



**Universidad Popular del Cesar**  
**Facultad de Ciencias Básicas y Educación**

**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

Me permito presentar ante el Consejo Curricular de la Maestría en pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible de la Facultad de Ciencias Básicas y Educación:

**SOLICITUD DE TITULACIÓN POR PROYECTO DE GRADO**

De acuerdo a las opciones para la TITULACIÓN Y OBTENCIÓN DE GRADO de la Universidad Popular del Cesar.

Título del proyecto

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FOMENTAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL A  
TRAVÉS DE LA REUTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL  
PREESCOLAR INEDAEF.**

Nombre de los estudiantes

Castillo Martínez Jennifer María, Guete Padilla Elizabeth María

Nombre del centro tutorial: Puerto Colombia

Nombre del Grupo: 3H

Centro o lugar donde se realiza la investigación:

**Institución Educativa Departamental Armando Estrada Flórez**

**Rio Frio, Zona Bananera**

Tipo de investigación: Acción- participación

Nombre del Asesor responsable

Eliseo Cortina Grau

Perfil del asesor: Lic. en Educación especialidad en Ciencias Sociales y Económicas. Especialista en Pedagogía para el desarrollo del Aprendizaje autónomo, diplomado en Política educativa y curso en formación como investigador, Doctor en Ciencias de la Educación.

Docente en propiedad en la I. E. Helena de Chauvin adscrita a la Secretaría de Educación del Distrito de Barranquilla, Docente catedrático en la especialización en pedagogía ambiental y Tutor de investigación en la Maestría en Pedagogía Ambiental para el desarrollo sostenible, Docente catedrático en la facultad de Educación de la Universidad del Atlántico.

Firma del asesor: \_\_\_\_\_

Fecha: octubre 30 2020

**Estrategias Didácticas para fomentar la conciencia ambiental a través de la reutilización  
de los residuos sólidos en el preescolar de la Institución Educativa Departamental**

**Armando Estrada Flórez del Corregimiento de Rio frio**



**Jennifer M. Castillo Martínez**

**Elizabeth M. Guete Padilla**

**Trabajo de Grado Presentado Como Requisito para Optar por el Título de  
Magister en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible**

**Dr. Eliseo Cortina Grau**

**Universidad Popular del Cesar  
Facultad de Ciencias Básicas y Educación  
Maestría en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible  
Puerto Colombia  
2021**

**Estrategias Didácticas para fomentar la conciencia ambiental a través de la  
reutilización de los residuos sólidos en el preescolar de la Institución Educativa  
Departamental Armando Estrada Flórez del Corregimiento de Rio frio**

**Jennifer M. Castillo Martínez**

**Elizabeth M. Guete Padilla**

**Eliseo Cortina Grau**

**Universidad Popular del Cesar  
Facultad de Ciencias Básicas y Educación  
Maestría en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible  
Puerto Colombia  
2021**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos esta tesis de investigación principalmente a Dios, por hacer posible este sueño e inspirarnos y darnos la fortaleza para lograr este propósito.

A nuestros esposos Luis y Giovanni por brindarnos su apoyo y amor para salir adelante.

A nuestros hijos Luis, Juan, Giovanna y Ana por ser los motores que nos impulsan siempre para estar en pie de lucha.

A nuestros compañeros de trabajo por apoyarnos siempre y colaborarnos durante todo el proceso.

A todas aquellas personas que nos apoyaron y permitieron que el trabajo se realizara con éxito.

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresamos nuestros agradecimientos a:

Dios, por llenar siempre nuestras vidas de muchas bendiciones y prosperidad.

