

**Implementación de actividades lúdico-pedagógicas para la promoción de la cultura del reciclaje en niños entre 9 y 12 años en el corregimiento de cuatro bocas municipios de Tubara, Atlántico.**

**Autores:**

**Cristian Paternostro leones**

**Natalia Rolong púa**

**Corporación universitaria reformada, Ciclo propedéutico tecnológico en desarrollo ambiental y sostenible.**

**Corporación universitaria reformada**

**Facultad de ingeniería ambiental**

**Implementación de actividades lúdico-pedagógicas para la promoción de la cultura del reciclaje en niños entre 9 y 12 años en el corregimiento de cuatro bocas municipios de Túbara, Atlántico.**

**Autores:**

**Cristian Paternostro leones**

**Natalia Rolong púa**

**Tutor:**

**Sofia Sulbaran Siado.**

**Investigación científica II, Sexto semestre, Ciclo propedéutico tecnólogo en desarrollo ambiental y sostenible.**

**Barranquilla, 2022-2**

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	6
ABSTRACT .....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPITULO I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.1 Planteamiento del problema .....	9
1.2 Formulación del problema.....	9
1.3 Objetivos.....	10
1.3.1    Objetivo general .....	10
1.3.2    Objetivos específicos.....	10
1.3 Justificación y viabilidad .....	10
CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL.....	12
2.1 Estado del arte.....	12
2.2 Marco teórico.....	17
2.2.1. Educación Ambiental.....	18
2.2.2. Residuos Solidos.....	19
2.2.3. Estrategias de aprendizaje.....	20
2.2.4. Actividades lúdico-pedagógicas .....	22
2.3 Marco contextual .....	22
Es por ello que la población objeta son los niños y niñas de las edades de 9 a 12 años con la finalidad de aprendizaje en las falencias identificadas en dicha población. 23	
2.4 Marco legal .....	23
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO .....	24
3.1 Enfoque de la investigación.....	24
3.2 Alcance de la investigación .....	25
3.3 Diseño de investigación.....	25
.4 Población y muestra.....	25
3.5 Categorías .....	25
3.6 Operacionalización de categorías .....	26
3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	28

3.8.1. Instrumento de recolección de datos #1: Entrevista semiestructurada. ....	28
3.8.2. Instrumento de recolección de datos #2: Cartografía social. ....	30
3.9 Validación y confiabilidad de los instrumentos .....	31
<b>CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....	<b>31</b>
4.1. fase 1: caracterización .....	31
4.2. fase 2: identificación de habilidades.....	33
4.3. fase 3: análisis de los datos.....	34
4.4. Fase 4: diseño. ....	35
4.5. fase 5: Implementación.....	37
4.6. Fase 6: evaluación. ....	40
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>43</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>45</b>

### **Listado de tablas**

<b>Tabla 1</b> .....	<b>12</b>
<b>Tabla 2</b> .....	<b>23</b>
<b>Tabla 3</b> .....	<b>25</b>
<b>Tabla 4</b> .....	<b>27</b>

### **Listado de ilustraciones**

<b>Ilustración 1</b> .....	<b>27</b>
<b>Ilustración 2</b> .....	<b>29</b>
<b>Ilustración 3</b> .....	<b>30</b>
<b>Ilustración 4</b> .....	<b>31</b>

<b>Ilustración 5</b> .....	32
<b>Ilustración 6</b> .....	33
<b>Ilustración 7</b> .....	37
<b>Ilustración 8</b> .....	38
<b>Ilustración 9</b> .....	39
<b>Ilustración 10</b> .....	40
<b>Ilustración 11</b> .....	41
<b>Ilustración 12</b> .....	42

## RESUMEN

Al pasar de tiempo la educación ambiental a jugado un papel fundamental en las personas, nos permite obtener conocimiento del cuidado del entorno en el que vivimos, la presente investigación se realizó en corregimiento de cuatro bocas del municipio de Tubara, donde se evidencia significativamente diferentes impactos generados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos, lo cual es debido por la carencia de cultura ambiental que tiene la comunidad hacia la reconocimiento, separación y manejo de los residuos sólidos, lo cual tiene como objetivo Implementar actividades lúdico-pedagógicas para la promoción de la cultura del reciclaje en niños en el corregimiento de dicho municipio, bajo un enfoque cualitativo. tomando esta población como el futuro de las generaciones para crear conocimientos y puedan llevar a las buenas prácticas el manejo de los residuos para que lo lleven en su vida diaria.

La realización de estas actividades y evidenciándose en la evaluación cartográfica realizada, establecen que los niños y niñas entre 9 a 12 años participantes de esta investigación aprendieron a través de la lúdica sobre el reciclaje, su importancia, como reciclar a través del código de colores y sobre todo la importancia que tiene para el ambiental y el planeta tierra el reciclar. Previamente se recomienda Promover desde la administración del municipio, jornadas de educación ambiental hacia la comunidad infantil.

**Palabras claves:** Educacion Ambiental, Actividades ludico pedagogicas, residuos sólidos.

## **ABSTRACT**

As time goes by, environmental education has played a fundamental role in people, it allows us to obtain knowledge of the care of the environment in which we live, the present investigation was carried out in the corregimiento of four mouths of the municipality of Tubara, where significantly different impacts are evidenced generated by the inadequate management of solid waste, which is due to the lack of environmental culture that the community has towards the recognition, separation and management of solid waste, which aims to implement playful-pedagogical activities for the promotion of the culture of recycling in children in the corregimiento of said municipality, taking this population as the future of generations to sow a grain of knowledge and can lead to good practices in waste management so that they carry it in their daily lives.

The realization of these activities and evidenced in the cartographic evaluation carried out, establish that the boys and girls between 9 and 12 years old who participated in this research learned through play about recycling, its importance, how to recycle through the code of colors and especially the importance that recycling has for the environment and the planet earth. Previously, it is recommended to promote from the municipal administration, environmental education sessions for the children's community.

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, los problemas ambientales se han agravado debido a que los seres humanos con actividades diarias causan cambios en el medio ambiente, amenazando así la supervivencia en el planeta. Una de las grandes influencias a esta problemática es la generación de residuos sólidos por sobreconsumo de recursos naturales, así mismo la inadecuada separación a la fuente siendo la gran mayoría de uso aprovechable.

Colombia cuenta con 101 vertederos a cielo abierto y 15 celdas improvisadas que no tienen permitido disponer de residuos pero siguen funcionando por falta de políticas de control y gestión pública, según la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos de Vivienda. (SEMANA, 2022)

La inadecuada disposición de los residuos sólidos tiene como consecuencia efectos en la salud como en el medio ambiente, debido a la gran mayoría de estos residuos son arrojados al ambiente y no tiene una adecuada disposición final, por lo tanto este proyecto va encaminado a la educación ambiental, enfocado en la cultura del reciclaje.

Su implementación en niños de 9 a 12 años de edad del corregimiento cuatro bocas municipio de tubara atlántico, se realizará por medio de actividades lúdico-pedagógicas, estas son de gran ayuda ya que facilitan el proceso de aprendizaje por ser un programa que se utiliza en las formaciones de educación con el objetivo de aprender a relacionar lo conceptual con el entorno mediante actividades y el uso de recursos de manera dinámica, la acción de reciclar, no solo trae consigo ganancias ambientales, sino también económicas.

Debido a esto se incrementan los empleos y se disminuye el gasto en espacios de acumulación de residuos como el ahorro de energía y disminución de la contaminación.

## **CAPITULO I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema**

El departamento del atlántico es considerado como una de las zonas más importantes del país dado a sus características geográficas, culturales, económicas, entre otras. No obstante, en algunos municipios no se cuenta con el acceso a la prestación de servicio público de aseo (Amor et al., 2014). En miras a lo anterior, esta problemática provoca situaciones alarmantes y riesgosas sobre el saneamiento y/o calidad de vida de los habitantes, dado que una de las acciones más comunes es la formación de botaderos a cielo abiertos o senderos llenos de residuos de todo tipo. (Corporación Autónoma Regional del Atlántico, 2016).

