estos proyectos, de acuerdo a como están concebidos en la política, incorporarán ,a las dinámicas curriculares de los establecimientos educativos de manera transversal, problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares, tales como, cambio climático, biodiversidad, agua, manejo desuelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, entre otros, para lo cual, desarrollarán proyectos concretos, que permitan a los niños, niñas y adolescentes, el

desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, para la toma de decisiones éticas y responsables, frente al manejo sostenible del ambiente.

El Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional crean la Política Nacional de Educación Ambiental, en ésta se establecen los objetivos, lineamientos conceptuales, los principios que orientan la educación ambiental y las estrategias y retos, entre otros aspectos. Por último, la Política Nacional de Investigación Ambiental, 2001 cuyo objetivo es “Fortalecer la capacidad nacional y regional en la generación y utilización oportuna de conocimientos relevantes para el desarrollo sostenible, para lograr el mejoramiento la calidad ambiental y las condiciones de vida de la población.

## **7. METODOLOGÍA**

### **7.1.Paradigma, método y enfoque de la investigación.**

En todo proceso investigativo, el diseño del enfoque epistemológico construido depende de una serie de factores que el equipo investigador debe tener en cuenta. Para ello, debe partir del entorno social donde se desarrolla el trabajo, de las hipótesis o postulados analizados, de las técnicas e instrumentos empleados y de los resultados obtenidos, en función de conseguir los objetivos propuestos. Por lo tanto, Rodríguez (2017) define el paradigma interpretativo como un modelo investigativo que se basa en una comprensión profunda de la realidad y las causas que justifican dicha realidad, en lugar de simplemente brindar una explicación general y casual.(Rodríguez, 2017).

La validez del enfoque epistemológico en el presente trabajo se asocia desde la perspectiva de la investigación cualitativa, puesto que el paradigma interpretativo en investigación social supone un doble proceso de interpretación. Esta interpretación doble se debe a que, primero implica a los sujetos humanos, quienes interpretan la realidad que ellos construyen socialmente, en este caso la manera como los estudiantes y padres de familia realizan la disposición de los residuos sólidos y, segundo, están las acciones emprendidas por el equipo investigador, en este caso docentes de la Institución Educativa Trementino en aras de que sus estudiantes se apropien de valores ambientales, para fortalecer en ellos una cultura ambiental que permita una adecuada interacción entre las personas y el contexto ambiental de la zona.

### **7.2.Tipo de investigación.**

La investigación cuenta con una exploración del entorno como estrategia de aprendizaje y cuidado del ambiente, a partir del reciclaje. Este tipo de investigación corresponde a un de corte cualitativo; puesto que, en ella se realiza un análisis del comportamiento de los estudiantes frente

al manejo de los residuos sólidos como problemática esencial que viene aquejando a la Institución Educativa Trementino, en el municipio de San Bernardo del Viento. Sobre esto, Meneses, Botina y Otros (2013) en relación a la investigación cualitativa plantean se basa en la obtención de datos a partir de observaciones, que en principio no se pueden cuantificar y tiene un énfasis en los aspectos descriptivos, que pueden someterse a análisis (Meneses, 2013).

Por lo anteriormente expuesto, la metodología a implementar cuenta con una caracterización del entorno natural que rodea la mencionada Institución Educativa, de igual manera se pretende conocer la percepción que en relación con el medio ambiente tienen los estudiantes y padres de familia; así mismo, se busca determinar el grado de apropiación o cultura ambiental que ellos tienen para con el medio ambiente, todo ello en procura de implementar la exploración del entorno natural como estrategia didáctica, para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje del cuidado del ambiente.

### **7.3.Diseño de investigación.**

En el marco de las investigaciones cualitativas se encuentra el diseño de la investigación acción participativa, al respecto Hernández S (2014) señala que se centra en resolver problemas o introducir mejoras, a partir de una acción, planeada para cambiar la realidad de un entorno socialmente compartido por un grupo social determinado (Hernandez S. R., 2014). Debido a ello, cuenta con carácter participativo en el sentido en que tiene especial énfasis en la cooperación equitativa entre los miembros de una comunidad. En síntesis, la investigación acción participativa consiste en guiar a los participantes e investigadores para centrarse en generar cambios, para mejorar los niveles de vida y el desarrollo humano de grupos o comunidades.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el punto de partida es la FASE 1 con la identificación de la problemática que viene padeciendo la comunidad educativa de Trementino en el municipio

de San Bernardo del Viento, en relación al manejo inadecuado de los residuos sólidos y la concepción errónea que vienen asumiendo los estudiantes, los padres de familia y la comunidad en general en relación con la preservación y el cuidado del ambiente, a partir del entorno natural que rodea a la Institución Educativa, la docente encargada del presente trabajo inicia el análisis de la situación problémica, lo cual le permite establecer en la FASE 2 un diagnóstico preciso de la situación, el cual será la base para llegar a la FASE 3 de implementar acciones conducentes a mitigar la problemática expuesta generando así una conciencia ambiental que permita a estudiantes, padres de familia y comunidad en general entender que ellos son parte activa del ambiente y por tal motivo deben trabajar por su preservación y autocuidado.

Cabe mencionar, que es importante destacar que todo este proceso se logra con la colaboración activa de toda la comunidad educativa, puesto que son ellos los llamados a propiciar la transformación social que les permita tener una conciencia ambiental amigable con el entorno. Todo lo anterior se encuentra contemplado en la Investigación Acción Participativa (AIP).

#### **7.4. Técnicas e instrumentos de investigación.**

En el desarrollo de la investigación se hace uso de las siguientes técnicas e instrumentos, los cuales permiten obtener información precisa relacionada con la misma.

##### ***7.4.1. Técnicas.***

Uno de los métodos cualitativos que más se usan en las investigaciones educativas es la observación. En este caso, se realiza la observación participante que, según Denzin (1989), citado por Aguilar, 2015 las técnicas del método cualitativo representan una estrategia de campo que puede combinar simultáneamente análisis de documentos, entrevistas, participación directa, observación y reflexión (Aguilar, 2015). La selección de cada técnica depende de los objetivos trazados en la investigación.

En el caso puntual, se opta por la observación participante, la cual, desde el punto de vista de la investigación cualitativa permite conocer mejor lo que ocurre sobre el objeto que se investiga. Una de las características fundamentales es que el observador recoge datos en un entorno natural y está en contacto con la propia persona observada. Se trata de vivir con el fenómeno observado. Es un método interactivo de recopilación de información que requiere la participación del observador en un evento o fenómeno.

Otra técnica a considerar es la entrevista. Según explican Denzin y Lincoln (2005) citado por (Aguilar, 2015) se clasifica en estructuradas, semiestructuradas y las no estructuradas o abiertas. En esta investigación se aplica la entrevista semiestructurada. Una característica de este modelo es que los investigadores preparan un guion temático del contenido que desean estudiar. Sin embargo, siempre que el entrevistador domine la introducción de temas de interés, los entrevistados pueden expresar abiertamente sus opiniones, aclarar respuestas e incluso desviarse del guion original.

#### ***7.4.2. Instrumentos.***

Para la recolección de información requerida en esta investigación se aplica la observación participativa y la entrevista a los estudiantes y padres de familia, en aras de conocer de primera mano la percepción que ellos tienen frente a la preservación y cuidado del ambiente, como parte fundamental de una conciencia ambiental amigable con el entorno.

Para ello, se aplicó una entrevista semiestructurada con el propósito de buscar identificar el grado de conocimiento que tienen los estudiantes de grado 8° sobre reciclaje, su percepción frente a la importancia de su práctica, medio ambiente y valores ambientales, todo ello con el fin de implementar acciones capaces de fortalecer una cultura ambiental basado en unos valores

ambientales. Por lo tanto, el instrumento consistió en un formato que consta de un saludo, una descripción, igualmente se anota el logro que se pretende alcanzar y finalmente se anotan las preguntas que los entrevistados deben responder.

De igual manera, se aplicó una encuesta con el objetivo de ratificar o desvirtuar la información obtenida en la entrevista. Es por ello, que la encuesta presenta un saludo, unas indicaciones, un objetivo que tal como se mencionó anteriormente, establecer la veracidad de la información obtenida y finalmente se plantean las preguntas cerradas, en las cuales los encuestados deben escoger solo una opción de respuesta.

Así mismo, en el desarrollo de las actividades enmarcadas en la presente investigación se emplean un instrumento denominado *Matriz* y se emplean dos tipos: una *Matriz de la estrategia metodológica*, y otra *Matriz para las observaciones participantes*.

La primera matriz contiene una pregunta Problematicadora, luego define un objetivo a alcanzar, el cual se encuentra apoyado en cuatro (4) objetivos específicos, de igual manera en ella se recogen los datos necesarios para cumplir los objetivos específicos, las fuentes de información y / datos, las estrategias para la recolección de información y las técnicas e instrumentos a utilizar en cada salida (Ver anexo 3).

La segunda matriz enmarcada en el tema de investigación define las salidas pedagógicas y la enseñanza – aprendizaje del cuidado del ambiente, así misma fecha de realización, número de participantes, tiempo empleado, lugar o escenario de la salida. Todo lo anterior en la búsqueda de relacionarlo con la temática de la asignatura, las reflexiones que pueda dejar el desarrollo de la misma y los hallazgos o resultados encontrados (Ver anexo 4).

Finalmente, se aplica el instrumento denominado “Guía para la exploración”, en el cual se definen los resultados deseados, las evidencias, el plan de aprendizaje, duración de la actividad, responsables, descripción, preguntas esenciales y los recursos empleados (Ver anexo 5).

## **7.5.Población y muestra o Unidades de estudio y sujetos de investigación.**

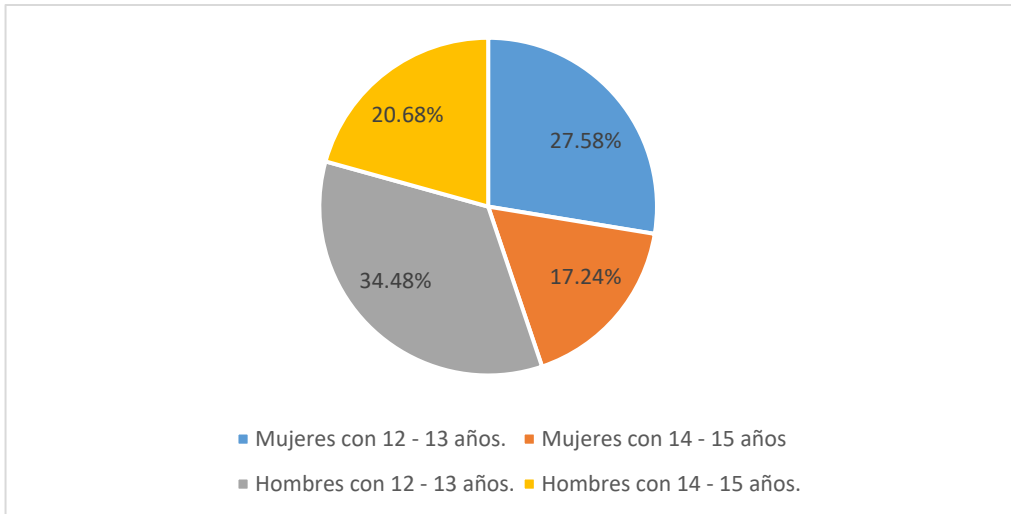
### ***7.5.1. Población y/o unidades de estudio.***

Siempre que se inicie un proceso de investigación se deben tener claro algunos conceptos enmarcados en la investigación, los cuales permiten establecer con exactitud el universo al cual beneficiara el trabajo investigativo. Es por ello, resulta esencial definir la población en la cual se desarrolla el trabajo. Para Arias (2016) una población de estudio es un grupo de casos definido, limitado y accesible que sirve como referencia para la selección de la muestra y cumple con un conjunto de criterios predeterminados (Arias, 2016, pág. 201) que el investigador determina.

Por lo anteriormente anotado, se debe precisar que la población objeto del presente trabajo, está conformada por los estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa de Trementino del municipio de San Bernardo del Viento, los cuales se encuentren entre los 12 hasta los 15 años de edad, sin distinción de estrato socioeconómico; de igual manera se debe destacar que dicha Institución Educativa tiene un total de 317 educandos, de los cuales 29 se encuentran cursando el mencionado grado, siendo ellos los beneficiados directos del presente trabajo, por intermedio de la asignatura de Biología. A continuación, se presenta un diagrama circular que enmarca la conformación del grupo, teniendo en cuenta variables como la edad y género de los informantes claves, haciendo la precisión que 13 estudiantes son mujeres y 16 hombres.

### **Ilustración 1.**

*Conformación de muestra.*



**Fuente:** elaboración propia

Al observar la información contenida en la gráfica se puede establecer que el 55, 18 % de los informantes claves son de sexo masculino y solo el 44, 82% corresponden a estudiantes de sexo femenino.