A nuestro tutor de investigación doctor Eliseo Cortina Grau por apoyarnos siempre durante el proceso.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN.....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>12</b>
<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>13</b>
<b>1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>15</b>
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	
<b>1.2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	
<b>1.1. OBJETIVOS.....</b>	
<b>1.1.1. Objetivos específicos.....</b>	
<b>2. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>2.1. ESTADO DEL ARTE.....</b>	<b>22</b>
<b>2.1.1. INTERNACIONAL.....</b>	<b>22</b>
<b>2.1.2.. NACIONAL.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1.3. LOCAL.....</b>	<b>46</b>
<b>2.2. MARCO TEORICO.....</b>	<b>53</b>
<b>2.3. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>53</b>
<b>2.4. MARCO CONTEXTUAL.....</b>	<b>55</b>
<b>2.4.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA.....</b>	<b>57</b>
<b>2.4.2. DESCRIPCION HISTORICA.....</b>	<b>57</b>
<b>2.5. MARCO LEGAL.....</b>	<b>58</b>
<b>2.5.1. LEGISLACION INTERNACIONAL.....</b>	<b>60</b>
<b>2.5.2. LEGISLACION NACIONAL.....</b>	<b>61</b>
<b>2.5.3. LEGISLACION LOCAL.....</b>	<b>61</b>
<b>3.2. PARADIGMA.....</b>	<b>62</b>
<b>3.3. TIPO DE INVESTIGACION.....</b>	
<b>3.4. POBLACION Y MUESTRA.....</b>	
<b>3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....</b>	
<b>3.6. CATEGORIAS.....</b>	
<b>3.7. TECNICAS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION.....</b>	
<b>3.8. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACION.....</b>	
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>77</b>
<b>4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	

<b>4.1.1. Análisis documental.....</b>	
<b>4.1.2. Análisis de observación participante.....</b>	
<b>4.1.3. Análisis de entrevista a estudiantes.....</b>	
<b>4.1.4. Análisis de entrevista a padres de familia.....</b>	
<b>4.1.5. Análisis grupo focal a docentes.....</b>	
<b>4.2 PROPUESTA PEDAGÓGICA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA: “JUNTOS A SALVAR EL PLANETA.”.....</b>	<b>102</b>
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>109</b>
<b>5.1. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE HALLAZGOS.....</b>	<b>109</b>
<b>5.2. CONCLUSIONES.....</b>	<b>113</b>
<b>5.3. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>116</b>
<b>5.4. SUGERENCIAS PARA ESTUDIOS FUTUROS.....</b>	<b>116</b>
<b>6. REFERENCIAS.....</b>	<b>118</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>129</b>

**ÍNDICE DE FIGURAS****Pág.**

Figura 1. Mapa de la ubicación del municipio de Rio frio.....	66
Figura 2. Mapa de la ubicación de la IED.....	67
Figura 3. Fases de la investigación.....	80

**ÍNDICE DE TABLAS****Pág.**

Tabla 1. Población y muestra sede María Auxiliadora. ....	85
Tabla 2. Categorías de la investigación.....	86
Tabla 3. Análisis documental.....	94
Tabla4. Observación participante.....	99
Tabla 5. Análisis e interpretación entrevista a estudiantes.....	100
Tabla 6. Análisis e interpretación de la entrevista aplicada a padres de familia.....	105
Tabla 7. Análisis e interpretación del grupo focal aplicado a docentes.....	110
Tabla 8. Triangulación por categorías.....	113
Tabla 9. Plan de intervención educativa.....	117
Tabla 10. Cronograma de actividades.....	120

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación es implementar estrategias didácticas, para fomentar la conciencia ambiental, a través de la clasificación y reutilización de los residuos sólidos en la Institución Educativa Departamental Armando Estrada Flórez sede María Auxiliadora de Rio Frio. De tal forma, que se generen transformaciones en la escuela, producto de la reflexión compartida entre los miembros de la comunidad educativa con relación al manejo adecuado de los desechos sólidos. Este proceso, utiliza una metodología, cimentada en el paradigma socio crítico, con el método investigación acción. Los instrumentos empleados son la revisión documental, entrevista no estructurada, observación participante y grupo focal. Los resultados, corroboran que la conciencia ambiental de los niños no estaba desarrollada puesto que asumen una actitud indiferente con relación al estado en que se encontraba el entorno por su manejo inadecuado de los recursos sólidos. Además, se concluye, que los intentos de los educadores, por desarrollar en los niños la conciencia ambiental, tienen pocos efectos en los estudiantes por falta de estrategias didácticas acordes a las necesidades de los escolares y que deben ser transversalizadas para que exista un proceso continuo de formación en el infante con respecto al cuidado del medio ambiente.