En el corregimiento de cuatro bocas del municipio de tubara se evidencia significativamente diferentes impactos generados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos, lo cual es debido por la carencia de cultura ambiental que tiene la comunidad hacia la reconocimiento, separación y manejo de los residuos sólidos, así mismo, no se cuentan con acciones desde los entes gubernamentales hacia el fomento de esta cultura en la población infantil del corregimiento.

### **1.2 Formulación del problema**

¿Qué actividades lúdico-pedagógicas se pueden implementar para niños entre 9 y 12 años que fortalezcan el aprovechamiento de residuos sólidos en el corregimiento de cuatro bocas municipios de tubara, Atlántico?

### 1.3 **Objetivos**

#### 1.3.1 **Objetivo general**

Implementar actividades lúdico-pedagógicas para la promoción de la cultura del reciclaje en niños entre 9 y 12 años en el corregimiento de cuatro bocas municipios de tubara, Atlántico.

#### 1.3.2 **Objetivos específicos**

- Caracterizar demográficamente la comunidad infantil del corregimiento.
- Identificar los hábitos hacia el manejo de los residuos sólidos aprovechables por parte de la comunidad.
- Diseñar las actividades lúdico-pedagógicas basada en las condiciones socioculturales de la comunidad infantil.
- Crear espacios de implementación de las actividades lúdico-pedagógicas diseñadas.
- Evaluar el impacto de las actividades lúdico-pedagógicas en la comunidad infantil.

### 1.3 **Justificación y viabilidad**

Los residuos sólidos conocidos hasta finales de la década de los años 70 como "basuras", constituyen un elemento de preocupación para todos los segmentos de la sociedad actual, debido en parte a que la presencia de los mismos es casi inevitable, y la generación está en función directa al modelo actual de desarrollo económico que impera (consumir y desechar), lo que lleva al consumo intensivo de los recursos naturales, y por

otra parte, la propia comunidad con su actitud y comportamiento agrava los impactos ambientales que se ocasionan por el manejo inadecuado que se le da a los residuos sólidos (Rodríguez, 2012)

La gestión integral de los residuos sólidos, entendida como una disciplina relacionada con la gestión adecuada de los residuos, debe tener en cuenta todos los eslabones conceptualizados en los últimos años que componen la cadena del ciclo de los residuos, incluyendo la separación en la fuente, el reciclaje, la valorización, el barrido, el almacenamiento, recolección, traslado, procesamiento y disposición final. Así mismo como los cambios en la actitudes y aptitudes de todos los que integran el proceso de producción y consumo.

La educación ambiental juega un papel fundamental en cuanto a los procesos que promuevan el aprovechamiento de los residuos, ya que es una herramienta pedagógica y didáctica para la enseñanza de la conservación y protección del entorno, cuyo objetivo es promover en los individuos cambios actitudinales en relación al manejo que se le da a los residuos sólidos desde su consumo hasta su generación. Partiendo de lo anterior, una de las maneras que promover la cultura del reciclaje es diseñando e implementando estrategias pedagógicas que provoquen cambios actitudinales en los individuos.

El corregimiento de cuatro bocas, ubicado en el municipio de tubara es una población la cual tienen un número considerable de problemáticas ambientales entre esas las relacionadas con el manejo y gestión de los residuos sólidos, esto es consecuencia a la falta de conciencia o cultura de ambiental de los habitantes tales como: separación en la fuente, clasificación de residuos sólidos, gestión y/o entrega de residuos a las personas correspondientes, etc.

Con miras a mejorar la situación antes descrita, es necesario diseñar e implementar diferentes estrategias que promuevan la cultura del reciclaje en esta población, promoviendo estas actividades desde temprana edad. Es por ello, que la implementación de actividades lúdico- pedagógicas pueden promover la cultura ambiental del reciclaje en los habitantes más pequeños de esta comunidad, como son los niños de 9 a 12 años.

## **CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL**

### 2.1 Estado del arte

Para establecer los avances científicos que se han relajado en los últimos años sobre las temáticas que abarcan la presente investigación,

se realizó un barrio de información con el fin de establecer que investigaciones han sido publicadas en diferentes fuentes de información tales como: base de datos, bibliotecas académicas, etc. La cuales se encuentran en la siguiente tabla:

**Tabla 1**

Estado del arte – antecedentes.

<b>Item</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodología</b>	<b>Resultado</b>
1	Educación ambiental y ciudadanía planetaria. Colombia	MARÍA NOVO	2010	Objetivos propone pautas para que la educación ambiental pueda dar respuesta al desafío y contribuir a la construcción de una sociedad cada vez más compleja y globalizada, pero, también, crecientemente y sostenible	Retos de la ciudadanía planetaria	El horizonte de una ciudadanía planetaria se configura, pues, como un reto y una oportunidad renovadora para la educación ambiental.

2	Modelo de innovación social en el aprovechamiento de residuos sólidos	D. A. D., LOZADA, C. M. C., PINILLA, G. J. V., & FERNÁNDEZ, A. L.	2021	Potenciar capacidades asociativas y la apropiación socioambiental de sus territorios para la generación de alternativas de desarrollo sostenible y sustentables	Diseño centrado en las personas, investigación-acción participativa y educación ambiental	Los esfuerzos comunitarios y su capacidad organizativa permitieron el diseño de un modelo de innovación social entorno al aprovechamiento de residuos sólidos.
3	Propuesta de educación ambiental que pueda contribuir al manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios	MERY YANET PINILLA PAEZ	2015	Pretender dar propuesta de educación ambiental enfocada al manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios	Análisis de la información obtenida	Elaboración de una propuesta educativa para la comunidad.
4	Propuesta pedagógica de educación ambiental, desde la perspectiva de la complejidad, en torno a los residuos sólidos	YESÓN FERNANDO CERQUERA MOJOCÓ	2015	Es diseñar e implementar una propuesta pedagógica de e.a.	Se realizó en tres fases. La fase de diseño, a fase de implementación, de verificación de cumplimiento, en la cual se diseñaron indicadores del cumplimiento del proceso y se realizó su valoración cualitativa y cuantitativa	La e.a. desde la perspectiva de la complejidad implica que el proceso pedagógico debe abordar las múltiples interacciones presentes en la problemática de estudio
5	Desarrollo «global» y ciudadanía planetaria. Referentes de una pedagogía para el desarrollo sostenible universidad nacional de educación a distancia	MARÍA NOVO	2017	Los enfoques de desarrollo sostenible conducen a un desarrollo global que integra las necesidades y condiciones globales con las oportunidades y prácticas locales.	Modelo de ciudadanía planetaria que enfatiza el compromiso de la humanidad con la naturaleza y la necesaria igualdad social entre las personas	, crean dos misiones educativas que es la formación del pensamiento de integración del sistema lo que aclara la cosmovisión holística y la educación de la ciudadanía planetaria, en ambos casos, el estado humano

						como entidad dependiente del medio ambiente, naturalmente ocupa un lugar importante en el proceso educativo.
6	Análisis de la aplicabilidad de la política nacional de educación ambiental en las instituciones educativas colombia.	JORGE SUAREZ-AGUDELO  OYAGA-MARTINEZ, RAFAEL	2019	Aplicación de las políticas de educación ambiental en las instituciones educativas de colombia donde la educación ambiental es un proceso que facilita el desarrollo de la capacidad de armonizar las actividades humanas en relación con el medio ambiente	El prae, una política nacional de educación ambiental que orienta la implementación de proyectos de escuelas ambientales	El propósito de este estudio fue analizar la aplicabilidad de esta política comparando la dirección principal de la política de educación ambiental con el estado actual de las actividades de las instituciones educativas (ie) establecidas en el campo de la educación ambiental.
7	La educación ambiental y su importancia en la relación sustentable.	RONALD FERNANDO	2017	Promueve la importancia de la educación ambiental en el fortalecimiento de la relación sustentable hombre-naturaleza-territorio en niños y niñas.	Estudio de caso basado en el aprendizaje vivencial, social y experiencial.	Contemplar la importancia de la educación ambiental que tiene sobre la relación hombre-naturaleza-territorio lleva a la apropiación de la biodiversidad natural, cultural y a generar aprendizajes significativos.