### ***7.5.2. Muestra o sujetos de investigación***

Teniendo presente que se ha descrito de forma precisa el concepto de población recurriendo a lo expuesto por autores representativos, se debe hacer lo mismo con la muestra, ella está considerada como un subconjunto de la población que tiene características comunes a las estudiadas, al respecto García, (2013) indica que un aspecto importante en la metodología de la investigación, es el cálculo de la cantidad de participantes que deben incluirse en un estudio (García, 2013). Sin embargo, muchos investigadores no describen lo suficiente las características de la población o asumen que la muestra representa automáticamente a la población. Al respecto, Hernández S (1991) plantea que la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población (Hernandez S. R., 1991); por lo anterior, es preciso anotar que en la presente investigación la muestra seleccionada es no aleatoria por conveniencia, esto quiere decir que a todos los estudiantes se les aplicara el instrumento definido en la investigación. Esto se debe a que la población es

relativamente pequeña y puede ser analizada conociendo las características de todos ellos y tomando un único criterio para seleccionar a quienes se le aplica el instrumento, el cual guarda relación con que sean estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Trementino, en el municipio de San Bernardo del Viento.

#### **7.6.Procedimiento de investigación.**

En el proceso de estructurar el diseño metodológico de la presente investigación, se identifican unas etapas o fases que se inician a partir de una lluvia de ideas originadas, tratando de identificar la situación Problémica, para luego pasar al análisis del contexto, el cual permite reconocer las características presentadas por la Institución Educativa Trementino en relación al inadecuado manejo que se viene dando a los residuos sólidos al interior de la misma y en sus alrededores, igualmente se analiza la incidencia directa que tienen los estudiantes, padres de familia y comunidad en general en relación al mencionado problema, todo ello conduce a la revisión de literatura existente en repositorios universitarios, bibliotecas públicas digitales, sitios web, trabajos de grado, artículos y documentos de revistas especializadas, así como tesis, monografías y demás, lo cual se constituye en las bases teóricas que permiten aclarar conceptos en relación a las ideas iniciales del trabajo, además se logra ir reconstruyendo el trabajo teniendo en cuenta las sugerencias del equipo que por parte de la universidad viene haciendo seguimiento al trabajo, posterior a ello se da la selección de las técnicas e instrumentos a utilizar, debiendo aclarar que la obtención de información en el presente trabajo se dio a través de la observación directa, la aplicación de una entrevista semiestructurada, e igualmente de una encuesta que pretendía aclarar las informaciones recopiladas en la entrevista, finalmente se aplican dos matrices, y una guía para la exploración, todo lo anterior se constituye en elementos esenciales a tener en cuenta en el proceso de análisis y triangulación de la información.

## **8. RESULTADOS**

### **8.1. Técnicas de Análisis de Datos o Hallazgos**

En el presente capítulo se pretende dar a conocer los resultados de la investigación denominada “La exploración del entorno como estrategia para la enseñanza y aprendizaje en el cuidado del ambiente, a partir del reciclaje ” cuyo objetivo Implementar una estrategia didáctica sobre la exploración del entorno natural para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje del cuidado del ambiente, a partir del reciclaje y la apropiación de valores ambientales, en los estudiantes de grado 8° de la Institución Educativa Trementino del Municipio De San Bernardo Del Viento – Córdoba

En el proceso de observación participante realizado por la investigadora, se logra una interacción entre ella que observa y recoge los datos de manera natural y los sujetos observados, lo cual permite establecer que el manejo inadecuado de los residuos es una problemática considerable ya que con el transcurso de los años ha generado un impacto negativo sobre los recursos naturales y en la población humana constituyéndose en una de las más importantes problemáticas ambientales que debe enfrentar la sociedad incluyendo la Institución Educativa Trementino, en la cual se observó una problemática basada en la ausencia de planes, proyectos o acciones que promuevan la clasificación, reutilización y aprovechamiento de los residuos sólidos; actividad que en la actualidad es transcendental para evitar las afectaciones del medio ambiente, y que promueve además una cultura amigable con el ambiente, ello teniendo en cuenta que en el contexto institucional es frecuente encontrar elementos como el cartón, papel, plásticos, aluminios, vidrios entre otros, que teniendo una orientación adecuada pudieran ser vendidos o utilizados para su aprovechamiento en materiales pedagógicos, decorativos o artesanales posibilitando la construcción de conceptos y conocimientos logrados desde su

interacción con el ambiente, constituyéndose en aprendizajes significativos, puesto que pretenden generar posibles soluciones a problemas ambientales de su entorno, generando a su vez conciencia y cultura ambiental

## 8.2. Proceso de Triangulación de los Hallazgos

Durante el desarrollo de la entrevista realizada a los estudiantes del grado octavo, se llevó a cabo un proceso de codificación ordenado, a partir de las respuestas brindadas por ellos, buscando unificar criterios que permitieran una adecuada tabulación, este proceso inició con una codificación abierta, en esta se hace una pre codificación, a partir de las similitudes encontradas en las respuestas, posteriormente se seleccionaron unos códigos o subcategorías que surgieron debido a algunos criterios definidos por el equipo investigador, buscando darle mayor objetividad a la información obtenida.

**Tabla 1 .**

*Codificación de respuestas a la entrevista*

Preguntas	Código de respuestas	Frecuencias
Para ti ¿Qué es el medio ambiente?	Los animales y las plantas	5
	Las personas animales y plantas	6
	Todo lo que nos rodea.	8
	Factores físicos y biológicos que rodean a los seres vivos	10
¿Cuáles son los valores asociados al cuidado del medio ambiente?	La conciencia ambiental.	6
	El respeto ambiental.	8
	La conservación ambiental.	12

	La convivencia ambiental.	3
¿En qué situaciones has pensado en ayudar al medio ambiente?	En las quemas indiscriminadas	4
	En la tala de bosques	8
	En la proliferación de basuras	9
	En la contaminación de las fuentes de agua	8
¿Qué es lo que más contamina al mundo?	Los plásticos	7
	Los residuos solidos	9
	Los insecticidas y pesticidas	6
	Los combustibles	7
¿Qué conocimiento tienes acerca del reciclaje?	Bastante	6
	Muy poco	4
	Que es toda acción para reutilizar lo que se considera basura	9
	Que es la acción de reutilizar un residuo solido	10
¿Crees que es importante realizar actividades de reciclaje?	Es indispensable	5
	Es muy importante	4
	Es fundamental para evitar la contaminación ambiental	14
	Es fundamental para mejorar la vida humana	6
	Las instituciones	5

¿Qué actores están involucrados en la protección del medio ambiente?	Los gobernantes	4
	Las personas del común	13
	Los profesores y ambientalistas	7
¿Qué has aprendido en la clase de biología sobre el medio ambiente?	Su importancia para la vida	5
	Que es fundamental para los seres humanos	6
	A cuidarlo y preservarlo	9
	Que debemos interactuar con el de manera amigable	9
¿Consideras que la exploración del entorno contribuye a la conservación del medio ambiente?	Si	7
	Algunas veces	2
	Siempre, porque permite admirar la importancia del ambiente	15
	Sí, porque se logra generar conciencia ambiental	5
¿Cuál son las acciones que desde tu Institución Educativa se pueden realizar para contribuir con el cuidado del ambiente?	Emprender campañas ambientales	7
	Preservar el medio ambiente	5
	Crear en los estudiantes conciencia ambiental	9
	Enseñar sobre la importancia de la preservación y cuidado del ambiente	8
	Que realicen actividades de reciclaje	6

¿Imagine que tiene que montar una campaña de información entre sus compañeras y compañeros de la institución, con el fin de disminuir la cantidad de basuras que se producen diariamente? ¿Qué consejos prácticos les sugeriría tener en cuenta para generar buenos hábitos, y apropiarse de una cultura ambiental amigable con el ambiente?	Que los residuos sólidos se pueden aprovechar	5
	Que el reciclaje genera dinero	7
	Que se puede ganar dinero preservando el ambiente	11

**Fuente:** Elaboración Propia

Luego de recopilar la información y de haber realizado el procedimiento de codificación de la misma, buscando agrupar las respuestas afines, de igual manera, realizando la triangulación de la información obtenida mediante la revisión de la literatura existente y a través de la observación participante, se encuentra consistencia y complementariedad en los datos, lo cual permite establecer que los estudiantes, con relación al primer interrogante planteado tienen un concepto muy importante en torno al medio ambiente, ello se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla 2**

*¿Qué es el medio ambiente?*

¿Qué es el medio ambiente?	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
	Los animales y las plantas	5	17,24%
	Las personas animales y plantas	6	20,68%
	Todo lo que nos rodea	8	27,58%

---

Factores físicos y biológicos que rodean a los seres vivos 10

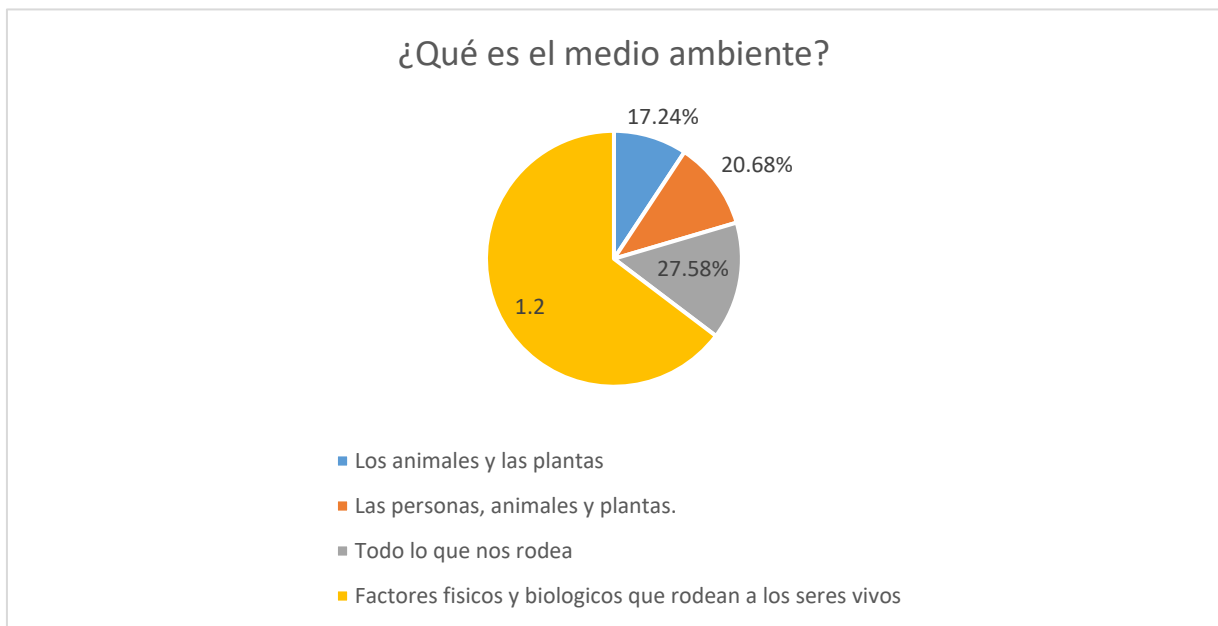
---

34,48%

**Fuente:** Elaboración propia.

### Ilustración 2

*¿Qué es el medio ambiente?*



**Fuente:** Elaboración propia

En la gráfica, al igual que en la tabla anterior se observa que los estudiantes dentro de su definición, realizan un relacionamiento entre los factores físicos y biológicos con los que interactúan los seres vivos en su cotidianidad, al respecto Juste (2022) en un artículo de la revista ecología verde plantea:

Como resumen de qué es el medio ambiente podemos decir que es el conjunto de todos aquellos elementos químicos, físicos y biológicos con los cuales los seres vivos interactúan. Además, en el caso del ser humano, también incluye todos esos elementos culturales y sociales que influyen en su vida. Así pues, el medio ambiente no es

únicamente el sitio físico en el que se desarrolla la vida, sino que también es medio ambiente la cultura y conceptos tan intangibles como las tradiciones (Juste, 2022)

Lo expresado por ellos mediante la entrevista lo reafirma la mencionada autora, ello teniendo en cuenta que el conjunto de interrelaciones entre el medio físico y biológico cobra especial relevancia en la preservación de la especie, puesto que mediante estas interrelaciones el hombre tiene la facilidad de solucionar muchas de sus necesidades básicas insatisfechas y para ello pone de manifiesto lo que le brinda el medio ambiente en ese conjunto de interrelaciones.