Palabras claves: aprendizaje significativo; *conciencia ambiental*; *educación ambiental*; *medio ambiente*; *residuos sólidos*, *estrategias didácticas*.

## ABSTRACT

The objective of research is to implement didactic strategies, to promote environmental awareness, through the classification and reuse of solid waste in the Armanso Estrada Flórez Departmental Educational Institution, María Auxiliadora de Rio Frio headquarters. In such a way, that transformations are generated in the school, product of the shared reflection among the members of the educational community regarding the proper management of solid waste. This process uses a methodology, based on the socio-critical paradigm, with the action research method. The instruments used are the document review, unstructured interview, participant observation and focus group. The results corroborate that the children's environmental awareness was underdeveloped since they assume an indifferent attitude in relation to the state of the environment due to their inadequate management of solid resources. In addition, it is concluded that the attempts of educators, to develop environmental awareness in children, have few effects on students due to lack of didactic strategies according to the needs of school's children and that they must be mainstreamed so that there is a process continuous training in infants with respect to caring for the environment.

Keywords: significant learning; environmental awareness; environmental education; environment; solid waste, teaching strategies

## INTRODUCCION

Los desechos sólidos que se generan diariamente están formados por residuos orgánicos (sobras de comida, etc.), maderas. Cartones y papeles. También, se encuentran materiales inorgánicos como metales, plásticos y vidrios. En este sentido Cerrato (2006) expresa que estas basuras son una consecuencia directa de la vida porque estos desechos, proceden habitualmente de labores en el hogar, servicios públicos, edificaciones y compañías productivas, así como de residuos industriales que no provengan de sus tecnologías. En relación a las consecuencias ambientales, estas se hacen evidentes en la manipulación de los residuos sólidos, en el detrimento del suelo, aire y los afluentes de agua colindantes a los espacios donde hay cúmulos de basuras. Pero estos residuos, no solo deterioran la belleza natural del entorno; además la salud y bienestar de las personas, porque los desechos se convirtieren en focos generadores de bacterias que afectan a la comunidad.

Para contrarrestar la situación descrita, desde hace algunos años, muchas son las personas que se asocian por cuidar y preservar el ambiente. Puesto que, son varias las campañas publicitarias, decretos, leyes y normas encaminadas en pro de los recursos naturales, que han contribuido de forma significativa para elevar el nivel de sensibilización frente al medio ambiente, no han sido en su mayoría efectivos. Debido a que se evidencia la desmejora en la calidad del aire, la contaminación de los ríos, la proliferación de basureros a cielo abierto y la tala indiscriminada de árboles reflejando ausencia de conciencia ambiental en los habitantes. Esto refleja según Cerón, Delgado y Benavides (2015) “la falta de conciencia ambiental, lo que genera actitudes orientadas daño al medio ambiente” (pág., 44). De este aspecto, se deriva la presente investigación, que busca generar comportamientos amigables con el ambiente que lo haga sostenible.

Con respecto, al esquema de este trabajo, la estructura se compone de cinco capítulos; el primero, es el planteamiento del problema, donde se detalla la importancia y pertinencia de la investigación. Además, se encuentra en este componente, el rastreo de la revisión documental que aporta conceptualizaciones al presente trabajo. También hace parte de esta división la pregunta y objetivo de la tesis. En el segundo capítulo, se halla el marco teórico, en el cual se ubican una serie de conceptos, con el propósito de establecer como es el tratamiento de los residuos sólidos por parte de los niños, se refleja en el progreso de la conciencia ambiental y de esta manera entender la interpretación del planteamiento del problema, por tal motivo en el marco referencial se abordan los siguientes temas: reciclaje, educación ambiental, aprendizaje significativo y enfoque constructivista, conciencia ambiental, estrategias didácticas.