8	Propuesta didáctica para el manejo de residuos sólidos en la sede alfonso lópez michelsen del municipio de aguachica-cesar	NAVARRO ARÉVALO, ANDREA CRISTINA BALLESTEROS NAVARRO, LUZ DARY	2019	Mejorar los hábitos sobre el manejo de residuos sólidos en los estudiantes.	Se utilizó la observación directa y participativa, encuestas, diseño de la propuesta didáctica, diario de campo y registro fotográfico.	Las actividades fortalecen el trabajo colaborativo y permite que todos sus actores participen, logrando un aprendizaje significativo.
9	Plan de manejo integral de residuos sólidos en la vereda campo 16 del corregimiento el centro de barrancabermeja santander	CLAUDIA GARZÓN GAMBA	2017	Desarrollar un plan de manejo integral de residuos sólidos que mejore las condiciones de aseo y sanitarias para la vereda campo.	Se utilizaron diferentes tipos de estrategia para fomentar el buen manejo y disposición de los residuos.	Se evidencia que en un importante porcentaje de la comunidad existe una falta de conocimiento y confusión en los distintos términos básicos en los residuos.
10	Implicaciones del manejo de residuos sólidos en el desarrollo infantil de los niños y niñas del grado tercero de la corporación las cometas.	HENAO ACEVEDO, MARICELA IBARGÜEN, DIANA INÉS	2016	Identificar las implicaciones del manejo de residuos sólidos en el desarrollo infantil de los niños y niñas del grado tercero.	Implementación de estrategias pedagógicas con la finalidad de fortalecer el cuidado del medio ambiente.	La mayoría de ellos les faltan conocimientos acerca del cuidado del medio ambiente y del manejo adecuado de los residuos sólidos.
11	Educación ambiental	NANCY YANETH LONDOÑO	2011	Crear espacios participativos e investigativos que permitan la adquisición de una sensibilización para la conservación, protección y mejora del medio ambiente	Se inicia con la realización de un diagnóstico ambiental institucional donde se trabaja con diferentes representantes de los niveles de la comunidad educativa tales como: docentes, estudiantes y padres de familia, luego estos resultados son sistematizados y socializados con los comunidad	Es de gran importancia darle un rol a cada individuo, para que aprendan el valor de cuidar nuestro planeta.

					educativa.	
12	Diseño de proyectos de educación ambiental	CARIDAD. RUIZ VALERO	2018	Ayudar a las personas y grupos sociales a ser más sensibles y conscientes del medio ambiente.	Se utilizaron diferentes tipos de actividades como la interpretación del patrimonio, reuniones y conferencias, charlas, conferencias y presentaciones orales, mesas redondas debates y coloquios, excursiones y visitas, itinerarios. Uso de instrumentos, expresiones artísticas, y exposiciones.	Utilizando este tipo de actividades se facilita la forma de enseñar ya que es muy didáctica.
13	Educación ambiental, por un mundo verde	JULIA MARTÍNEZ BECANA	2020	Sensibilizar y educar a la comunidad educativa y en especial a los niños sobre problemas ambientales del medio ambiente a través de la educación ambiental en el centro escolar.	Caracterización por un aprendizaje de valores, que sólo se puede aprender a partir de la puesta en práctica y de la experiencia de los propios estudiantes. La razón para usar este estrategia innovadora de trabajo radica en una serie de necesidades	Encontramos la falta de conciencia ambiente, como la falta de conciencia respecto al cuidado del planeta.

					sociales existentes en la escuela misma.	
14	Proyecto ciudadano de educación ambiental	ÉDGAR ALFONSO BEJARANO MÉNDEZ		Desarrollar un proyecto de educación ambiental ciudadana proceda programa de sensibilización comunitaria en la gestión integral de residuo sólido.	Se basó en investigación - acción - participación, buscando involucrar a las comunidades en un proceso de formación, orientado a la búsqueda de soluciones a los cuestionamientos ambientales.	El uso de estrategias lúdicas, acompañadas de conceptos técnicos, permitió a los participantes adoptar esta misma estrategia en sus comunidades y convertirse en multiplicadores de lo aprendido.
15	Niños y niñas guardianes del ambiente	ELBA DOMACCIN	2017	Crear conciencia ambiental entre todos los involucrados	Se implementa en 12 instituciones educativas, en que participan 35 estudiantes de educación parvularia y 3 estudiantes de trabajo social a través de las acciones del departamento de vinculación con la colectividad.	Los adultos tienen costumbres muy arraigadas y es un proceso largo el cambiarlas y hacerles conciencia, por eso es necesario la educación ambiental desde que están en la educación básica.

Fuente: autores.

## 2.2 Marco teórico

Colombia es un país que debe fortalecer la educación ambiental ya que es un proceso de por vida que está diseñado para impartir Conciencia ambiental, conocimientos

ecológicos, actitudes, aptitudes y valor por el medio ambiente para así tener el Compromiso de tomar acción y responsabilidad por el uso justo de los recursos para posibilitar un desarrollo adecuado y sostenible.

Además, la educación ambiental puede ser vista como una actividad divertida para los niños, procurando que adquieran conocimientos sobre su entorno y aprendan a respetarlo para que en el futuro sean capaces de gestionar actividades para que éstas no perjudiquen su entorno.

### **2.2.1. Educación Ambiental**

- **Definición**

La educación ambiental se refiere a “un proceso permanente de carácter interdisciplinario encaminado a la formación, caracterizado principalmente por el reconocimiento y desarrollo de los valores, conceptos, habilidades y actitudes necesarias para la convivencia armoniosa de los ambientes humano, cultural y biofísico” (Valera y Silva, 2012). Esta educación puede ser formal (impartida en sistemas educativos públicos y privados), informal (práctica estructurada y objetivos claros, pero no tiene características de escuela) e informal (en ausencia de mediación pedagógica explícita) promoción a continuación).

- **Origen de la E.A.**

Surge cuando la teoría educativa desarrolla la idea de involucrar a los niños con la naturaleza y su entorno. Específicamente, sus orígenes se remontan a 1930, cuando el

movimiento de "educación progresiva" tenía como objetivo aprender haciendo. Aunque se cree que el término "educación ambiental" se acuñó por primera vez en 1958, la fragilidad de nuestro medio ambiente y la necesidad de un desarrollo sostenible para protegerlo para las generaciones futuras es una visión de la Tierra que ha conmocionado a los astronautas del mundo desde el espacio (Valera y Silva, 2012)

- **Importancia de la E.A.**

Según Valera y Silva (2012). Los ministerios de medio ambiente de todo el mundo deben promover la formación de personas en educación ambiental, que contribuya al desarrollo sostenible del país. Por lo tanto, la educación ambiental debe integrarse en las políticas gubernamentales de todos los países para promover una cultura de cambiar los problemas sociales del consumidor y orientar y sensibilizar sobre buenas prácticas ambientales sostenibles.

### **2.2.2. Residuos Solidos**

- **Definición:**

Es todo objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de una mercancía en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el productor renuncia, rechaza o entrega, y que es susceptible de ser utilizado o transformado para tener valor económico o Producto nuevo para disposición final. Los residuos sólidos se dividen en utilizables e inutilizables. Asimismo, se consideran residuos sólidos provenientes del barrido de áreas comunes.

- **Clasificación de residuos solidos**

Estructuralmente conservan ciertas características desde su origen hasta su disposición final. Los diferentes usos de los materiales, su biodegradabilidad, inflamabilidad, reciclabilidad y usos, juegan un papel importante en la percepción de quienes los clasifican, pudiendo existir diferencias entre una clasificación u otra. Teniendo en cuenta la estructura química, la fuente y el posible destino final, se proponen las siguientes clasificaciones: residuos sólidos orgánicos, inertes, peligrosos o no peligrosos, urbanos, agrícolas.