Por otra parte, al analizar el segundo interrogante planteado

**Tabla 3**

*Valores asociados al cuidado del medio ambiente*

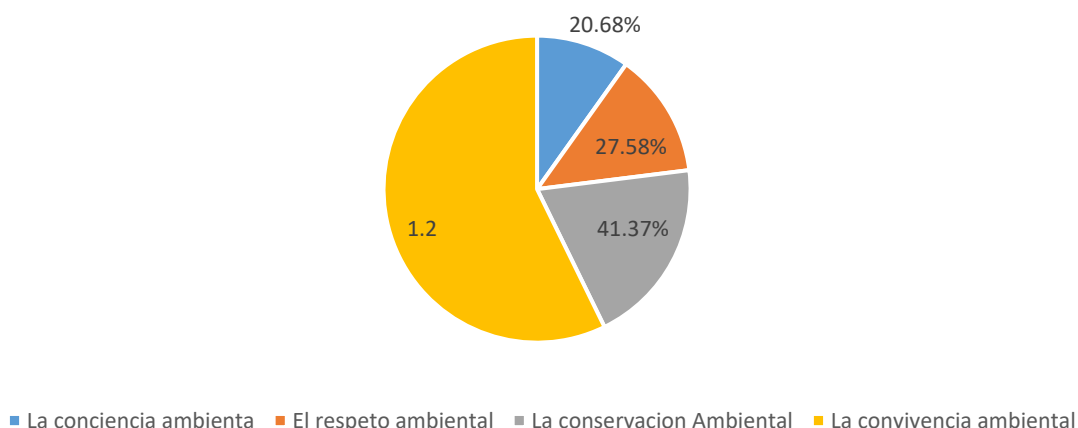
¿Cuáles son los valores asociados al cuidado del medio ambiente?	<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	La conciencia ambiental	6	20,68%
	El respeto ambiental	8	27,58%
	La conservación ambiental	12	41,37%
	La convivencia ambiental	3	10,34%

**Fuente:** Elaboración Propia

**Ilustración 3**

*Valores asociados al cuidado del ambiente.*

### ¿Cuáles son los valores asociados al cuidado del medio ambiente?



**Fuente:** Elaboración propia.

Tanto en el diagrama de tortas como en la tabla anterior se observa que el 20,6% de los encuestados considera la conciencia ambiental, el 27,5% hace énfasis en el respeto ambiental, el 41,37% establece que la conservación ambiental y finalmente el 10,34% mencionan la convivencia ambiental, ello permite establecer que entre los estudiantes está surgiendo un reconocimiento o valoración hacia el ambiente, lo cual permite una mayor aproximación conceptual hacia la apropiación de una cultura amigable con el ambiente, tal como señalan Cerón, Delgado & Benavides:

Los valores como el respeto, el amor, la solidaridad, permiten crear entornos de sana convivencia con el medio ambiente, esta dinámica responde al saber sobre el ambiente; se pretende que el educando comprenda que el entorno es el resultado de la interacción, tanto de fenómenos naturales como de las acciones humanas y que para estudiarlo se requiere conocer aspectos como los factores sociales. (Ceron, 2015, pág. 10)

#### **Tabla 4**

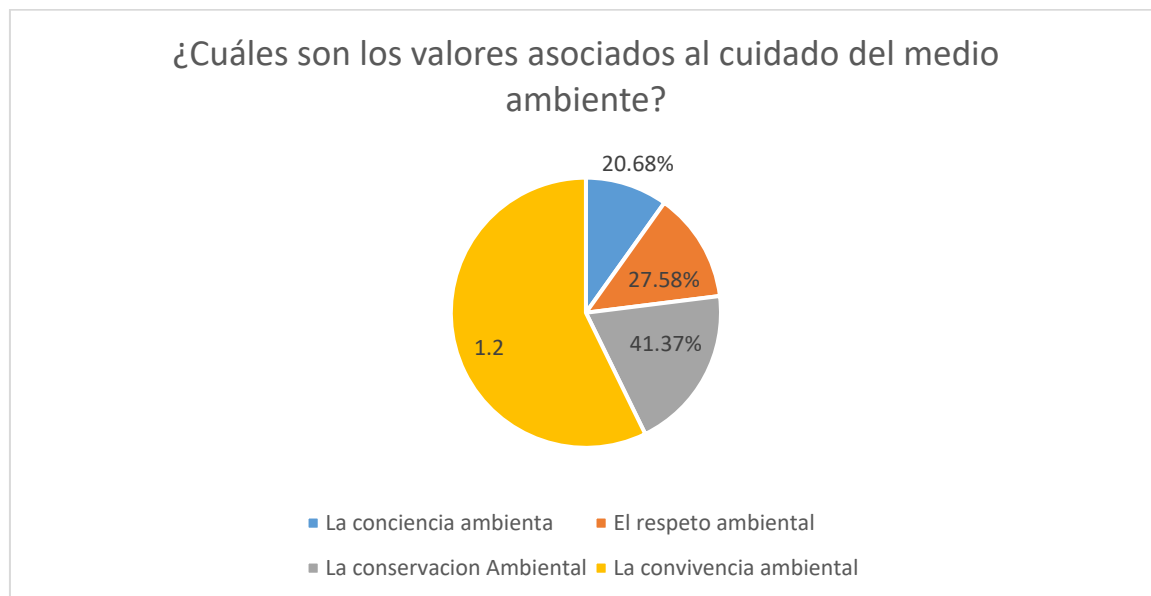
*Situaciones en las que ha pensado en ayudar al medio ambiente*

¿En qué situaciones has pensado en ayudar al medio ambiente?	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
	En las quemas indiscriminadas	4	13,79 %
	En la tala de bosques	8	27,58 %
	En la proliferación de basuras	9	31,03 %
	En la contaminación de las fuentes de agua	8	27,58 %

**Fuente:** Elaboración Propia

#### Ilustración 4

*Valores asociados al cuidado del ambiente*



**Fuente:** Elaboración propia.

En relación al tercer interrogante planteado a los estudiantes, se puede observar que el 31,03% de los encuestados consideran, la proliferación de basuras como una situación que tiene afectaciones notables en el ambiente, motivo por el cual las personas deben procurar por su

conservación, pero además, el 27, 58% de los encuestados manifiestan que la contaminación de las fuentes hídricas es otro factor en donde el medio ambiente requiere de la ayuda de todos para su preservación y cuidado; ahora bien, considerando que la Institución Educativa Trementino, viene padeciendo algunas afectaciones derivadas de estos dos aspectos, se constituye en un avance significativo el hecho de que los estudiantes avancen en la apropiación de nuevas concepciones en relación con su interacción con el ambiente.

Los planteamientos expuestos por los estudiantes por los estudiantes son reafirmados por Camacho (2020) quien en una monografía denominada: La contaminación de fuentes hídricas por mal manejo de residuos sólidos en la localidad suroriente de Barranquilla entre el 2015 y 2020 manifiesta:

Una de las principales y más dañinas formas de deterioro del medio ambiente, es la contaminación de fuentes hídricas producto del mal manejo de residuos sólidos o basuras, esta 10 como consecuencia de la falta de civismo de algunos sectores sociales, cuyos habitantes arrojan indiscriminadamente desechos hacia estos espacios, esta problemática ha aquejado gravemente a la población Barranquillera en las últimas décadas, en especial la localidad de suroriente, siendo necesario el estudio del desarrollo de esta circunstancia. (Camacho, 2020)

**Tabla 5**

*Contaminantes en el mundo*

¿Qué es lo que más contamina al mundo?	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
	Los plásticos	7	24, 13 %
	Los residuos solidos	9	31, 03 %

Los insecticidas y pesticidas	6	20,68 %
Los combustibles	7	24,13 %

**Fuente:** Elaboración propia

### Ilustración 5

#### *Contaminantes del mundo*



**Fuente:** Elaboración propia

En relación con el interrogante que busca establecer los elementos más contaminantes, se puede observar en la gráfica que el 31, 03% de los estudiantes encuestados manifiestan que los residuos sólidos son los mayores contaminantes del mundo, ello tiene su razón de ser en el hecho que aún no existe una cultura ambiental que permita una interacción armónica entre el hombre y el ambiente, observando además que el 24,13% consideran los plásticos de un solo uso como uno

de los elementos con mayor incidencia en la contaminación ambiental, en igual porcentaje se observan los combustibles.

La preocupación generada por estas respuestas es muy notable, ello teniendo en cuenta que en la Institución Educativa Trementino, la comunidad viene dando un manejo inadecuado tanto a los residuos sólidos como a los plásticos de un solo uso, los cuales se constituyen en los elementos más fáciles de encontrar en los alrededores de la mencionada institución, lo cual se constituye en uno de los principales problemas ambientales, tal como lo sostiene Sánchez (2020) al referirse así:

Se, resalta que el manejo de residuos sólidos, especialmente de plásticos de un solo uso, es uno de los principales problemas globales del siglo XXI. Esto se debe esencialmente a que los plásticos desechables son fabricados a base de polímeros sintéticos, que por su estructura, poseen un alto peso molecular, baja reactividad y larga durabilidad, tardando cientos de años en degradarse, por lo que permanecen en los ecosistemas por largos periodos de tiempo y además resisten a condiciones ambientales adversas, contribuyendo así a la acumulación de residuos, provocando un problema ecológico (Sanchez, 2020, pág. 11)

**Tabla 6**

*Conocimientos acerca del reciclaje*

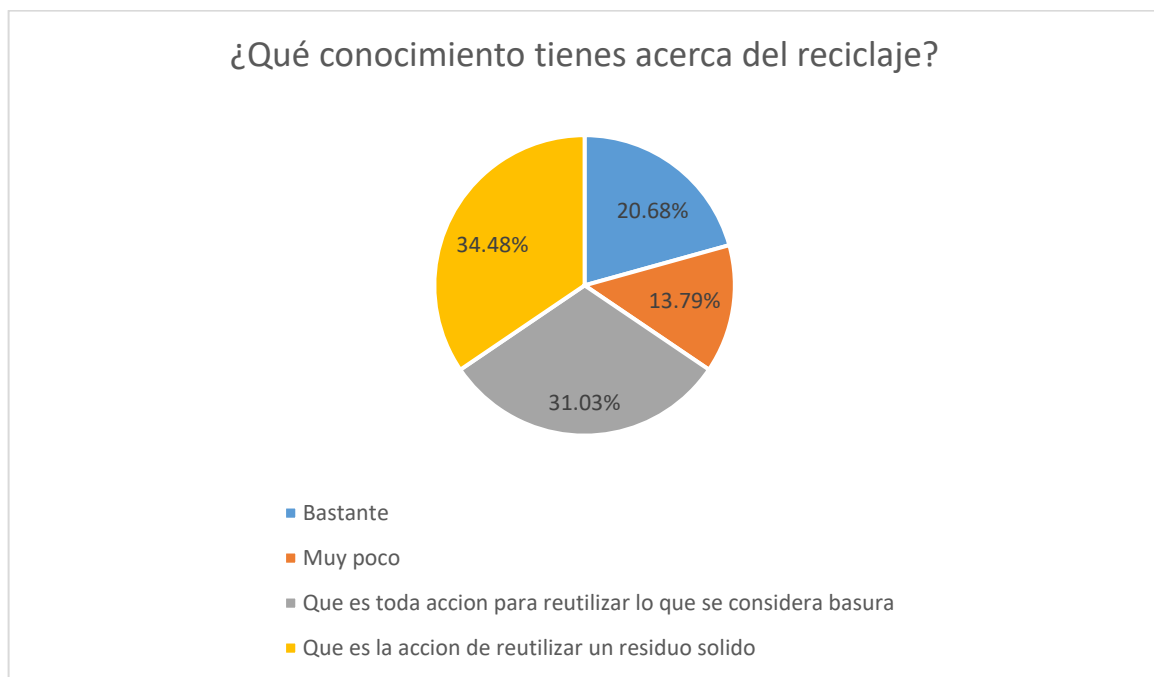
¿Qué conocimiento tienes acerca del reciclaje?	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
	Bastante	6	20,68 %
	Muy poco	4	13,79 %

Que es toda acción para reutilizar lo que se considera basura	9	31,03 %
Que es la acción de reutilizar un residuo solido	10	34,48 %

**Fuente:** Elaboración propia

### Ilustración 6

*Conocimientos sobre reciclaje.*



**Fuente:** Elaboración propia

En ese orden de ideas, al realizar el análisis y tabulación de la información arrojada por el interrogante cinco, se observa que el 20,68% de los estudiantes encuestados manifiestan tener

bastantes conocimientos sobre el reciclaje, de igual manera el 31,03% de ellos lo consideran como “toda acción en la que se puedan reutilizar elementos considerados Basura”, así mismo, el 34, 48% establecen que la reutilización de residuos sólidos enmarca la acción de reciclar, todo lo anterior permite establecer que en la Institución Educativa Trementino se viene realizando un trabajo en procura de que la comunidad educativa se apropie de la importancia que tiene para el ambiente la implementación de mecanismos que reduzcan la cantidad de plásticos y residuos que se encuentran en sitios aledaños a la mencionada institución.

La importancia de los aspectos enunciados por los estudiantes a través de la entrevista aplicada, radica en el hecho de observar la manera en que se están apropiando de acciones o mecanismos que propenden por la reutilización o transformación de elementos considerados desechos, para constituirlos en materia prima de nuevos elementos, contribuyendo de esta manera en la disminución de los residuos sólidos que son arrojados al ambiente, lo anterior en consonancia con los planteamientos de Bonilla (2016) quien en un artículo publicado en la revista Scientific establece que:

Reciclaje es un término empleado para describir el proceso donde residuos o materiales de desperdicios son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o componentes primos, de allí la importancia de analizar el reciclaje como estrategia pedagógica en la enseñanza de la educación ambiental. (Bonilla, 2016, pág. 39)

**Tabla 7**

*Importancia de las actividades de reciclaje*

---

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
-----------	------------	------------

---

¿Crees que es importante realizar actividades de reciclaje?	Es indispensable	5	17,24 %
	Es muy importante	4	13,79%
	Es fundamental para evitar la contaminación ambiental	14	48,27 %
	Es fundamental para mejorar la vida humana	6	20,68 %

**Fuente:** Elaboración Propia

### Ilustración 7

*Importancia de las actividades del reciclaje.*



**Fuente:** Elaboración propia

Por otra parte, en relación con el interrogante que pretende conocer la importancia de implementar acciones encaminadas a la reutilización de elementos o materiales de desecho, se

puede establecer que el 48,27% de los encuestados lo consideran fundamental para evitar la contaminación ambiental, así mismo, el 20,68 % lo consideran esencial para mejorar las condiciones de vida de las personas y el 31% restante lo consideran muy importante o indispensable para la preservación del ambiente.