Ahora bien, en el tercer capítulo, se encuentra el diseño metodológico, en el cual se establece el paradigma socio crítico, enmarcado en un enfoque cualitativo y con una metodología investigación acción participación; las técnicas que se utilizaron para esta esta tesis, fueron la revisión documental, la observación participante, el grupo focal y la entrevista no estructurada; Así mismo, hay una descripción de la población. Con respecto, a la muestra estuvo constituida por veinticinco estudiantes de preescolar de la Institución Educativa Departamental Armando Estrada Flórez sede María Auxiliadora de Rio Frio. Con relación al cuarto capítulo, se hallan los análisis y presentación de los resultados del estudio, los cuales estarán regidos desde las categorías de análisis de acuerdo a los objetivos planteados para el proyecto. Del mismo modo, se presenta una estrategia didáctica dirigida a fortalecer la conciencia ambiental congruente al aprendizaje de los alumnos.

Posteriormente, en el quinto capítulo, se localizan las conclusiones alcanzadas por este estudio; De igual manera, hallan las discusiones y recomendaciones. Finalmente se encuentran las referencias bibliográficas, pertenecientes a los diferentes autores trabajados y

unos anexos de las actividades de la propuesta pedagógica. El proceso de la educación ambiental representa un enlace entre el niño y el entorno, donde se desenvuelve cotidianamente, por tal razón es conveniente que los profesores cuenten con estrategias didácticas, que permitan una enseñanza adecuada a los discentes, que incentive en ellos inquietud por mejorar y conservar su medio ambiente.

## **1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente el hombre, se ha vuelto esclavo del consumo desmedido, este tipo de prácticas genera gran cantidad de residuos sólidos. La Institución Educativa Armando Estrada Flórez, sede María Auxiliadora, no es ajena a la problemática de contaminación ambiental, porque es habitual observar al interior de la escuela residuos sólidos como palos de paletas, bolsas de chitos, bolsas plásticas, papeles de cuadernos, servilletas, papel higiénico, por todos lados, generando un ambiente desordenado que produce una mala impresión a propios y visitantes, debido a la eliminación inadecuada de las basuras. Puesto que la escuela no prioriza planes de gestión ambiental para la reducción, reutilización y reciclaje de desechos sólidos.

Además, estos residuos no son manipulados adecuadamente por los actores educativos, porque no se cuenta con personal de limpieza, siendo los docentes y estudiantes quienes se encargan de este proceso, sin los implementos adecuados (guantes, ropa, delantales, entre otros) no hay un amplio conocimiento acerca del reciclaje, por lo tanto toda la basura es mezclada, incluso la que es producida en los baños, se amontona junta y es fuente de olores repulsivos e infecciones para la comunidad educativa. Así mismo, el almacenamiento y la gestión deficientes de los desechos sólidos han contribuido a la proliferación de roedores e

insectos, porque los vehículos recolectores municipales recogen la basura de manera incorrecta. De hecho, las autoridades, docentes, padres de familia por inexperiencia del peligro que esconde el acopio de desechos, no instruyen adecuadamente a los escolares sobre el manejo de residuos sólidos (no se clasifican los desechos, no existen etiquetas para el depósito, las canecas de las aulas, están en desuso), aparte, están los hábitos y costumbres que se tiene de lanzar los residuos sólidos en cualquier sitio, de ahí, se ha develado que este problema establece un auténtico foco de insalubridad y deficiente educación ambiental.

Con respecto a los alrededores del colegio, hay desechos de composición mineral u inorgánica como latas de aluminio, papeles, plásticos, restos de botellas de vidrio, remanentes de comida, osamentas de animales, cascarones de verduras, etc. son tirados al aire libre. En esta zona rural, las personas conservan animales vacunos, equinos, aves de corral, sus deyecciones igualmente contaminan el aire, el agua y el suelo. Lo más preocupante es que la mayor parte de la población mira este problema con indiferencia. Resultante de ello, los desechos sólidos, que conforman uno de los mayores contaminantes pues no existe un control apropiado sobre el manejo de los mismos llegando a convertirse en un foco de infección para la comunidad. Además, un agravante de la situación ambiental es el servicio de recolección de basuras el cual resulta insuficiente por la demora en realizar los recorridos de recolección. Entonces, una de las formas de dar solución por parte de la comunidad a la eliminación de los residuos es la quema de los mismos.