- **Gestión integral de residuos sólidos.**

Es un conjunto claro e interconectado de medidas y criterios operativos, financieros, de planificación, gestión, sociales, educativos, de seguimiento, supervisión y evaluación para el manejo de los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final, y su Para lograr la optimización económica de los beneficios ambientales de gestión y su aceptabilidad social, teniendo en cuenta las necesidades y circunstancias de cada lugar y región (Jaramillo y Zapata, 2008).

- **Aprovechamiento de Residuos Sólidos.**

Conjunto de acciones encaminadas a recuperar el valor económico de los residuos a través de la reutilización, reprocesamiento, transformación, reciclaje y valorización de materiales o energía (Jaramillo y Zapata, 2008).

### 2.2.3. Estrategias de aprendizaje

- **Definición:**

Según Weinstein y Mayer: "las estrategias de aprendizaje pueden ser definidas como conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación".

- **Clasificación de las estrategias de aprendizaje**

Al clasificar las estrategias de aprendizaje, existe cierto consenso entre algunos autores para establecer tres grandes clases de estrategias: estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas y estrategias de gestión de recursos (z y Blumenfeld, 1990; véase González y Tourón, 1992).

- **Las estrategias cognitivas** hacen referencia a la integración del nuevo material con el conocimiento previo. La mayor parte de las estrategias incluidas dentro de esta categoría; en concreto, las estrategias de selección, organización y elaboración de la información constituyen las condiciones cognitivas del aprendizaje significativo (Mayer, 1992).
  - **Las estrategias metacognitivas** hacen referencia a la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje (González y Tourón, 1992).
  - **Las estrategias de manejo de recursos** son una serie de estrategias de apoyo que incluyen diferentes tipos de recursos que contribuyen a que la resolución de la tarea se lleve a buen término (González y Tourón, 1992). Tienen como finalidad sensibilizar al estudiante con lo que va a aprender; y

esta sensibilización hacia el aprendizaje integra tres ámbitos: la motivación, las actitudes y el afecto (Beltrán, 1996; Justicia, 1996).

#### **2.2.4. Actividades lúdico-pedagógicas**

Es mucho más que jugar lo cual implica visualizar el juego como un instrumento de enseñanza y aprendizaje eficaz, tanto individual como colectivo, es establecer de forma sistemática e intencional, pero sobre todo de manera creativa, el mayor número de interrelaciones entre los sujetos.

- **Tipos actividades lúdico-pedagógicas**

- ✓ Actividades introductorias de enfoque: Campos, Y (2000) Activar conocimientos previos a o crear un punto de partida motivador.
- ✓ Preguntas Intercaladas: Campos, Y (2000). Son aquellas que se plantea a los niños y niñas a lo largo de la situación de enseñanza.
- ✓ Juegos: Gallardo (2018) define al juego como una acción primordial para el desarrollo del niño. Además, fomenta los valores, respeto de reglas y disposición para el aprendizaje.

### **2.3 Marco contextual**

Cuatro bocas es un corregimiento del municipio de Tubara el cual está ubicado en el departamento del atlántico a 20 km de la ciudad de barranquilla, dicho corregimiento cuenta con 510 habitantes aproximadamente, con una temperatura de 28°C. esta población la habitan los descendientes de la cultura MOKANA, el cual por medio del

arte plasmaron ideas sobre a relación entre el hombre y la naturaleza preocupándose por el equilibrio biótico.

Actualmente esta comunidad tiene falencias en la falta de conciencia o cultura ambiental de los habitantes tales como: separación en la fuente, clasificación de residuos sólidos, gestión o entrega de residuos a las personas correspondientes, reciclar etc.

Es por ello que la población objeto son los niños y niñas de las edades de 9 a 12 años con la finalidad de aprendizaje en las falencias identificadas en dicha población.

## 2.4 Marco legal

A continuación, se presentan las normativas que tienen relevancia en la presente investigación:

**Tabla 2**

### Marco legal

NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
Decreto 1337 de 1978	Por el cual se reglamenta la implementación de la Educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo en Colombia.
Constitución de 1991	Establece el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente (artículo 79), buscando formar al ciudadano para la protección del ambiente (artículo 67)
CONPES No. 2544 - DEPAC de agosto 1 de 1991 “Una Política Ambiental para Colombia” - DNP	Se ubica como una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza. En su capítulo 2, literal C se refiere a la gestión ambiental en áreas estratégicas, y reconoce la educación ambiental en todos sus niveles, formal y no formal, así como un plan nacional de Educación Ambiental, estableciendo los objetivos de dicha política.
Política Nacional de Educación Ambiental del 2002. Documento MEN - MMA	Orienta los esfuerzos de las diferentes organizaciones y entidades, estableciendo los principios, estrategias y retos de la Educación Ambiental.

Ley 115 de 1994	Se expide la Ley General de Educación. En su artículo 23 establece la educación ambiental como un área obligatoria y fundamental necesaria para ofrecer en el currículo como parte del proyecto de Educativo Institucional, así como uno de los fines de la educación tendiente a la adquisición de una cultura ecológica basada en la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento de medio ambiente, de la calidad de vida y del uso racional de los recursos naturales, entre otros.
Ley 1549 del 2012	Se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.
Resolución 2184 de 2019	por la cual empezará a regir en el 2021 el código de colores blanco, negro y verde para la separación de residuos en la fuente con el objetivo de fomentar la cultura ciudadana en materia de separación de residuos en el país.
Decreto 2981 de 2013	define el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos como el "instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos
Decreto 1713 de 2002	El presente Decreto establece normas orientadas a reglamentar el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios, en materias referentes a sus componentes, niveles, clases, modalidades, calidad, y al régimen de las personas prestadoras del servicio y de los usuarios
Elaboración: autores.	

## **CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Enfoque de la investigación**

El presente proyecto de investigación se realiza bajo un enfoque cualitativo, Para el estudio de la población de niños y niñas se utilizó la técnica de la entrevista Según Fidias (1997), es una técnica basada en el diálogo directo o conversación sobre un tema preestablecido entre un entrevistador y un entrevistado, que permite al entrevistador obtener la información requerida. Para ello, realizamos entrevistas a niños y niñas de la comunidad

de Cuatro Bocas para establecer diálogos o conversaciones cara a cara y extraer la información requerida para llevar a cabo dicho proyecto

### **3.2 Alcance de la investigación**

Se desea crear concientización medio ambiente en los niños de 9 a 12 años en cuatro bocas municipios de tubara atlántico, por medio de la cultura del reciclaje ya que ellos son la generación futura.

### **3.3 Diseño de investigación**

El presente proyecto de investigación está basado bajo un enfoque cualitativo desde un paradigma participación acción.

### **.4 Población y muestra.**

La población objeto de estudio del presente proyecto de investigación es la comunidad infantil del corregimiento de cuatro bocas – Tubará, las edades de estos niños se encuentran entre 9 y 12 años. Para realizar el levamiento de la información la muestra seleccionada es de 10 niños.

### **3.5 Categorías**

Teniendo en cuenta los procesos a realizar en la presente investigación, las categorías de análisis son las siguientes:

**Tabla 3**

#### **Categorías de análisis**

Categorías de análisis	Definición conceptual	Definición operacional	Categoría de análisis	subcategoría de análisis
------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	--------------------------

ACTIVIDADES LUDICO-PEDAGOGICAS	Las actividades ludico-pedagógicas son procesos o programas que se utilizan en la formación de educandos con el objetivo de que aprendan a relacionar lo conceptual con el entorno mediante diferentes actividades y el uso de recursos de manera dinámica lo cual facilita el proceso de aprendizaje.	Proceso mediante el cual se adquieren conocimientos e interpretación del entorno de una forma dinámica.	procesos de socialización de nuevas temáticas.	Sesiones de orientación sobre nuevas temáticas
			Reconocimiento de las realidades del entorno.	Actividades hacia el reconocimiento del entorno
			Aprendizaje dinámico	Actividades dinámicas.
POBLACION OBJETO DE ESTUDIO	La educación ambiental ha utilizado los diferentes modelos pedagógicos para su permanente desarrollo. 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 teniendo en cuenta lo que afirma Sánchez (1997:27)	La educación ambiental permite conocer la relación de interdependencia que existe entre el medio ambiente y el ser humano, así mismo, como las acciones del hombre afectan el equilibrio del medio ambiente.	Estrategias pedagógicas bajo el uso de la educación ambiental para la generación de conciencia y cultura ambiental.	NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS PARTICIPANTES DE LAS ACTIVIDADES.
				COMPETENCIAS HACIA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS APROV.
Cultura de reciclaje			Identificación de los residuos sólidos aprovechables que generan las personas en sus actividades diarias.	Reconocer los residuos sólidos aprovechables
				Disposición o manejo adecuado de los residuos sólidos aprovechables.