La importancia de los planteamientos expuestos por los estudiantes a través de la entrevista realizada, radica en que se empieza a notar en ellos la apropiación de nuevas concepciones en la educación ambiental, las cuales están cimentadas en una serie de estrategias que fortalecen la generación de una conciencia amigable con el ambiente, al respecto Bonilla (2020) continúa diciendo:

Resulta urgente promover proyectos ambientalistas tales como: usar los colores en los depósitos de basura para la clasificación del cartón, vidrios, plástico, latas, destinados al manejo adecuado de los residuos sólidos. Esta situación se agrava, debido a las deficiencias en los procesos de recolección y clasificación, todo esto pasa en virtud de la poca cultura para el proceso del reciclaje por parte de los estudiantes, padres, representantes y comunidad. (Bonilla, 2016, pág. 41)

**Tabla 8**

*Actores involucrados en la protección del medio ambiente*

	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
¿Qué actores están involucrados en la	Las instituciones	5	17,24 %
	Los gobernantes	4	13,79%
	Las personas del común	13	44, 82 %

---

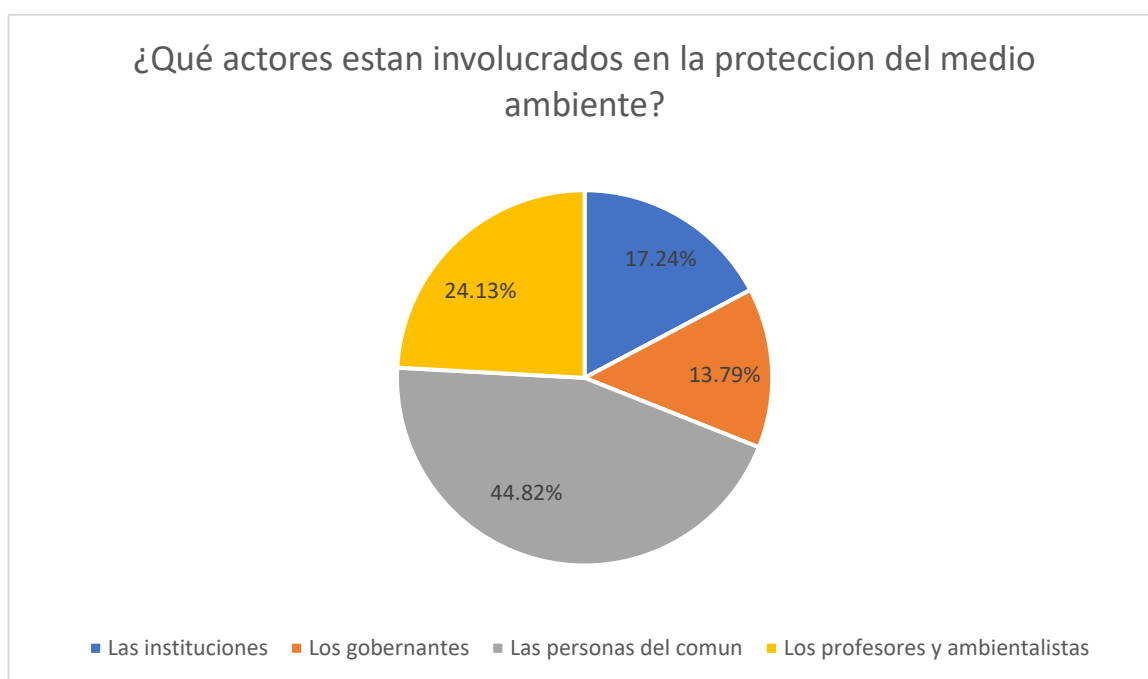
protección del medio ambiente?	Los profesores y ambientalistas	7	24,13 %
--------------------------------	---------------------------------	---	---------

---

Fuente: Elaboración propia

### Ilustración 8

*Actores involucrados en la protección del ambiente.*



**Fuente:** Elaboración propia

Siguiendo con el análisis y procesamiento de la información obtenida por intermedio de la entrevista, se observa el interrogante siete, el cual busca establecer el grado de compromiso que tienen los estudiantes para definir quiénes son los actores que deben velar por la preservación y cuidado del ambiente, es por ello que se puede observar como el 44,82% de los estudiantes encuestados manifiestan que las personas del común son quienes están llamados a generar una

conciencia que propenda por la protección del ambiente, pero en ese mismo sentido, el 24,17% de quienes respondieron la entrevista, consideran que este papel lo deben asumir los docentes y ambientalistas, puesto que tienen la facilidad de interactuar con grupos poblacionales a los cuales se les puede transmitir este mensaje de conservación ambiental.

La pertinencia del interrogante planteado radica en que, a través del mismo, se busca establecer el grado de compromiso que tienen los estudiantes en relación con el reconocimiento de aquellos actores que deben incentivar la protección del ambiente, por ello es importante destacar los planteamientos de Bonilla (2016), quien refiriéndose al tema en mención establece:

Es necesario que el educador se fortalezca en herramientas para crear, asimilar y facilitar a los estudiante, docentes, padres, representantes y comunidad, estrategias que permitan interactuar con su entorno con la convicción de hacer un esfuerzo para generar el cambio necesario para crear la cultura de cuidado del ambiente. (Bonilla, 2016, pág. 40)

**Tabla 9**

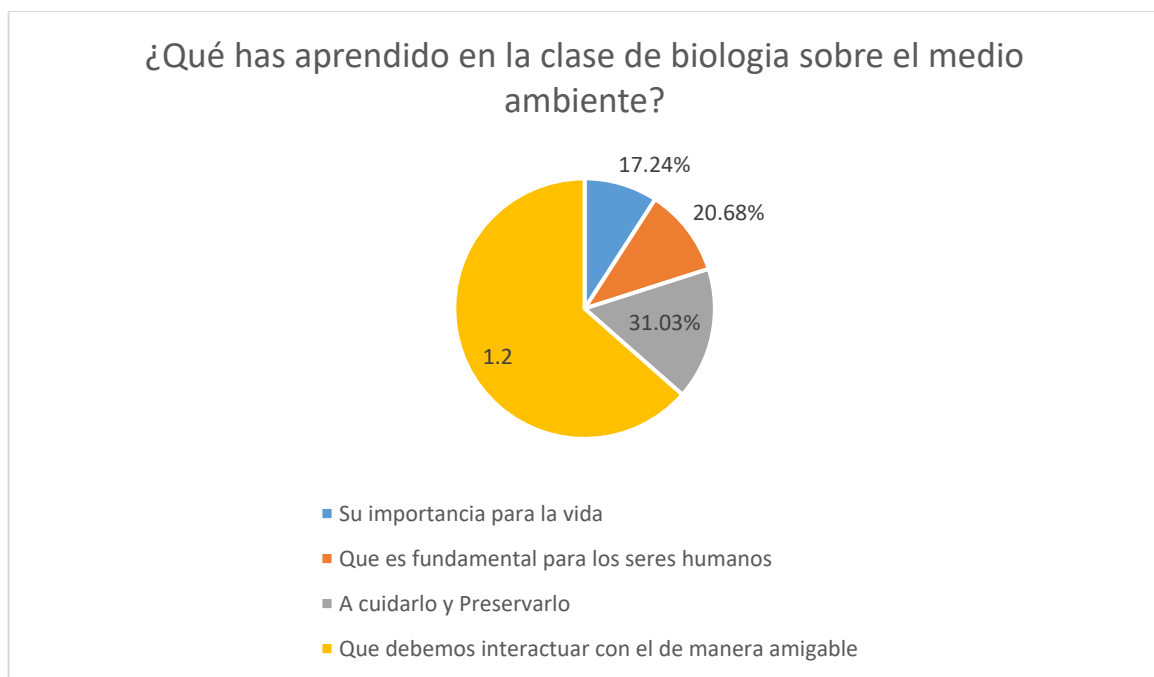
*Aprendizajes alcanzados en biología sobre medio ambiente*

	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
¿Qué has aprendido en la clase de biología sobre el medio ambiente?	Su importancia para la vida	5	17,24 %
	Que es fundamental para los seres humanos	6	20,68%
	A cuidarlo y preservarlo	9	31,03%
	Que debemos interactuar con el de manera amigable	9	31,03%

**Fuente:** Elaboración Propia

### Ilustración 9

*Aprendizajes logrados en biología sobre el medio ambiente.*



**Fuente:** Elaboración propia

En el mismo sentido se plantea un interrogante, que busca determinar los aprendizajes que desde el área de biología han sido alcanzados por los estudiantes en materia ambiental, destacando a través de este, que el 62,06% de los encuestados consideran que han aprendido a cuidar y preservar el ambiente para poder interactuar con el de manera amigable, estas dos respuestas se constituyen en un aprendizaje significativo, puesto que los estudiantes están poniendo en práctica los conocimientos logrados en biología, en función de resolver un problema ambiental.

Los planteamientos expuestos por los estudiantes, a través de la entrevista aplicada, son pertinentes debido a que ellos guardan relación con el hecho de promover desde el área de

biología, la apropiación de nuevas concepciones educativas, capaces de lograr cambios significativos en el conjunto de interrelaciones que se establecen con el medio ambiente, en relación al mencionado tema Bonilla (2016) se refiere así:

Los procesos educativos como herramienta fundamental para el logro de cambios de actitud y comportamiento en la sociedad, brindan la oportunidad de abordar desde diversas perspectivas los problemas ambientales, involucrándose a través del desarrollo de contenidos insurreccionales, programas y proyectos, en los que los alumnos de manera vivencial intervienen en sus contextos generando cambios significativos.

**Tabla 10**

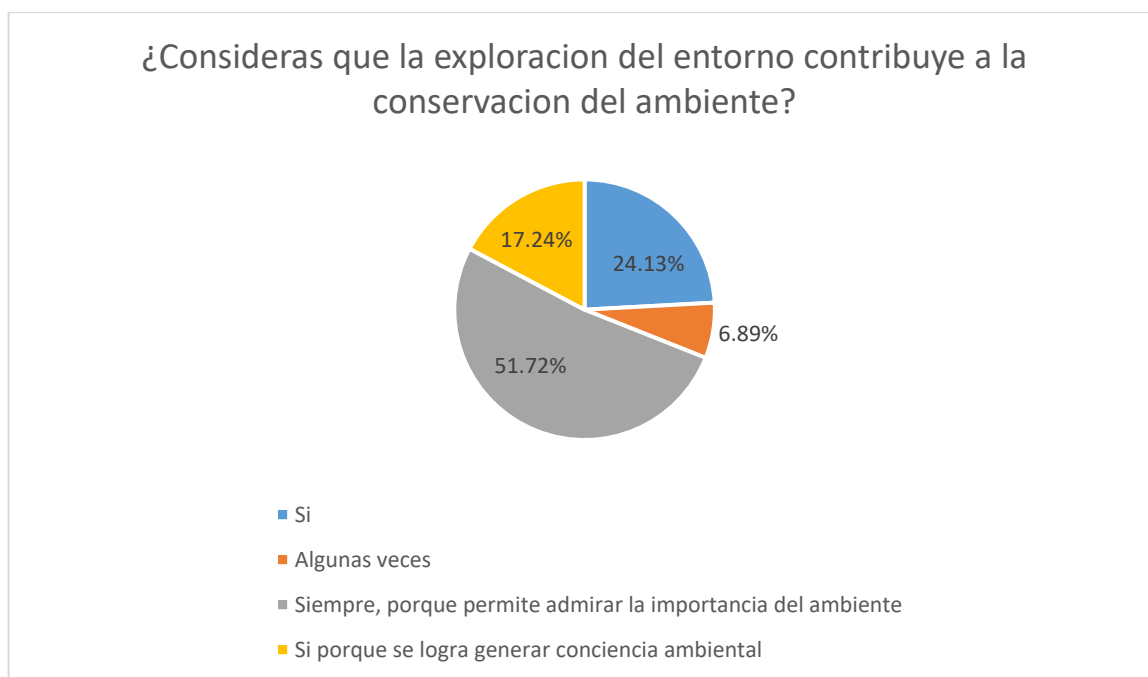
*La exploración del entorno contribuye a la conservación del medio ambiente*

¿Consideras que la	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
exploración del	Si	7	24,13 %
entorno contribuye a la	Algunas veces	2	6, 89 %
conservación del	Siempre, porque permite	15	51,72 %
medio ambiente?	admirar la importancia del ambiente		
	Si porque se logra generar	5	17, 24%
	conciencia ambiental		

**Fuente:** Elaboración propia

### Ilustración 10

*La exploración del entorno como contribución al cuidado del ambiente.*



**Fuente:** Elaboración propia

De la misma manera, se aplica el interrogante que busca identificar si la exploración del entorno contribuye a la preservación del ambiente, debiendo precisar que el 51,72% de los encuestados consideran que las salidas pedagógicas de manera planeada y articulada a los planes de clases, permiten admirar la importancia del ambiente en relación con la vida de los seres vivos, además, el 17, 24% afirman que a través de ellas se logra generar una conciencia ambiental basada en la puesta en práctica de nuevas concepciones, en donde el respeto, la preservación y el amor por el ambiente permiten minimizar los problemas ambientales derivados de un manejo inadecuado de los residuos sólidos por parte de quienes interactúan en la Institución Educativa Trementino