En este sentido Hogg (2006) expresa “la incineración de residuos no es la solución ni para una gestión sostenible de las basuras ni mucho menos para el cambio climático” (Pág., 87). Estas prácticas ancestrales de quema de residuos sólidos, genera un aumento de la temperatura en el ambiente. Por tanto, Palomares Gimeno et al., (1998) considera que las actividades humanas irradian gases efecto invernadero (GEI) además de otros contaminantes atmosféricos. En el primer lugar se consideran el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el óxido nitroso

(N<sub>2</sub>O) y el metano (CH<sub>4</sub>) y tres grupos de gases fluorinados, irradiados especialmente por la quema de procesos industriales, las actividades agrícolas, ganaderas, la deforestación, algunos combustibles fósiles, por cambios en el uso de la tierra, aguas residuales y vertederos sanitarios. De igual modo, hay contaminantes atmosféricos que no son GEI, como el dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), y compuestos orgánicos volátiles, óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y partículas suspendidas (aerosoles), los cuales se hallan relacionados a tecnologías de transformación de la materia prima.

Es importante anotar, que las manifestaciones de GEI relacionados con el trabajo de desechos es un ámbito que está tomando una progresiva atención, así mismo aumenta la preocupación acerca de las consecuencias en el medio ambiente global, por el cambio climático. Todo lo anterior denota una cultura ambiental poco amigable con el entorno, en el uso, generación, clasificación, almacenamiento, procesamiento y manejo final de los residuos se transforma en la combinación perfecta para la contaminación del corregimiento de río frío (Zona bananera).

En cuanto a las gestiones que propone la institución educativa, para disminuir la contaminación sensorial en este caso la visual, y fomentar la conciencia ambiental con relación a los diferentes tipos de restos sólidos, son mínimas. Porque las dinámicas de sensibilización hacia el manejo adecuado de los desechos no se evidencian, no hay vínculos con el servicio de aseo, y las entidades ambientales, las cuales podrían ayudar con actividades, formaciones sobre un buen tratamiento y aprovechamiento de los residuos sólidos, no solo para estudiantes sino también para docentes y padres de familia. En consecuencia, la comunidad, posee una actitud poco respetuosa con el medio ambiente, debido a la falta de una efectiva formación, relacionada con la manipulación de los desechos sólidos y su compromiso en la conservación del entorno. Toda esta situación, de desinformación en las personas que conforman el contexto de la escuela, forja una

conmoción ambiental negativa en la estética y cuidado del centro educativo, así como de los recursos naturales circundantes.

Es necesario explicar, que el gobierno nacional, a través del MEN (2005) promueve el proyecto de educación ambiental (PRAE), los cuales son proyectos pedagógicos, que originan la necesidad de analizar, comprender e identificar las potencialidades del medio ambiente a nivel local, regional y nacional, buscando generar espacios de participación donde se pueda poner en funcionamiento las soluciones a los problemáticas ambientales en sintonía con los movimientos socioculturales y naturales. Con respecto al PRAE, en la Institución Educativa existe en papeles, pero su aplicación es nula, debido a que en las ocasiones en que se han realizado actividades para mejorar cuidar el ambiente, no han tenido continuidad porque no tienen un proceso transversal que conlleve a solucionar las problemáticas ambientales desde las diferentes áreas del conocimiento; por tal razón se requiere diseñar estrategias didácticas para crear una comunidad educativa, con una cultura verde, que sea capaz de realizar un adecuado tratamiento de los desechos sólidos.

Para concluir, el presente estudio busca promover en la comunidad educativa de la Institución Educativa Departamental Armando Estrada Flórez sede María Auxiliadora de Rio Frio, valores amables con el ambiente, que sean capaces de adherirse y transformar las costumbres socioculturales con respecto al acopio, clasificación y reutilización de los desechos sólidos que permitan evidenciar el desarrollo de la conciencia ambiental en pro de un ambiente sostenible.

### **Formulación de la pregunta problema.**

Partiendo de la situación que se presenta en el tratamiento de los residuos en la Institución Educativa, se establece la siguiente pregunta de investigación:

¿De qué manera las estrategias didácticas fomentan la conciencia ambiental a través de la clasificación y reutilización de los residuos sólidos en el preescolar de la Institución Educativa Departamental Armando Estrada Flórez sede María Auxiliadora de Rio Frio?