Elaboración: autores.

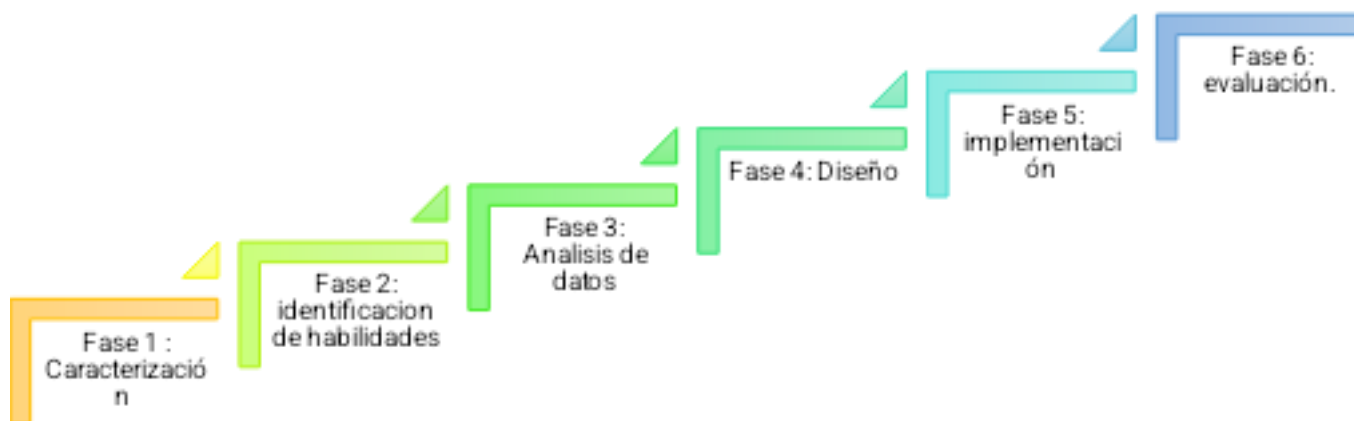
### 3.6 Operacionalización de categorías

Para darle cumplimiento a lo establecido en la sección anterior, a continuación, se

establecen las fases a desarrollar con miras a operacionalizar las categorías de análisis:

## Ilustración 1

### Fases de operacionalización de categorías



Elaboración: autores.

Para ejecutar las fases, se establece los siguientes procesos en relación con las categorías, objetivos e instrumentos a utilizar durante cada una de ellas.

**Tabla 4**

#### Operacionalización de categorías de análisis

Fase	Categoría de análisis	Subcategoría	Objetivo	Instrumento
1: caracterización	Población objeto de estudio	Niños de 9 a 12 años participantes de las actividades.	Caracterizar demográficamente la comunidad infantil del corregimiento	Entrevista
2: identificación de las habilidades	Población objeto de estudio	Competencias hacia el manejo de residuos sólidos aprovechables	identificar los hábitos hacia el manejo de los residuos sólidos aprovechables por parte de la comunidad.	Entrevista

3: análisis de datos	Procesos de síntesis de la información recolectada		Diseñar las actividades lúdico-pedagógicas basada en las condiciones socioculturales de la comunidad infantil.	Actividades ludico-pedagógicas
4: diseño	Estrategias pedagógicas / residuos sólidos aprovechables		Diseñar las actividades lúdico-pedagógicas basada en las condiciones socioculturales de la comunidad infantil.	Actividades ludico-pedagógicas
5: implementación	Estrategias pedagógicas	Actividades dinámicas.	crear espacios de implementación de las actividades lúdico-pedagógicas diseñadas.	Actividades ludico-pedagógicas
6: evaluación	Población objeto de estudio	Competencias hacia el manejo de residuos sólidos aprovechables	Evaluar el impacto de las actividades lúdico-pedagógicas en la comunidad infantil	Cartografía social.

Elaboración: autores.

### 3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos


Para la elaboración del presente proyecto de investigación, se utilizan dos instrumentos de recolección de datos basados en la naturaleza cualitativa del diseño de este.

#### 3.8.1. Instrumento de recolección de datos #1: Entrevista semiestructurada.

Con miras a caracterizar y reconocer las habilidades en manejo de residuos de los niños, se estableció una entrevista con preguntas abiertas, con el fin de que ellos puedan expresarse y contestar de manera libre las preguntas que esta contiene, el instrumento utilizado es el siguiente:

## Ilustración 2

## Entrevista semiestructurada – Instrumento#2

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA <b>REFORMADA</b> VIA INNOVACIÓN</p>	<p align="center"><b>Instrumento de recolección de datos #1</b></p> <p align="center"><b>Proyecto: Implementación de actividades lúdico-pedagógicas para la promoción de la cultura del reciclaje en niños entre 9 y 12 años en el corregimiento de cuatro bocas municipios de Túbara, Atlántico.</b></p> <p align="center"><b>Estudiantes: Natalia Rolong y Cristian Paternostro</b></p>
<p align="center"><b>Información demográfica.</b></p>	
<p>Niño: _____ Niña: _____ edad: _____</p>	
<p>Sabes leer: _____ sabes escribir: _____ sabes dibujar y colorear: _____</p>	
<p>Habla: _____ escucha: _____ vista: _____</p>	
<p align="center"><b>Preguntas – Entrevista semiestructurada.</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Estudias en el colegio?..... que curso haces?</li>   <li>2. Escribe 5 palabras relacionadas con el reciclaje.</li>   <li>3. ¿En tu escuela te enseñan sobre el reciclaje?..... cuéntame que te han enseñado.</li>   <li>4. ¿En tu casa, tus papitos y tu reciclan? Cuéntame como lo hacen.</li>   <li>5. Explicame porque crees que el reciclaje es importante.</li>   <li>6. Cuales son los residuos o basura que más reciclas.</li> </ol>	



### 3.9 Validación y confiabilidad de los instrumentos

## CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

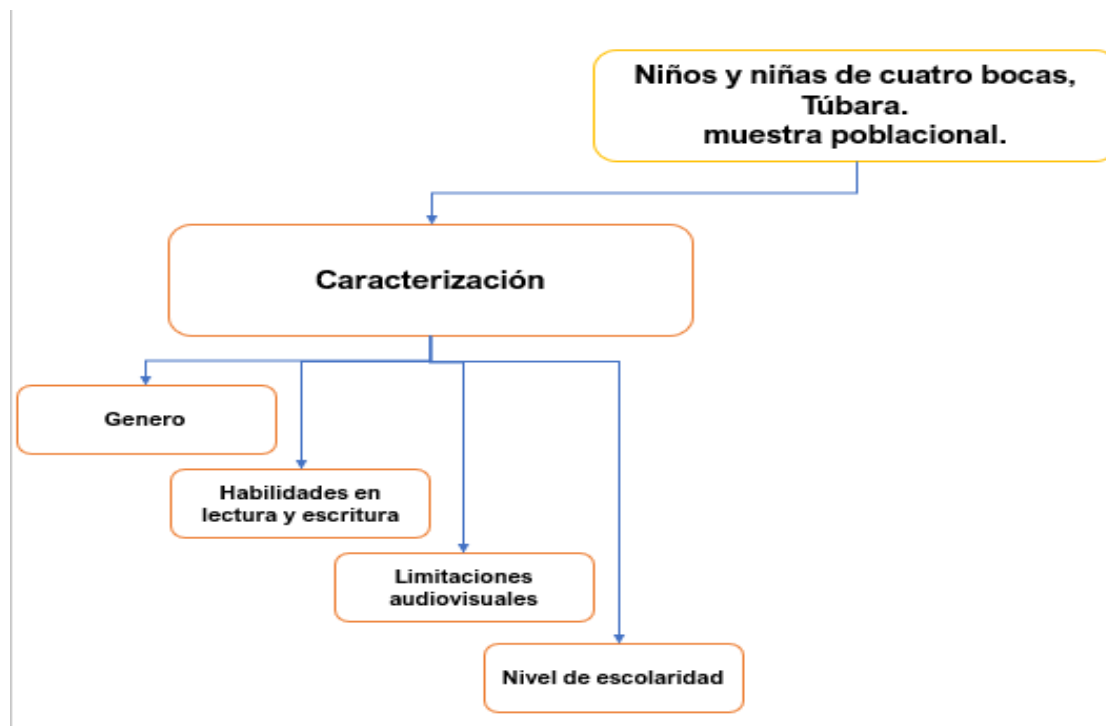
Los resultados de la investigación se presentarán a fin del cumplimiento de las fases.