Lo expresado por los estudiantes permite establecer que ellos están asumiendo con total responsabilidad la importancia del entorno natural, como el mecanismo que les permite alcanzar unos aprendizajes de manera amena, constituyéndose entonces en un recurso didáctico capaz de generar en ellos una conciencia en donde los valores ambientales son la base para mejorar la interacción entre ellos y su entorno natural, en ese sentido Arce (2016) establece:

De ahí la necesidad de conseguir que los estudiantes conozcan más el entorno natural, lo utilicen como recurso didáctico, aprendan del mismo y lo valoren más, pues en muchos casos los mismos niños son los causantes de la destrucción del medio ambiente; por tal razón, al implementar el entorno natural como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales como instrumento de apoyo para desarrollar destrezas con criterios de desempeño se convierte no solo en una opción de carácter didáctico, sino también un aporte socio ambiental (Arce, 2016, pág. 11)

**Tabla 11**

*Acciones emprendidas desde la institución educativa para el cuidado del ambiente*

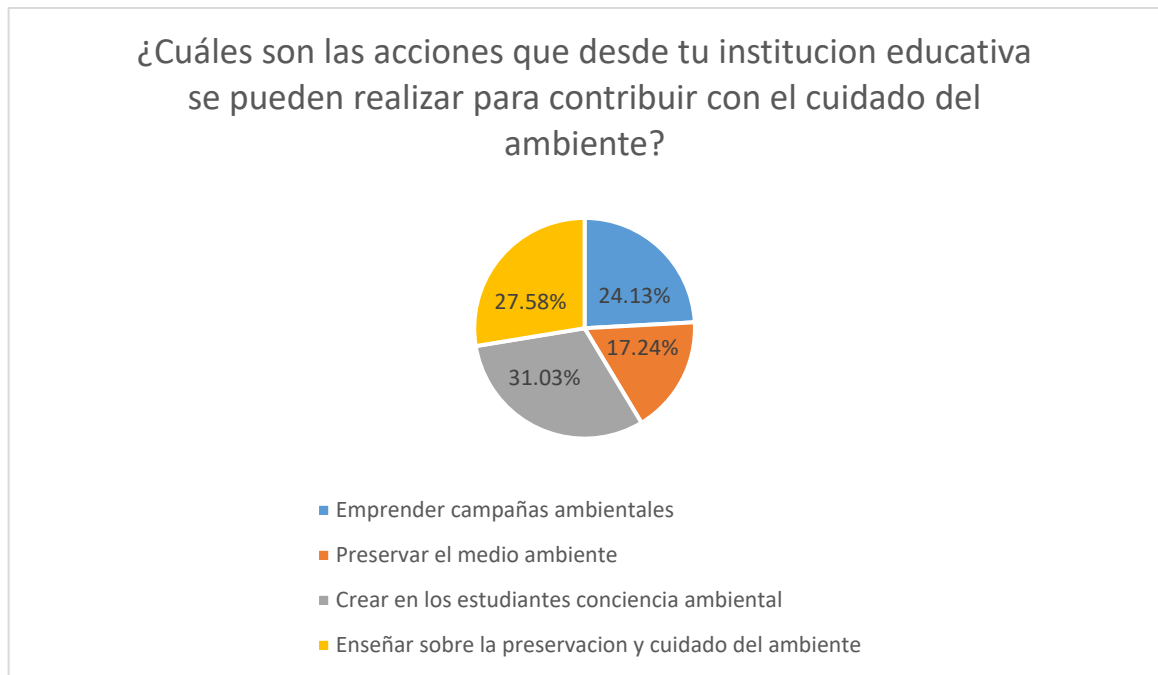
¿Cuál son las acciones que desde tu Institución Educativa se pueden realizar para contribuir con el cuidado del ambiente?	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
	Emprender campañas ambientales	7	24,13 %
	Preservar el medio ambiente	5	17, 24 %
	Crear en los estudiantes conciencia ambiental	9	31, 03%

Enseñar sobre la preservación y cuidado del ambiente	8	27,58%
--	---	--------

Fuente: Elaboración propia

### Ilustración 11

*Acciones que contribuyen al cuidado del ambiente.*



**Fuente:** Elaboración propia

En relación con el décimo interrogante, el cual busca conocer las acciones que desde la institución educativa se pueden realizar, en procura de contribuir con el cuidado del entorno, se anota que el 24,13% de los encuestados consideran la importancia de emprender campañas ambientales que les permitan el replanteamiento de sus acciones hacia el ambiente, el 27,58% de ellos afirman que la institución debe propiciar aprendizajes sobre la preservación y el cuidado del ambiente, los cuales permiten en ellos la creación de una conciencia ambiental, tal como lo manifiesta el 31, 03% de los encuestados.

La pertinencia de los argumentos señalados radica en que resalta el papel, que pueden jugar las instituciones educativas en el fortalecimiento de una cultura ambiental en los estudiantes, conducente a lograr una interacción amena con el entorno natural y social en el cual se encuentran inmersos, al respecto González y Villamil (2021) se refieren así:

A través de acciones pedagógicas desde la escuela se puede contribuir en la construcción de cultura ambiental, aportando desde nuestro quehacer pedagógico e influenciando para conservar y valorar nuestro entorno natural, ello enmarcado dentro de una visión sistémica del ambiente, para enfrentar desde ya el cambio climático. La escuela entonces, se constituye en pilar fundamental para la construcción de una actitud proactiva desde la infancia hacia el manejo adecuado de los recursos naturales, afianzando conocimientos y generando actitudes y comportamientos deseables, que se verán reflejados en nuestra sociedad. (Gonzalez Q. R., 2021, pág. 13)

**Tabla 12**

*Consejos prácticos a tener en cuenta para generar buenos hábitos, y apropiarse de una cultura ambiental amigable con el ambiente*

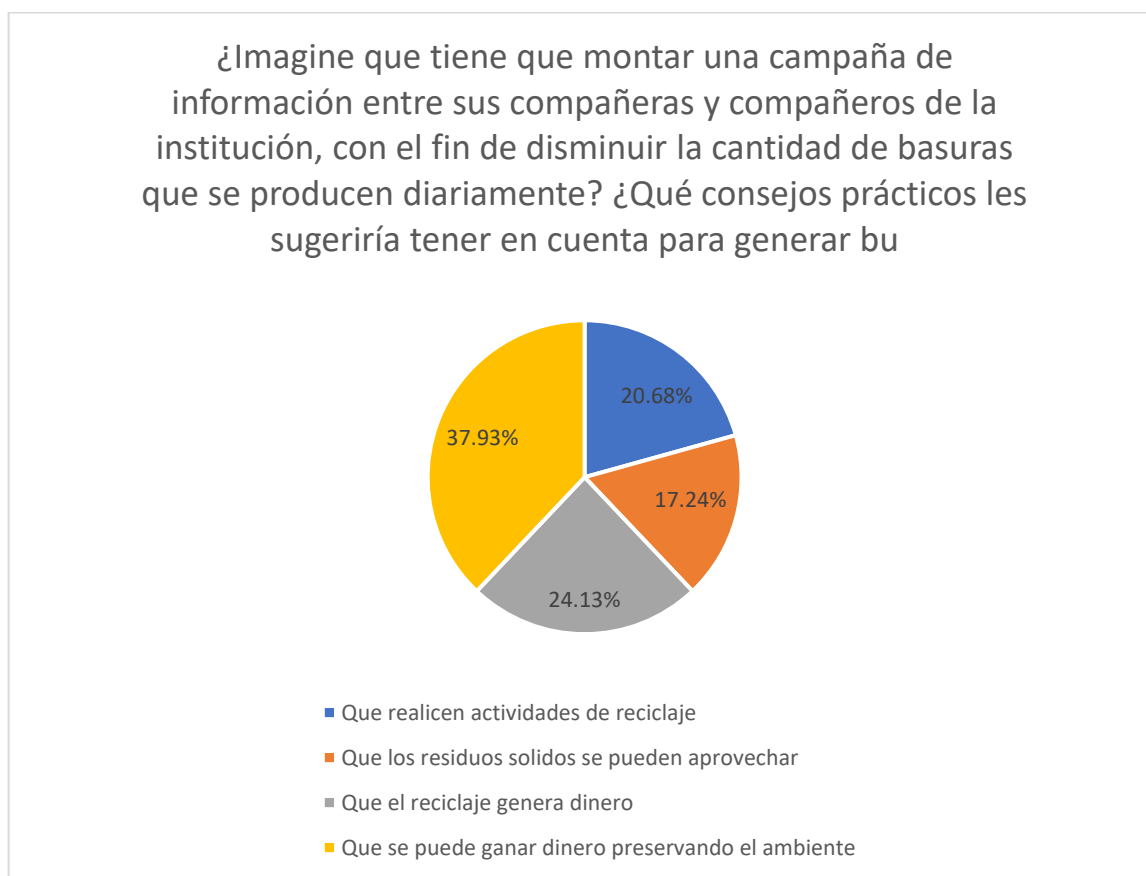
¿Imagine que tiene que	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
montar una campaña de información entre sus compañeras y compañeros de la institución, con el fin de disminuir la cantidad de basuras que se producen	Que realicen actividades de reciclaje	6	20,68 %
	Que los residuos sólidos se pueden aprovechar	5	17,24 %
	Que el reciclaje genera dinero	7	24,13%

diariamente? ¿Qué consejos prácticos les sugeriría tener en cuenta para generar buenos hábitos, y apropiarse de una cultura ambiental amigable con el ambiente?	Que se puede ganar dinero preservando el ambiente	11	37,93%
---	---	----	--------

Fuente: Elaboración propia

### Ilustración 12

*Campañas de información sobre el cuidado del ambiente.*



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en relación al último interrogante planteado, el cual busca establecer los consejos que podrían sugerir los estudiantes a sus compañeros y compañeras en procura de generar buenos hábitos y apropiarse de una cultura ambiental amigable con el ambiente, se evidencia que el 37,93% de los encuestados afirman que se puede ganar dinero preservando el ambiente, lo anterior teniendo presente que el reciclaje genera dividendos económicos tal como lo sostiene el 24,13%, ello teniendo en cuenta que los residuos sólidos se pueden aprovechar, en función de mejorar el ambiente, esto es manifestado por el 17,24%.

Luego de analizar las respuestas entregadas por los estudiantes, se puede establecer que ellos han entendido con suficiente claridad la importancia de realizar acciones conducentes a lograr disminuir exponencialmente la proliferación de residuos sólidos en los alrededores de la institución educativa, esto en concordancia con los planteamientos de Amador (2021) quien establece:

Se realizó una caracterización de los residuos sólidos de la institución y de la comunidad en general, con el objeto de implementar un proceso de recuperación de los desechos aprovechables; y se planteó una propuesta de separación en la fuente, de aprovechamiento y caracterización de los residuos recuperables de la institución educativa. (Amador, 2021, pág. 11)

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En relación con la implementación de una estrategia didáctica sobre la exploración del entorno natural para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje del cuidado del ambiente, a partir del reciclaje y la apropiación de valores ambientales, tal como lo plantea el objetivo general de este trabajo de investigación; se destaca que en la Institución educativa se adoptan las salidas al entorno vivo como estrategia para el fortalecimiento de los aprendizajes e igualmente, una Guía para la exploración del ambiente, (Anexo 5), la cual permite a los estudiantes la toma de apuntes específicos para la temática a desarrollar, de forma precisa y puntual, generando en ellos nuevos aprendizajes obtenidos a través de la interacción en el contexto.

Por otra parte, en relación al primer objetivo específico, se destaca que la institución educativa Trementino se encuentra inmersa en un contexto donde abundan los recursos naturales, en donde con solo hacer una pequeña caminata se pueden visitar fuentes de agua dulce y salada, puesto que el mar caribe queda muy cerca de la institución, por ello, visitar los manglares, los cuales son el hábitat natural de muchas especies de flora y fauna, se constituye en una manera de lograr aprendizajes interactuando con el entorno natural, todo ello genera la apropiación de nuevas concepciones en educación e igualmente, el fortalecimiento de una serie de valores ambientales que generan una nueva cultura ambiental, en donde el recurso natural es sinónimo de vida.

Por lo anteriormente expuesto, la implementación de actividades pedagógicas, usando como herramienta el entorno vivo, fortalecen las competencias necesarias y requeridas para que niños, niñas y jóvenes logren una interacción en la cual el respeto y la preservación del ambiente, se constituyan en la base para generar acciones de reciclaje y recuperación de materiales de desecho,

logrando de esta manera transformarlos en nuevos elementos, es decir, darles una reutilización que contribuye a la conservación del ambiente.

Por otra parte, al realizar la confrontación de la información recopilada, con la observación participante se puede establecer que la institución educativa Trementino, posee las condiciones requeridas para implementar procesos pedagógicos, basados en la exploración del entorno como herramienta innovadora que permite la apropiación de nuevas concepciones educativas basadas en el respeto, la tolerancia y la sana convivencia con el medio ambiente, lo cual se verá traducido en el fortalecimiento de valores ambientales que permiten en los estudiantes una nueva cultura ambiental.

En relación a la metodología implementada por los docentes, durante las salidas pedagógicas realizadas a la playa, los manglares, la orilla del río entre otras, se constituyen en uno de los factores más influyentes en la apropiación de una nueva cultura ambiental, ello teniendo en cuenta que en estas salidas se puede observar de forma directa las diversas afectaciones que realizan los seres humanos en estos ecosistemas, mediante el vertimiento de residuos sólidos a cualquier parte, haciendo énfasis en las fuentes hídricas visitadas.

Utilizar el entorno natural como estrategia didáctica en el aprendizaje de las ciencias naturales, permitió a los estudiantes la apropiación de conocimientos de manera contextualizada y significativa, mejorando su rendimiento escolar y su actitud a través de la responsabilidad, el compromiso, el interés y la motivación por las ciencias, así como el desarrollo de procesos de observación, exploración y experimentación fortaleciendo además, el desarrollo de habilidades y destrezas investigativas en la resolución de problemas

De igual manera se puede establecer que los estudiantes han generado las expectativas necesarias para la realización del acto pedagógico apoyado en las salidas pedagógicas, las cuales permiten mayor motivación y unos escenarios pedagógicos que posibilitan una interacción entre ellos, el medio ambiente y los aprendizajes que se pretende alcanzar, por esta razón se constituyen en actividades innovadoras y atractivas para ellos, generando además la apropiación de valores ambientales basados en el respeto, la preservación y el cuidado del ambiente.

Los padres de familia y comunidad en general requieren con urgencia la implementación de estrategias que les permitan apropiarse acciones o mecanismos conducentes a erradicar la problemática ambiental existente en la institución educativa, para ello, el reciclaje se constituye en una herramienta eficaz, puesto que además de disminuir la cantidad de residuos que se vierten en los alrededores de la institución, permite también la generación de ingresos económicos que pueden ser aprovechados para darle solución a necesidades prioritarias del núcleo familiar, por otra parte, se puede constituir en materia prima para la realización de objetos o manualidades.

Finalmente se anotan a manera de recomendaciones: Esta investigación tiene la finalidad de adentrarse y despertar sensibilización en el ser humano hacia el cuidado del medio ambiente, empezando con las instituciones educativas en la implementación de estrategias que le permitan al estudiante sentirse atraído e involucrado en la preservación de la naturaleza, desde una perspectiva educativa, pedagógica, y práctica, implementadas en las diferentes fases de la presente investigación, por ello entonces, los docentes deben fortalecer las estrategias pedagógicas implementadas en el aula de clases, para ello, la interacción con el medio ambiente, o entorno natural se constituye en un elemento fundamental para lograr aprendizajes que propendan por la conservación y el cuidado del ambiente.

El contexto natural en el cual se halla inmersa la institución requiere de un trabajo en el que se fortalezcan las actividades experimentales que promuevan el método científico, por ello se hace necesario que los docentes promuevan la realización del acto educativo a través del contexto natural, ello como una contribución para que los estudiantes adquieran una cultura que les permita la puesta en práctica de valores ambientales, esenciales en la preservación y el cuidado del ambiente.

De igual manera se recomienda que las salidas pedagógicas hacia el contexto natural se realicen de forma permanente, ello teniendo en cuenta que esta estrategia permite a los estudiantes tener mayor contacto con su entorno natural, contribuyendo para que ellos puedan indagarlo, investigarlo, explorarlo, entenderlo, comprenderlo y experimentar con él.

## Bibliografía

- Aguas, G. M. (2015). *Educación ambiental como estrategia para el desarrollo de valores ecológicos culturales en los estudiantes de 5° grado de la Institución Educativa el Naranjo (Majagual)*. Santiago de Chile: Trabajo de Grado.
- Aguilar, G. S. (2015). *La triangulación de datos como estrategia en Investigación Educativa*. Lima - Peru: Revista de medios y Educación .
- Alvarez, G. C. (2013). *Reciclaje y su aporte en la educación ambiental*. Quetzaltenango: Trabajo de Grado.
- Amador, H. C. (2021). *Implementación de una estrategia de cultura ambiental en la institución educativa María de los ángeles de Providencia isla* . Manizalez : Trabajo de Grado.
- Arce, O. G. (2016). *El entorno natural como recurso didáctico para la enseñanza de las ciencias naturales en el sexto año de educación general básica de la unidad educativa san pablo de Guarainag, periodo lectivo 2015 – 2016*. Cuenca - Ecuador: Trabajo de Grado.
- Arias, G. J. (2016). El protocolo de investigación III: La población de estudio. *Alergia - Mexico* , 201 - 206.
- Avila, L. K. (2017). “*Estrategias pedagógicas para contribuir al desarrollo de cultura ambiental en los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Santa Cruz de Lorica*” . Lorica - Cordoba: Trabajo de Grado.
- Azoulay, A. (2021). La UNESCO quiere que la Educación Ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025. *La UNESCO quiere que la Educación Ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025*. Berlin: <https://es.unesco.org/news/unesco-quiere-que-educacion-ambiental-sea-componente-clave-planes-estudio-2025>.
- Bonilla, G. Y. (2016). El Reciclaje como Estrategia Didáctica para la Conservación Ambiental. *Revista Scientific, Vol 1, Num 1*, 36 - 52.
- Camacho, D. K. (2020). *La contaminación de fuentes hídricas por mal manejo de residuos sólidos en la localidad suroriente de Barranquilla entre el 2015 y 2020*. Barranquilla - Colombia: Trabajo de grado .

Ceron, A. D. (2015). *Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa*. Bogota : Trabajo de Grado.

Chiner, E. (2011). *Rua. ua.es*. Obtenido de *Rua. ua.es*: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/34/Tema%208-Encuestas.pdf>

Coloma, M. C. (1999). *El constructivismo y sus implicaciones en educacion*. DIALNET.

DNP. (Febrero de 2020). *Demografía y población*. Obtenido de Departamento Nacional de Planeación: <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/23466>

Echegaray, A. K. (2013). “*salidas de campo como recurso en la enseñanza de las ciencias en bachillerato, una propuesta para ciencias de la tierra y medioambientales del 2º curso*”, . Bilbao: Trabajo de Grado.

Einstein, A. (Abr 22, 2017 ). *Simone Renn*, Citas y frases, Medioambiente, República .

Espejel, A. F. (2012). *Educacion ambiental escolar y comunitaria en el nivel medio superior, Puebla - Tlaxcala - Mexico*. *Scielo*, [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662012000400008](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000400008).

Fabius, L. (2021). *La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025. La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025*. Berlin: <https://es.unesco.org/news/unesco-quiere-que-educacion-ambiental-sea-componente-clave-planes-estudio-2025>.

Fernandez, G. J. (2017). “*las salidas didácticas al entorno como recurso de enseñanza aprendizaje de las ciencias*” . Valladolid - España: Trabajo de Grado.

Garcia B, D. (2016). *El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación ambiental*. . Barinas - Venezuela: Trabajo de Grado.

Garcia, G. J. (2013). *Metodologia de la investigacion en educacion medica*. *Scielo*, [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000400007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000400007).

- Giraldo, B. &. (2016). *Educacion Ambiental y educacion para el desarrollo sostenible ante la crisis planetaria*. Mexico.
- Gonzalez, E. (30 de 05 de 1999). *Suplemento Niños de "el universal"*. Obtenido de Suplemento Niños de "el universal": [agrariahurlingham.com.ar/alumnos/contingencia/6\\_ambienteysociedad\\_manual.pdf](http://agrariahurlingham.com.ar/alumnos/contingencia/6_ambienteysociedad_manual.pdf)
- Gonzalez, Q. R. (2021). *Acciones pedagógicas para fortalecer la construcción de cultura ambiental responsable en el manejo adecuado del recurso hídrico*. Chiquinquirá - Colombia: Trabajo de Grado.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación, Sexta edición*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.
- Hernandez, S. R. (1991). *Metodologia de la Investigacion*. Santa Fe de Bogota: Mc GRAW - HILL INTERAMERICANA DE MEXICO, S. A de CV.
- Hernandez, S. R. (1997). *metodologia de la investigacion*. Santa Fe de Bogota: MCGRAW -HILL.
- Hernandez, S. R. (2014). *Metodologia de la investigacion. sexta edicion*. Bogota: Mc Graw Hill Education.
- Juste, I. (2022). Que es el medio ambiente, definicion y resumen. *Ecologia Vere*, <https://www.ecologiaverde.com/que-es-el-medio-ambiente-definicion-y-resumen-1674.html>.
- Latorre, M. S. (2006). *Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad*. Lima - Peru: Visionpcperu.
- Ledezma, L. C. (2017). *El bosque seco tropical como estrategia pedagógica para la enseñanza de las ciencias naturales y educación ambiental en estudiantes del grado 9° en la institución educativa pajarito del municipio la unión- sucre*. La Union - Sucre: Trabajo de Grado.
- Leon, A. (2007). Que es la educacion. *Educare - Scielo*, [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102007000400003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000400003).
- Limas, A. (2018). *Estrategia didáctica - de la teoría a la práctica en la administración estratégica*. Bogota: Trabajo de Grado.

Lineaverde. (17 de 2017). *lineaverdehuelva.com*. Obtenido de *lineaverdehuelva.com*:  
<http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/reciclaje/Que-es-el-reciclaje.asp>

López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.

Marquinez, R. J. (2021). *El reciclaje como una estrategia didáctica para la conservación ambiental*. Bogota: Trabajo de Grado.

Marti, E. A. (2000). *El ciclo de la tierra: minerales, materiales, reciclado, contaminación ambiental*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Martinez, P. L. (2016). "Salidas de campo como estrategia didáctica para el fortalecimiento del concepto ambiente". *4º Congreso internacional multidisciplinar de investigación educativa* (págs. 1 - 9). Valencia - España.: CIMIE 16.

Martinez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electronica Educare*, <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>.

Meneses, G. B. (2013). *factores que afectan el rendimiento escolar en la institución educativa rural las Mercedes desde la perspectiva de los actores Institucionales*. Manizales: Trabajo de Grado.

Merkel, A. (2021). La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025. *La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025*. Berlin: <https://es.unesco.org/news/unesco-quiere-que-educacion-ambiental-sea-componente-clave-planes-estudio-2025>.

Mohamed, M. M. (2017). *Salidas pedagógicas como metodología de refuerzo en la Enseñanza Secundaria*. Granada - España: ReiDoCrea.

Mohammed, A. (2021). La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025. *La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025*. Berlin:

<https://es.unesco.org/news/unesco-quiere-que-educacion-ambiental-sea-componente-clave-planes-estudio-2025>.

Morales, A. (03 de 12 de 2020). *Significados.com*. Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/valores/>

Niño, V. M. (2012). *Las Salidas escolares en la Educación Primaria*. Palencia - España: Trabajo de Grado.

Niño, Y. (2020). *Cultura ambiental: una prioridad educativa para la escuela de hoy*. Bogota: Trabajo de Grado.

ONU. (1992). *Medio Ambiente y desarrollo*. Rio de Janeiro: Naciones Unidas.

ONU. (2016). *El daño ambiental aumenta en todo el planeta, pero aún hay tiempo para revertir el peor impacto si los gobiernos actúan ahora: PNUMA*. PANAMA: Copyright © 2016, United Nations Environment Programme (UNEP).

Pabon, L. V. (2021). *El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación del ambiente dirigido a estudiantes del grado tercero de Manaure*. Valledupar: Trabajo de Grado.

Pandhita, R. (2021). La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025. *La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025*. Berlin: <https://es.unesco.org/news/unesco-quiere-que-educacion-ambiental-sea-componente-clave-planes-estudio-2025>.

Parra, J. M. (2003). La Educacion en valores y su practica en el aula. *Dialnet*, file:///D:/Downloads/Dialnet-LaEducacionEnValoresYSuPracticaEnElAula-1012022.pdf.

Paz, R. T. (2014). *Fortalecimiento de la metodología para la enseñanza del nivel primario, a los maestros que cursan el primer semestre, en la jornada matutina de la facultad de humanidades de la universidad de san Carlos de Guatemala*. Guatemala: Trabajo de Grado.

Paz, R. T. (s.f.). *Fortalecimiento de la metodología para la enseñanza del nivel primario, a los maestros que cursan el primer semestre, en la jornada matutina de la facultad de humanidades de la universidad de san Carlos de Guatemala*.

- Pineda, R. P. (30 de 02 de 2018). *Estrategias didacticas en educacion ambiental para el fortalecimiento de buenas practicas ambientales*. Leticia - Amazonas: Trabajo de Grado. Obtenido de Dianelt: <file:///D:/Downloads/Dialnet-AnalisisDeLosMetodosDidacticosEnLaEnsenanza-638360.pdf>
- Pineda, R. R. (2018). “*Estrategias didácticas en educación ambiental para el fortalecimiento de buenas prácticas ambientales*” . Leticia - Amazonas: Trabajo de Grado.
- Pineda, R. R. (2018). *Estrategias didacticas en educacion Ambiental para el fortalecimiento de las buenas practicas ambientales*. Leticia: Trabajo de Grado.
- Ramos, C. A. (23 de 1 de 2015). *Unife.edu.pe*. Obtenido de Unife.edu.pe: [http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015\\_1/Carlos\\_Ramos.pdf](http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Carlos_Ramos.pdf)
- Rengifo, R. B. (2012). “La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia”. *XII Coloquio internacional de Geocritica* (págs. 1 - 16). Bogota: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>.
- Rios, L. (2021). *Cultura ambiental a través del manejo adecuado de los residuos sólidos en los estudiantes de cuarto grado del Colegio Franciscano de San Luis Beltrán de la ciudad de Santa Marta*. . Santa Marta: Trabajo de Grado.
- Roca, H. (12 de 04 de 2015). *Slideshare.net*. Obtenido de Slideshare.net: <https://es.slideshare.net/kilberrocca/enfoque-cualitativo-de-la-investigacin>
- Rodriguez, P. A. (19 de agosto de 2017). *Lifeder.com*. Obtenido de Lifeder.com: <https://www.lifeder.com/paradigma-interpretativo-investigacion/>
- Ropero, P. (13 de 2 de 2020). *Ecologia verde*. Obtenido de Ecologia verde: <https://www.ecologiaverde.com/valores-ambientales-que-son-y-ejemplos-2523.html>
- Ruiz, V. M. (2006). “*Las salidas pedagógicas como estrategia de formación en las ciencias naturales*”. Medellin - Colombia: Trabajo de Grado.
- Sabas, D. C. (09 de 07 de 2021). *Educacion para el desarrollo sostenible*. Obtenido de Educacion para el desarrollo sostenible:

<https://mundosostenibleconsultores.com/2021/07/09/educacion-para-el-desarrollo-sostenible-una-herramienta-para-construir-un-planeta-innovador-resiliente-y-sostenible>

Saenz, G. M. (2018). *La estrategia ludica Mati- problemas en el fortalecimiento de la competencia resolucion de problemas en los estudiantes de tercero de la Institucion Educativa San Marcos*. Panama: Trabajo de Grado.