### 4.1. fase 1: caracterización

La caracterización de la población en estudio permite reconocer sus particularidades, y así mismo, permite determinar cuáles son las actividades lúdico-pedagógicas acordes a la realidad sociocultural de la misma. A continuación, se evidencia la información captada bajo el instrumento #1 en relación con este punto.

#### Ilustración 4

#### Componentes de la caracterización contenida en el instrumento #1



Elaboración: autores.

- **Género:** en las entrevistas desarrolladas, se contó con la participación de niños y niñas entre 9 a 12 años que habitan en el corregimiento de cuatro bocas, Túbara.
- **Habilidades en lectura y escritura:** teniendo en cuenta los datos recolectados, la muestra poblacional que participo de la entrevista tiene habilidades en la lectura y la escritura.
- **Limitaciones audiovisuales:** la población participante del proceso investigativo no tiene ninguna limitación audiovisual.
- **Nivel de escolaridad:** los niños de la muestra de estudio se encuentran entre los grados 3ero de primaria y 7mo de bachillerato, además de esto, todos los participantes se encuentran estudiando.

### Ilustración 5

#### Aplicación de la entrevista semiestructura.



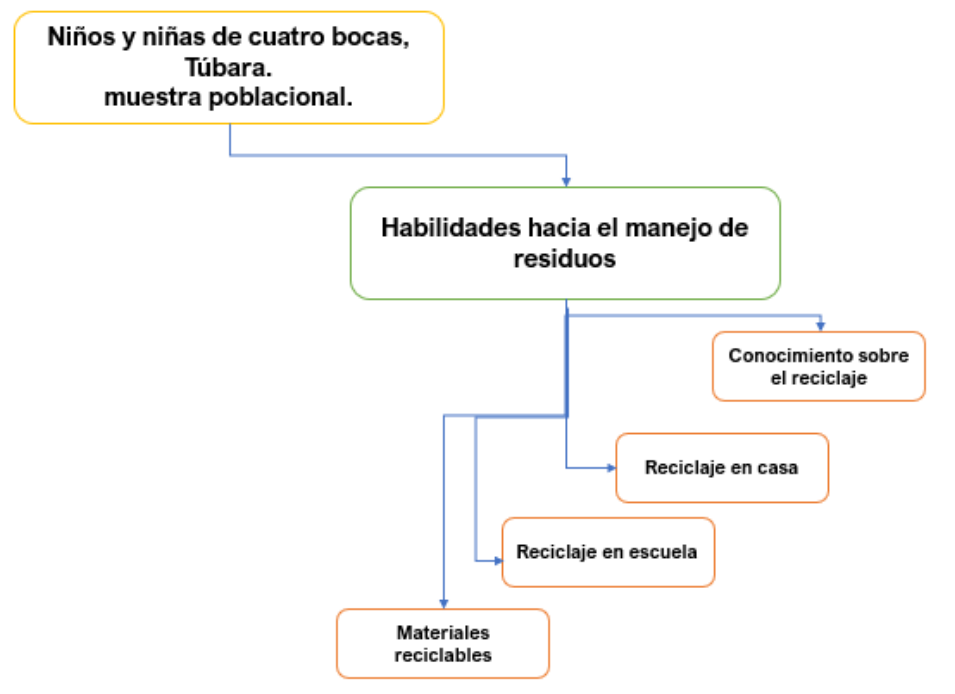
Fuente: autores

## 4.2. fase 2: identificación de habilidades

El reconocer las habilidades hacia el manejo de residuos sólidos es de gran importancia para el desarrollo de las actividades lúdico- pedagógicas, teniendo en cuenta que los conocimientos que tienen los niños permiten establecer el punto de partida para la ejecución de la propuesta. A continuación, se evidencia la información captada bajo el instrumento #2 en relación con este punto.

### Ilustración 6

#### Componentes de la identificación de habilidades hacia el manejo de residuos



Elaboración: autores.

- Conocimientos sobre el reciclaje: los entrevistados, en su totalidad reconocen el reciclaje como el cuidado del medio ambiente, así mismo, que si no reciclan se contamina el ambiente y el entorno estaría lleno de basura.

- Reciclaje en casa: los niños y niñas, en casa solamente tienen prácticas de disponer toda la basura en los contenedores, sin hacer ningún tipo de separación de residuos, creen que el reciclaje lo hace la empresa que se lleva la basura.
- Reciclaje en la escuela: en las escuelas, se les enseña a no arrojar basuras fuera de contenedores para evitar espacios sucios y accidentes, pero no se les enseña la importancia del reciclaje, como separar los residuos y que pueden hacer para reciclar.
- Materiales reciclables: los niños/as reconocen que el cartón, las botellas y el papel se puede reciclar, pero no saben cómo se hace o que se puede hacer con ellos para reciclarlos.

### **4.3. fase 3: análisis de los datos.**

Partiendo los resultados obtenidos mediante la caracterización de la población objeto de estudio, se establece que las actividades lúdico-pedagógicas se pueden desarrollar desde cualquier perspectiva, teniendo en cuenta que la población no presenta limitantes. Por consiguiente, se pueden desarrollar:

- Manualidades.
- Canciones.
- Talleres.
- Murales.
- Trabajo en campo.

- Juegos.

En segunda instancia, la propuesta de actividades lúdico-pedagógica, basado en los resultados obtenidos en la categoría de identificación de habilidades, debe centrarse a enseñar a los individuos a reciclar, que se debe y como se debe hacer, que se puede hacer con los residuos aprovechables una vez separados en la fuente, a quien se le pueden entregar estos residuos para que sean reciclados; es decir, dar a conocer la cadena de valor del reciclaje.

#### **4.4. Fase 4: diseño.**

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos del análisis de la aplicación del primer instrumento, la propuesta de actividades lúdico para la promoción de la cultura del reciclaje en niños entre 9 y 12 años en el corregimiento de cuatro bocas municipios de Túbara, Atlántico, se encuentra establecida en la siguiente ruta pedagógica:

<b>Ruta Pedagógica</b>			
Implementación de actividades lúdico-pedagógicas para la promoción de la cultura del reciclaje en niños y niñas entre 9 y 12 años en el corregimiento de cuatro bocas municipios de Túbara, Atlántico.			
<b>Objetivo:</b> promover la cultura del reciclaje en niños y niñas entre 9 y 12 años en el corregimiento de cuatro bocas, Túbara.			
<b>Tiempo de duración del proceso pedagógico: 3 semanas</b>			
<b>Frecuencia:</b>		1 encuentro Semanal	
<b>Intensidad Horaria:</b>		hora y media/ encuentro	
<b>Horario:</b>		Todos los sábados de 9:00am a 10:00am	
<b>Distribución de tiempos por jornada.</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio de la jornada: Bienvenida y logística 9:00am</li> <li>• Socialización de temática 9:00 am – 9:30am</li> <li>• Desarrollo de las actividades 9:30 am – 10:00am</li> <li>• Compartir 10:00 am – 10:30am</li> </ul>			
<b>Temáticas para trabajar</b>			
<b>Sección 1</b>	Socialización sobre el reciclaje, su importancia y como reciclar.		
<b>Sección 2</b>	Socialización del código de colores para reciclar.		
<b>Sección 3</b>	Actividad lúdica: Juguemos a separar residuos.		
Sección	¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Qué necesitaremos?
<b>1</b>	Se socializará en modo de mesa redonda a los niños sobre el reciclaje, su importancia y como se recicla desde casa y la escuela.	A través de un conversatorio, videos y una presentación en power point.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos audiovisuales.</li> <li>- Espacio físico de socialización.</li> </ul>
<b>2</b>	Se socializará el código de colores para reciclar en Colombia, se explicará cada uno de sus componentes	Se desarrollará esta actividad mediante la entrega de un folleto informativo diseñado para la comprensión de la temática.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espacio físico de socialización.</li> <li>- Elementos de papelería.</li> </ul>
<b>3</b>	El juego de separar los residuos es una actividad lúdica que consiste en separar los residuos en las diferentes canecas según el color que esta tenga.	Teniendo canecas con el código de colores y en equipos, jugaremos con los niños a separar los residuos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenedores con el código de colores.</li> <li>- Residuos de todo tipo para separar.</li> </ul>
<b>¿Qué logran los estudiantes en este proyecto?</b>			
Dimensión de aprendizaje	Objetivos	Competencias	Resultados de aprendizaje
<b>Saber conocer (conocimiento fundamental)</b>	Reconoce la clasificación de los residuos sólidos y como se deben separar para su aprovechamiento.	Relaciona la clasificación de residuos con el código nacional de colores para reciclar.	Desarrolla procesos para la construcción de cultura ambiental en el contexto donde se desarrolla

			el niño o la niña.
<b>Saber hacer (aplicación)</b>	Aplicar los principios de la Educación Ambiental para los procesos de separación de residuos sólidos.	Aplica estrategias para educar ambientalmente a los compañeros y vecinos sobre el manejo de residuos sólidos.	Desarrollar estrategias de Educación Ambiental alineados a las problemáticas ambientales para la mitigación de las problemáticas ambientales en relación con los residuos sólidos.
<b>Saber ser (saber vivir)</b>	Liderar procesos para el aprovechamiento de residuos en su contexto.	Gestiona espacios de formación para la comprensión y análisis de las realidades ambientales del entorno.	Fomentar la participación de los miembros de su entorno en hacia la generación de cultura ambiental y del reciclaje.
<b>Saber convivir (ética y compromiso)</b>	Participar en espacios de formación de temáticas ambientales de su entorno.	Adopta aptitudes y actitudes ambientales.	Reconocer su responsabilidad sobre el medio ambiente.

Elaboración: autores.

A continuación, se presenta el diseño de las estrategias lúdico-pedagógicas:

#### **4.5. fase 5: Implementación.**

La implementación de las actividades lúdico-pedagógicas se realizaron en tres secciones.

**Sección 1.** Socialización del tema de reciclaje: haciendo uso de herramientas ofimáticas se realizó la socialización del tema.

#### **Ilustración 7**

**Socialización grupal sobre el reciclaje.**



Fuente: autores.

**Sección 2. Entrega de folletos pedagógicos:** se hace entrega de los folletos y se explica el código de colores para reciclar del país.

### Ilustración 8

Diseño del folleto.



Elaboración: autores.

### Ilustración 9

#### Entrega de folletos.



Fuente: autores.

**Sección 3. Juego ¡A separar los residuos!:** en este momento, se realiza un juego donde los niños y niñas deben separar los residuos según corresponda, teniendo en cuenta el código de colores para reciclar.



Fuente: autores.

#### **4.6. Fase 6: evaluación.**

Es preciso evaluar la incidencia que las actividades lúdico-pelágicas obtienen después de haberse realizado, para esta investigación, la evaluación se realiza por medio de la cartografía social.

#### **Ilustración 10**

#### **Evaluación – aplicación del instrumento #2**



Fuente: autores.

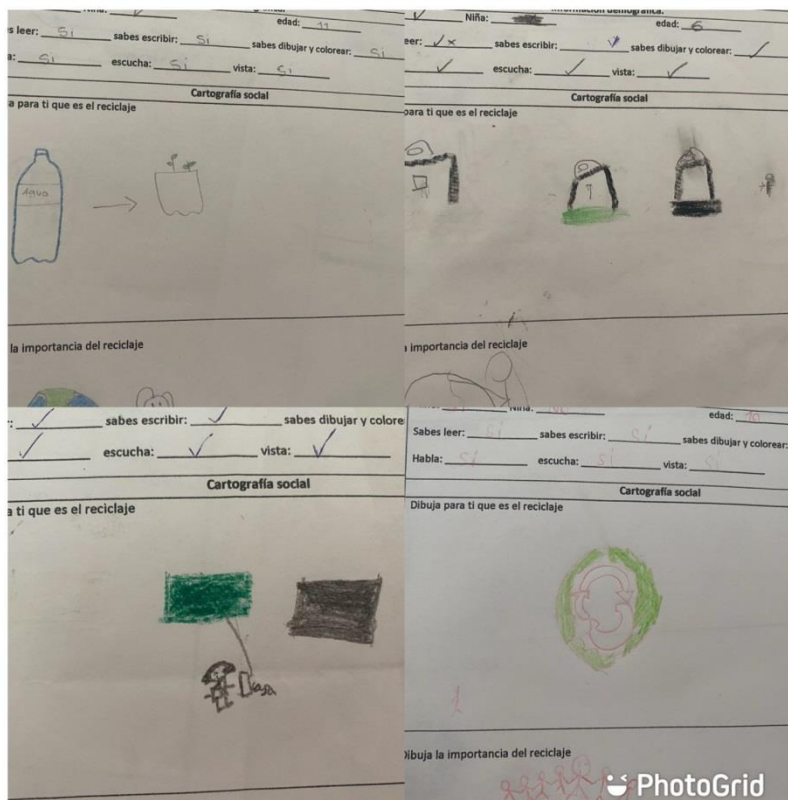
Como resultado de la evaluación se obtiene lo siguiente:

Pregunta 1: ¿Qué es el reciclaje?

Para los niños y niñas, el reciclaje es una acción que permite el cuidado del medio ambiente y el planeta, así mismo, reconoce que las personas son responsables de este proceso. Además de esto, en los dibujos relacionan el reciclaje con el código de colores que se les socializo en el folleto y también, que algunos residuos pueden ser reutilizados para otros fines.

## Ilustración 11

### Ilustración de algunas evaluaciones.

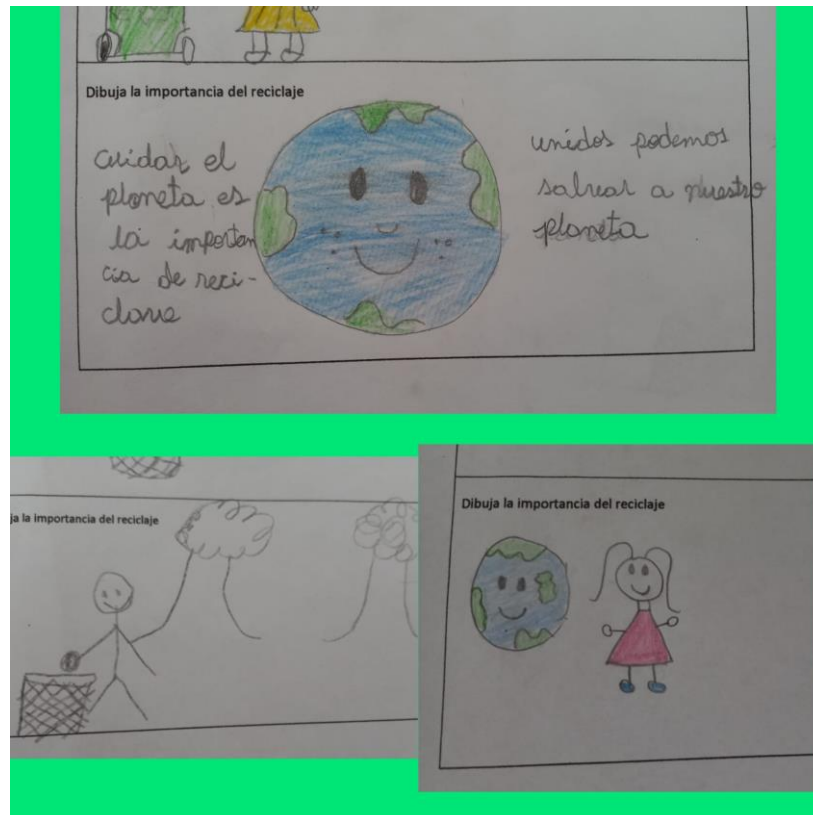


Pregunta 2: ¿Cuál es la importancia del reciclaje?