Sanchez, D. J. (2020). *Impacto del plástico de un solo uso y alternativas para su sustitución en el municipio de Urrao*. Medellín - Colombia: Trabajo de Grado.

Sanmartin, G. Z. (2017). El reciclaje: un nicho de Innovacion y emprendimiento con enfoque ambientalista. *Scielo*, [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000100005).

Spinelli, M. (25 de 08 de 2014). *Conicet.gov.ar*. Obtenido de Conicet.gov.ar: <https://www.mendoza.conicet.gov.ar/portal/enciclopedia/terminos/Amb.htm>

Tenorio, M. K. (2018). *“Salidas de campo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales en estudiantes del grado 5° en la institución la Esperanza de Planeta Rica- Córdoba”*. Montería - Córdoba: Trabajo de Grado.

UNESCO. (2022). *La educación Ambiental*. Línea Verde - UNESCO.

Vaca, Y. (2021). *El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación del ambiente dirigido a estudiantes del grado tercero de Manaure – Cesar*. Valledupar - Cesar: Trabajo de Grado.

Vasquez, G. L. (2022). ¿Cómo las salidas de campo pueden ser una estrategia didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación primaria y secundaria? Una revisión documental. *Revista latinoamericana de educación científica, crítica y emancipadora*, 209.

Viera, T. T. (2003). El aprendizaje significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico Cultural. *Universidades. Unión de universidades de América Latina y el Caribe*, 26 -27.

Wigodski, J. (04 de 2007). *Blogger Jwigodski*. Obtenido de Blogger Jwigodski:  
<https://www.blogger.com/profile/12212233693206464616>

Zimmermann, M. (2005). *Eco pedagogia: El planeta en Emergencia*. Bogota: ECOE.

# **ANEXOS**

## Anexo 1. ENCUESTA DE PERCEPCIÓN

Encuesta acerca del medio ambiente y la importancia de su preservación

Apreciados estudiantes: El medio ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida de los distintos organismos favoreciendo la interacción entre ellos. En él se encuentran tanto seres vivos como elementos sin vida y otros creados por la mano del hombre, lo expresado anteriormente es el soporte que permite afirmar que los procesos educativos deben ir de la mano con estas estas teorías, buscando siempre la preservación, conservación y cuidado del ambiente y para ello se requiere la apropiación de unos valores ambientales capaces de fomentar una cultura ambiental "amigable con el ambiente"

**OBJETIVO:** Recopilar información que permita identificar el grado de conocimiento que tienen los estudiantes de grado octavo (8°) de la institución educativa Trementino, sobre reciclaje, importancia de su práctica; medio ambiente, valores ambientales, lo anterior buscando la apropiación de una cultura ambiental que les permita a ellos, ser gestores de acciones y mecanismos conducentes a preservar y cuidar el ambiente, partiendo del entorno que rodea su Institución Educativa.

Apreciado estudiante, las respuestas que usted brinde a los siguientes interrogantes servirán para establecer el conocimiento que usted tiene sobre los temas anotados anteriormente, por ello les solicito el favor de responder de manera objetiva, honesta y responsable.

Indicaciones: Cada pregunta tiene varias opciones de respuesta, usted debe marcar con una X, la opción con la que usted más se identifique, recuerde que marcar más de una respuesta anula la pregunta.

1 ¿Existe en la institución educativa un lugar apropiado para almacenar temporalmente los residuos mientras llegan a su destino final?

A.  B. No

1 ¿En dónde arrojas los residuos sólidos que se producen en la institución educativa?

A. En el piso.

B. En canecas, contenedores o bolsas para tal fin.

C. En el rio.

D. En el patio

2 ¿En la institución educativa le enseñan sobre la separación de los residuos teniendo en cuenta los colores y su relación con los residuos a desechar?

A. Siempre

B. Casi siempre

C. Algunas veces

D. Nunca.

3 ¿Usted asocia el término residuo sólido a?

- A. Basura
- B. Algo que cumplió su vida útil y se puede aprovechar o no, dependiendo de sus características
- C. Algo que se puede reutilizar
- D. Algo que ya no se puede utilizar

4 ¿Existen en la institución educativa contenedores de colores o canecas para recolección de residuos sólidos, ubicados en sitios estratégicos de la misma?

- A. Existen algunas.
- B. No las conozco.
- C. Existen solo bolsas plásticas para ese fin.
- D. No existen

5 ¿Tiene usted la precaución de depositar los residuos sólidos teniendo en cuenta las indicaciones del contenedor antes de depositar los residuos?

- A. Siempre
- B. Casi siempre
- C. Algunas veces
- D. Nunca

6 ¿Para usted el medio ambiente es?

- A. Los seres vivos
- B. Los seres no vivos.
- C. El agua y los minerales
- D. Todo lo que nos rodea y nos permite interactuar con otros seres

7 ¿Con que frecuencia estudian temas sobre la preservación y el cuidado del ambiente?

- A. Siempre.
- B. Algunas veces.
- C. Casi nunca.
- D. Nunca,

8 ¿Cuál de las siguientes herramientas utiliza el docente para enseñarte sobre medio ambiente?

- A. Videos.
- B. Carteleras.
- C. Salidas al entorno
- D. Lecturas y otros.

9 ¿Usted asocia la Educación Ambiental con?

- A. Hablar del ambiente
- B. Separar los residuos sólidos adecuadamente
- C. Proteger el ambiente
- D. Velar por la preservación y el cuidado del ambiente

10 ¿Usted considera que una cultura ambiental debe conducir a?

- A. Cambiar las costumbres hacia el cuidado del ambiente
- B. Entender una problemática ambiental que se presenta y apoyar las acciones de mejora para mantener un entorno amigable con el ambiente
- C. Cambiar de hábitos para disminuir los impactos generados por el hombre.
- D. Acciones encaminadas al cuidado del ambiente.

## **Anexo 2: ENTREVISTA**

### **Entrevista acerca del medio ambiente y la importancia de su preservación**

Apreciados estudiantes: El medio ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida de los distintos organismos favoreciendo la interacción entre ellos. En él se encuentran tanto seres vivos como elementos sin vida y otros creados por la mano del hombre, lo expresado anteriormente es el soporte que permite afirmar que los procesos educativos deben ir de la mano con estas estas teorías, buscando siempre la preservación, conservación y cuidado del ambiente y para ello se requiere la apropiación de unos valores ambientales capaces de fomentar una cultura ambiental “amigable con el ambiente”

**OBJETIVO:** Recopilar información que permita identificar el grado de conocimiento que tienen los estudiantes de grado octavo (8°) de la institución educativa Trementino, sobre reciclaje, importancia de su práctica; medio ambiente, valores ambientales, lo anterior buscando la apropiación de una cultura ambiental que les permita a ellos, ser gestores de acciones y mecanismos conducentes a preservar y cuidar el ambiente, partiendo del entorno que rodea su Institución Educativa.

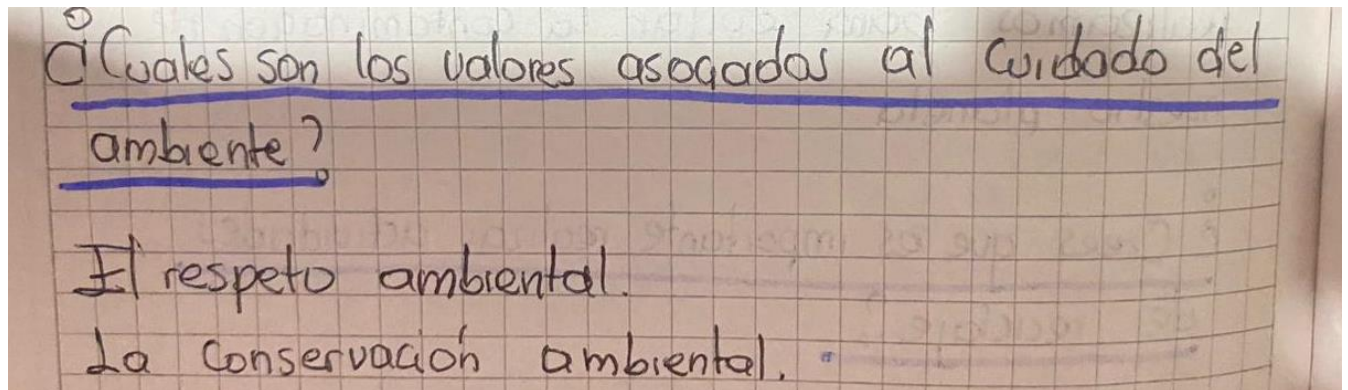
Apreciado estudiante, las respuestas que usted brinde a los siguientes interrogantes servirán para establecer el conocimiento que usted tiene sobre los temas anotados anteriormente, por ello les solicito el favor de responder de manera objetiva, honesta y responsable

1. Para ti ¿Qué es el medio ambiente? Puedes ilustrar con ejemplos

Para mí el medio ambiente es el ambiente?  
Son todos los factores físicos y biológicos que rodean a los seres vivos.

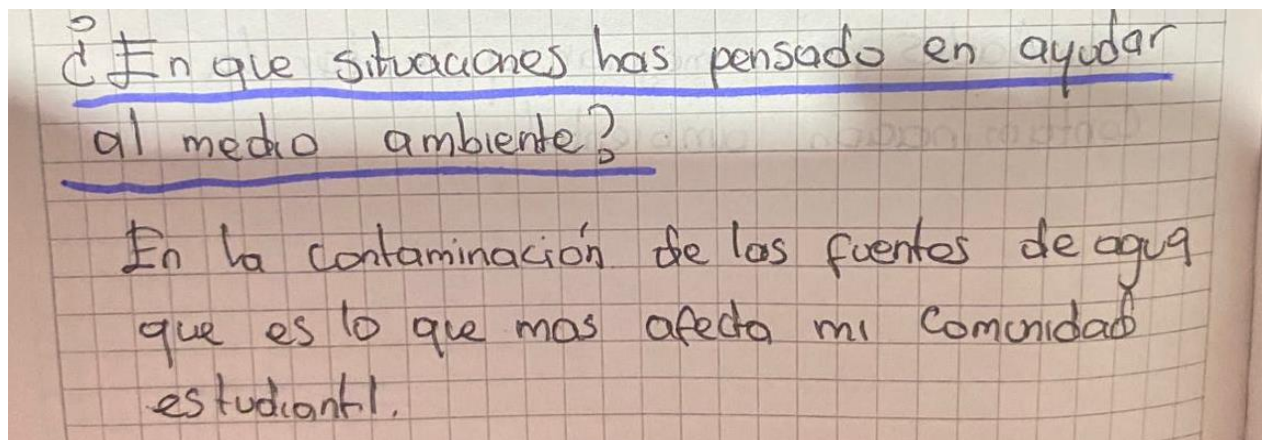


2. ¿Cuáles son los valores asociados al cuidado del medio ambiente?



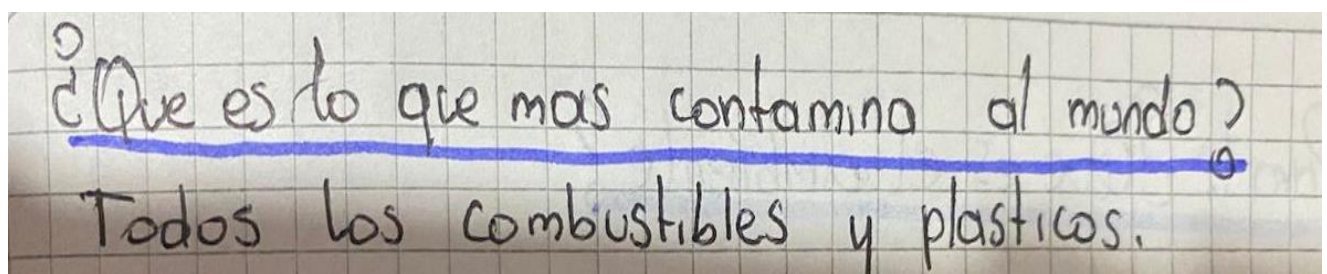
¿Cuáles son los valores asociados al cuidado del ambiente?  
El respeto ambiental.  
La conservación ambiental.

3. ¿En qué situaciones has pensado en ayudar al medio ambiente?



¿En qué situaciones has pensado en ayudar al medio ambiente?  
En la contaminación de las fuentes de agua que es lo que más afecta mi comunidad estudiantil.

4. ¿Qué es lo que más contamina al mundo?



¿Qué es lo que más contamina al mundo?  
Todos los combustibles y plásticos.

5. ¿Qué conocimiento tienes acerca del reciclaje?

¿Que conocimiento tienes acerca del reciclaje?

Del reciclaje conozco que es una acción que realizamos para evitar la contaminación de nuestro planeta.

6. ¿Crees que es importante realizar actividades de reciclaje?

¿Crees que es importante realizar actividades de reciclaje?

Por supuesto, es fundamental realizar estas actividades para mejorar y evitar la contaminación ambiental.

7. ¿Qué actores están involucrados en la protección del medio ambiente?

8. ¿Qué has aprendido en la clase de biología sobre el medio ambiente?

¿Qué has aprendido en la clase de biología sobre el medio ambiente?

Nos explica la importancia de los ecosistemas, ciclos biológicos, la interacción entre los organismos, la conservación del ambiente, la contaminación ambiental, los cambios climáticos.

9. ¿Consideras que la exploración del entorno contribuye a la conservación del medio ambiente? Si o no ¿por qué?

¿Consideras que la exploración del entorno contribuye a la conservación del ambiente?

Si, siempre porque permite admirar la importancia del ambiente.

10. ¿Por qué es importante el cuidado del ambiente?

¿Por qué es importante el cuidado del ambiente?

El cuidado del ambiente es vital por varias razones:

Sostenibilidad - Conservación de la biodiversidad  
Calidad de vida - Cambio climático - Economía sostenible.

El cuidado de ambiente es esencial para asegurar nuestra supervivencia, todos tenemos la responsabilidad de cuidar y proteger el ambiente para las generaciones presentes y futuras.

11. ¿Cuál son las acciones que desde tu Institución Educativa se pueden realizar para contribuir con el cuidado del ambiente?

¿Cuales son las acciones que desde tu institución Educativa se pueden realizar para contribuir con el cuidado del ambiente?

Propongo que enseñar sobre la importancia del mismo y su preservación.

¿Imagine que tiene que montar una campaña de información entre sus compañeras y compañeros de la institución, con el fin de disminuir la cantidad de basuras que se producen diariamente?

¿Qué consejos prácticos les sugeriría tener en cuenta para generar buenos hábitos, y apropiarse de una cultura ambiental amigable con el ambiente

Para montar una campaña de información y fomentar una cultura ambiental amigable con el ambiente, puedo sugerir lo siguiente:

Brindar información clara y concisa sobre los efectos negativos de la acumulación de basura en el medio ambiente, como la contaminación del suelo, el agua y el aire, y su impacto en la vida silvestre y salud humana.

Promover la separación adecuada de los residuos en contenedores específicos para reciclaje, como papel, plástico, vidrio y metal. Informar sobre los puntos de reciclaje disponibles en la Institución.

### Anexo 3: Matriz de la estrategia metodológica

<b>Tema de Investigación: Salidas Pedagógicas y La Enseñanza – Aprendizaje Del Cuidado Del Ambiente</b>					
<b>Pregunta:</b> ¿Cuál es el aporte de salidas pedagógicas como herramientas metodológicas para la enseñanza–aprendizaje del cuidado del ambiente en estudiantes del grado 8° en la Institución Educativa Trementino del municipio de San Bernardo del Viento- Córdoba?					
<b>Objetivo General:</b> Evaluar la exploración como herramientas metodológicas para la enseñanza -aprendizaje del cuidado del ambiente en una escuela rural del municipio de San Bernardo del viento (córdoba).					
<b>Objetivos Específicos (OE)</b>	<b>Datos necesarios para cumplir el OE</b>	<b>Fuentes de información/Datos</b>	<b>Estrategia recolección de información/Datos</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>OE 1.</b> Revisar fuentes bibliográficas que brinden guías de campo como herramienta pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el desarrollo de la práctica de salidas de campo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Guías de campo.</li> <li>* Casos de salidas pedagógicas exitosas.</li> <li>* El número de elementos que se deben incluir en la herramienta pedagógica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Libros y estudios de casos relacionados con la exploración y el proceso de enseñanza-aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Análisis documental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Análisis exploratorio y de discurso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Matriz</li> </ul>
<b>OE 2.</b> Proponer de manera dinámica y teórica valores los cuales inviten al estudiante a conmovirse y	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Identificación de valores.</li> <li>* El porcentaje de estudiantes involucrados en algún grado sobre el cuidado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principales actores:</li> <li>* Estudiantes del grado 8 del curso de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Observación participante.</li> <li>* Encuestas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Observación etnográfica.</li> <li>*Encuestas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Matriz</li> <li>* Preguntas cerradas.</li> </ul>

humanizarse con el medio ambiente.	del medio ambiente. * Participación de los estudiantes y docente en los asuntos ambientales en la institución educativa y la comunidad.	Biología. * Docente del grado 8 del curso de Biología.	* Entrevistas.	focalizadas. *Entrevistas focalizadas y en profundidad.	* Guía de entrevista.
<b>OE 3.</b> Analizar si hay o no sensibilización por parte de los estudiantes a través de la exploración de campo.	* Apoyo de la institución educativa en la exploración. * Dinámicas y comportamientos de los estudiantes en la exploración. * El número de estudiantes que muestren algún grado de sensibilización en la exploración.	* Estudiantes del grado 8 del curso de biología.	* Salidas pedagógicas (3). * Observación participante. * Encuestas. * Entrevistas	* Salidas pedagógicas en tres momentos: río, playa y manglar. * Observación etnográfica. * Encuestas focalizadas. * Entrevistas focalizadas y en profundidad	* Programa (carteles). * Matriz * Preguntas cerradas. * Guía de entrevista
<b>OE 4.</b> Implementar la exploración y clases de aula para evidenciar la fortaleza de estas en el desarrollo de las competencias propias del área de biología.	* El número de salidas pedagógicas implementadas. * Actitudes y conocimiento de los estudiantes en las salidas y aula de clases.	Principales actores: * Estudiantes del grado 8 del curso de Biología. * Docente del grado 8 del curso de Biología.	* Salidas pedagógicas (3). * Observación participante.	* Salidas pedagógicas en tres momentos: río, playa y manglar. * Observación etnográfica.	* Diseño de un plan de área que integre la exploración. * Matriz

--	--	--	--	--	--

**Anexo 4. Matriz para las observaciones participativas**

**Tema de Investigación: La Enseñanza – Aprendizaje del Cuidado del Ambiente**

**Observación No.**

**Fecha:**

**Participantes: 19**

**Tiempo: 3 horas**

**Lugar: Manglares de san Bernardo del Viento**

**INTRODUCCION**

La presente salida de campo está determinada en proporcionarles a los estudiantes del grado 8° una experiencia educativa y enriquecedora, donde puedan aprender sobre el entorno natural, la biodiversidad y la importancia de la conservación, al mismo tiempo que disfrutan de actividades recreativas en un entorno costero.

Se observará de forma directa las acciones antrópicas, los procesos de restauración ecológica y de protección sobre los diversos tipos de ecosistemas, la flora y fauna presentes en el lugar los cuales son de vital importancia para los habitantes del municipio de San Bernardo

del Viento este es un municipio ubicado en el departamento de Córdoba, en Colombia. Se encuentra en la región Caribe del país y es conocido por su hermosa playa y su ambiente tranquilo y relajante.

San Bernardo del Viento se encuentra a orillas del mar Caribe y cuenta con una costa impresionante, caracterizada por sus playas de arena blanca y aguas cristalinas. Es un destino popular para los turistas que buscan disfrutar de un clima cálido y una experiencia de playa única, además de sus hermosas playas, San Bernardo del Viento también es conocido por su riqueza natural. La zona cuenta con manglares, esteros y una variada flora y fauna, lo que la convierte en un lugar ideal para los amantes de la naturaleza y la observación de aves.

La economía de San Bernardo del Viento se basa principalmente en la pesca, el turismo y la agricultura. La pesca es una actividad importante para la comunidad local, ya que proporciona empleo e ingresos para muchas familias. El turismo también ha ido en aumento en los últimos años, atrayendo a visitantes nacionales e internacionales que buscan disfrutar de las playas y los paisajes naturales de la zona.

La presente salida de campo tiene como finalidad afianzar los contenidos teóricos analizados en los diferentes espacios académicos que en ella se relacionan:

<b>Temas</b>	<b>Reflexiones</b>	<b>Evidencias</b>
--------------	--------------------	-------------------

Ecosistemas marítimos y costeros.


Conocer y explorar el ecosistema costero: La salida de campo brinda la oportunidad de que los estudiantes aprendan sobre el ecosistema marino y costero de San Bernardo del Viento. Pueden estudiar la flora y fauna local, observar los procesos naturales que ocurren en la playa y comprender la importancia de conservar estos ecosistemas





Fenómenos naturales (Las corrientes marinas, las mareas y la erosión)

Estudiar los fenómenos naturales: San Bernardo del Viento está expuesto a fenómenos naturales como las mareas, las corrientes marinas y la erosión costera. Los estudiantes pueden estudiar estos fenómenos, comprender cómo afectan al entorno y explorar las medidas que se pueden tomar para proteger la costa.



<p>Biodiversidad existente en la zona.</p>	<p>Aprender sobre la biodiversidad: Los estudiantes pueden aprender sobre la diversidad de especies que habitan en la región costera y la importancia de preservar la biodiversidad marina. Pueden investigar sobre las especies de peces, aves, tortugas marinas u otros animales que se encuentran en la zona.</p>	
--	--	--

<p>Fortalecimiento de la conciencia ambiental.</p>	<p>Promover la conciencia ambiental: Fomentar la conciencia ambiental entre los estudiantes. Pueden aprender sobre la importancia de cuidar el medio ambiente, reducir la contaminación y tomar medidas para preservar los ecosistemas marinos.</p>	
<p>La lúdica y la recreación ambiental.</p>	<p>Disfrutar de actividades recreativas: Además de los aspectos educativos, esta salida de campo también puede costar de actividades recreativas en</p>	

	<p>la playa. Los estudiantes pueden participar en juegos, deportes acuáticos, caminatas por la costa y otras actividades que les permitan disfrutar del entorno natural y fortalecer los lazos entre compañeros.</p>	
--	--	--

Anexo 5. Guía para la exploración: Tema de Investigación: Salidas Pedagógicas y La Enseñanza – Aprendizaje Del Cuidado Del Ambiente

Guía para la exploración

Salida pedagógica La Enseñanza – Aprendizaje del Cuidado del Ambiente				
Descripción de la experiencia de la exploración				
Descripción de las lecciones aprendidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje				
Evidencias				
Participación en la exploración				
Respuestas y actitudes de los estudiantes				
Plan de aprendizaje				
Duración	Responsables	Descripción	Preguntas esenciales	Recursos
2 hrs c/u				
30'	Docente Investigador	Bienvenida, contextualización y Presentación de los participantes	¿Qué piensan del medio ambiente? Es muy importante, es todo lo que nos rodea (Plantas- Animales, suelo, etc)	Libro de campo, lapicero.
30'	Docente Investigador	Explicación de la actividad y realizar la exploración, mediante preguntas a los estudiantes en el recorrido, el propósito es construir una imagen y concientización	¿Qué es lo que les gusta de la exploración? Que me permite aprender de los animales, plantas y el entorno interactuando con ellos.	Hojas de block, cinta, marcados,

		sobre el cuidado del medio ambiente:	<p>¿Por qué es importante cuidar los ríos, los mares y los manglares?</p> <p>Porque la vida humana depende del agua, el agua, nos proporciona vida y los ríos, mares y manglares son fuentes vivas de agua.</p>	
40'	Docente Investigador	<p>Realizar la salida pedagógica en los tres espacios: el río, la playa y el manglar, la idea es que en cada recorrido los estudiantes puedan apreciar la naturaleza y su relación con las personas, identifiquen qué experiencias, aprendizajes y desafíos ha tenido el medio ambiente.</p> <p>Construir valores que aporten a la protección del medio ambiente.</p>	<p>¿Cuáles experiencias considera que contribuyen al cuidado del medio ambiente?</p> <p>Las salidas a campo nos permiten conocer el estado de medio ambiente, por ello, estas salidas deben ser más constantes.</p> <p>¿Cómo se han sostenido los ríos, los mares y los manglares de la actividad humana?</p> <p>han padecido una constante contaminación del hombre, por ello en gran manera tienden a secarse o agotarse.</p> <p>¿Ha habido algunas personas/organizaciones que han ayudado o limitado al medio ambiente?</p> <p>Existen instituciones como la CVS que ayudan a conservar el ambiente.</p>	Cartelera, cartulina, papel de colores, marcadores.

			<p>¿Cómo podemos proteger la naturaleza? de muchas maneras, especialmente no arrojando residuos sólidos a las fuentes de agua</p>	
20'	Docente Investigador	Reflexionar sobre la exploración.	<p>¿Qué hemos aprendido? Que los ríos y mares son fundamentales para la vida</p> <p>¿Qué nos llevamos de la salida? Una experiencia muy amena y donde aprendimos bastante.</p>	Hojas en blanco, cinta, marcadores.