Los dibujos demuestran que, para los niños, el reciclaje es importante para cuidar el planeta, evitar la contaminación y que todos los seres vivos puedan habitar en él, en esta sección, también resaltan que el hombre es la persona responsable de hacer del reciclaje una realidad.

## Ilustración 12

### Ilustración de algunas evaluaciones.



Fuente: autores.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Partiendo de los resultados obtenidos se concluye que:

Mediante la aplicación de la encuesta se logra la caracterización demográfica de la muestra poblacional y así mismo, se identifican las habilidades hacia el manejo de residuos sólidos que estos niños tienen, resaltando que para estos individuos el termino de reciclaje era desconocido. En segunda instancia, la determinación de las habilidades y las condiciones socioculturales de esta población permiten el diseño de las estrategias lúdico-pedagógicas siendo registradas en una ruta de aprendizaje como un instrumento pedagógico para darle coherencia a las actividades a desarrollar, las estrategias implementadas para esta población son: socialización teórica a través de herramientas ofimáticas, el uso del folleto como sintetizador del código de colores y un juego de separación de residuos como técnica de fortalecimiento de aprendizaje.

La realización de estas actividades y evidenciándose en la evaluación cartográfica realizada, establecen que los niños y niñas entre 9 a 12 años participantes de esta investigación aprendieron a través de la lúdica sobre el reciclaje, su importancia, como reciclar a través del código de colores y sobre todo la importancia que tiene para el ambiental y el planeta tierra el reciclar. En esta misma línea, reconoce la responsabilidad de las personas en esta práctica. Alcanzándose así, dar respuesta al problema de investigación.

Dentro de las recomendaciones planteadas se encuentra lo siguiente:

- Establecer o diseñar otras estrategias lúdico – pedagógicas para reforzar lo aprendido por los individuos.

- Incluir mas niños y niñas en actividades pedagógicas para fortalecer la cultura del reciclaje en el corregimiento.
- Promover desde la administración del municipio, jornadas de educación ambiental hacia la comunidad infantil.
- Mejorar el esquema de gestión de residuos solidos para cumplir a cabalidad los procesos de reciclaje en el municipio y en el corregimiento.

### Bibliografía

- Agüera, F. O. (2012). EDUCACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, ORIGEN E IMPORTANCIA. EL CASO DE REPÚBLICA DOMINICANA. *Revista: DELOS Desarrollo Local Sostenible ISSN: 1988-5245*,  
<https://www.eumed.net/rev/delos/31/francisco-orgaz.html>.
- Angie Juliana Acevedo Niño, M. A. (1 de 6 de 18). Obtenido de Estrategias lúdicas enfocadas en el medio ambiente para la formación temprana:  
[https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/961/2018\\_Articulo\\_Angie\\_Juliana\\_Acevedo\\_Ni%C3%B1o.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/961/2018_Articulo_Angie_Juliana_Acevedo_Ni%C3%B1o.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Antonio Valle, R. G. ( 1998). Las estrategias de aprendizaje: características. *Revista de Psicodidáctica*, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17514484006>.
- CARDOZO, R. Y. (16 de 6 de 12). *cap03.pdf*. Obtenido de marco metodologico:  
<http://virtual.urbe.edu/tesispub/0092813/cap03.pdf>
- Galvis González, J. A. (2016). Residuos sólidos: problema, conceptos básicos y algunas. : *Revista Revista Gestión y Región N° 22*, file:///D:/Documentos/Downloads/149-Texto%20del%20art%C3%ADculo-253-1-10-20190525.pdf.
- Jorge. (10 de 5 de 17). *Marco-Normativo-de-la-Educación-Ambiental.pdf*. Obtenido de <https://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/05/Marco-Normativo-de-la-Educaci%C3%B3n-Ambiental.pdf>
- publicos, u. a. (s.f.). *residuos solidos o desechos* . Obtenido de GOV CO:  
<https://www.uaesp.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario/residuos%C3%B3lido-o-desecho>
- Rodríguez, H. H. (2012). Gestión Integral de residuos sólidos. *Gestión Integral de residuos sólidos*, <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/518>.
- Sánchez, J. (08 de 06 de 2020). *Ecología verde*. Obtenido de Link To Media :  
<https://www.ecologiaverde.com/que-son-los-residuos-solidos-y-como-se-clasifican-1537.html>
- Andrea, N. (2019). *propuesta didactica para el manejo de residuos solidos en la sede alfonso lopez michelena del municipio de agua chica-cesar*. colombia :  
<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16131>.
- Bejarano, E. (2019). *Proyecto ciudadano de educacion ambiental* . colombia :  
<https://sie.car.gov.co/bitstream/handle/20.500.11786/33687/10142.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Cerquera, Y. F. (2015 ). *propuesta pedagogica de educacion ambiental, desde la perspectiva de la complejidad, entorno a los residuos solidos* . colombia : <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/16405>.
- Domanci, E. (2017). *Niños y niñas guardianes del ambiente* . colombia : <https://www.unl.edu.ar/iberoextension/dvd/archivos/ponencias/mesa3/ninos-y-ninas-guardianes-del.pdf>.
- Fernandez, A. (2021). *Modelo de innovacion social en el aprovechamiento de residuos solidos* . colombia : [https://ruralager.org/wp-content/uploads/03-Ager-31\\_2021\\_def.pdf](https://ruralager.org/wp-content/uploads/03-Ager-31_2021_def.pdf).
- FERNANDO, R. (2017). *La educacion ambiental y su importancia en la relacion sustentable* . colombia : [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1692-715X2017000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1692-715X2017000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=es).
- Garzon, C. (2017). *plan de manejo integral de residuos solidos en la vereda campo alegre 16 corregimiento de barrancabermeja santander* . colombia : <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/18305/1102714097.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- SUERES,J. (2019). *Analisis de la aplicabilidad de la politica nacional de educacion ambiental en las instituciones educativas* . colombia : <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/7469/An%C3%A1lisis%20de%20la%20aplicabilidad%20de%20la%20Pol%C3%ADtica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- LONDOÑO, N. (2018). *Educacion ambiental* . Clombia : <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/3639?locale-attribute=en>.
- MARICELA, H. (2016). *Implicacion del manejo de residuo solido en el desarrollo infantil de los niños y niñas del grado tercero de la corporacion las cometas* . COLOMBIA : <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/4619>.
- Martinez, J. (2020). *Educacion ambiental por un mundo verde* . colombia : <https://zagan.unizar.es/record/95205?ln=es>.
- Novo, M. (2010). *Educacion ambiental y ciudadania planetaria* . Colombia : <https://www.redalyc.org/pdf/920/92013009003.pdf>.
- Novo, M. (2017). *dearrollo (global) y ciudadania planetaria. referencia de una pedagogia para el desarrollo sostenible* . españa : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6051555>.
- Pinilla, M. Y. (2015). *propuesta de educacion ambiental que pueda contribuir al manejo adecuado de los residuos solidos domiciliario* . colombia : <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/2109>

RUIZ, C. (2018). *Diseño de proyecto de educación ambiental* . COLOMBIA :  
[https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/educacion\\_ambiental/disenProyectos.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/educacion_ambiental/disenProyectos.pdf).