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

La contaminación ambiental, es un problema que aqueja a todos los seres humanos desde sus variadas dimensiones y que causa efectos letales como cambios climáticos inesperados, enfermedades, decadencia de la flora y fauna entre muchos otros. Todos estos flagelos impactan negativamente en la calidad de vida de las personas. Los estudiantes de La Institución Educativa ARMANDO ESTRADA FLOREZ, sede MARIA AUXILIADORA no son ajenos a esta situación porque muchos de ellos lanzan los desechos sólidos al piso y en otras ocasiones a los cuerpos de agua cercanos, mostrando una despreocupación por el cuidado y preservación del medio ambiente. De igual forma, los padres de familias adolecen de una apropiación de manejo de desechos sólidos, puesto que depositan las basuras en los alrededores de la escuela y no se preocupan por las afecciones que causan estas acciones, evidenciando, la ausencia de la conciencia ambiental.

Considerando el propósito de esta investigación, es transcendental entender que actualmente la producción y colocación final de los desechos sólidos, es razón de estudio, dentro de los problemas ambientales más complicados y amenazadores, debido al impacto ambiental que provocan por el manejo inadecuado que se les da, trastornando no solo los distintos componentes del medio ambiente y los recursos naturales como el suelo, el aire y el agua, sino modificando la constitución de los organismos en los ecosistemas y transformando sus contextos del hábitat natural. Entonces, la escuela debe facilitar el trabajo interdisciplinar para llegar a la solución de una problemática. No obstante, buscar construir una conciencia

ambiental para que la comunidad realice un manejo integral de las basuras, sin un trabajo educativo desde el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el currículo, no generara un cambio significativo en los estudiantes y por ende en la comunidad.

Con el propósito de generar en los estudiantes un cambio positivo hacia el manejo adecuado de los residuos sólidos en los educandos de la Institución Educativa Departamental Armando Estrada Flórez sede María Auxiliadora de río frío (zona bananera) donde se entienda la trascendencia de la preservación y conservación del medio ambiente. Se hace imperativo desarrollar estrategias didácticas que reduzcan el impacto ambiental de los desechos. Este proceso de aprendizaje dinámico permite en el niño desarrollar su creatividad y generar aprendizajes significativos a través de la participación en la construcción de su propio aprendizaje. Por lo tanto, se generará un cambio de mentalidad partiendo de las necesidades de la escuela; Este trabajo busca integrar a estudiantes, padres de familia y docentes para que sea idónea la transformación cultural en el uso del reciclaje para la reducción y reutilización de los desechos sólidos en la escuela y el hogar. Lo que conllevara a fomentar una cultura de responsabilidad ambiental que sea sostenible en el tiempo.

Todo lo anterior está ligado a los objetivos propuestos por la ONU (2015) cómo es asegurar una vida saludable y suscitar el bienestar para todos en todas las edades cuya meta para el 2030, es disminuir sustancialmente el número de defunciones y enfermedades producidas por productos sintéticos peligrosos y la contaminación del el suelo, aire y agua. De igual forma, salvaguardar, regenerar y provocar el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, encargarse de manera sostenible las selvas, combatir la proliferación de desiertos, el deterioro de la tierra, y detener la pérdida de pluralidad biológica. Este propósito, conlleva a adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

## **1.1. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Implementar estrategias didácticas para el fomento de la conciencia ambiental a través de la reutilización de los residuos sólidos en el preescolar INEDAEF

#### **1.1.1. Objetivos específicos**

- Identificar los conocimientos de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) de INEDAEF sobre el comportamiento y la conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos producidos en su entorno.
- Describir la percepción de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) de INEDAEF sobre el comportamiento y la conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos producidos en su entorno.
- Identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes mediante un análisis documental del (PRAE y PEI) que promueva la conciencia ambiental en los estudiantes de preescolar de la IED Armando Estrada Flórez.
- Proponer el reciclaje como estrategia didáctica, en manejo de residuos sólidos que fomente la conciencia en los estudiantes de preescolar de la IED Armando Estrada Flórez.

## **2. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1. ESTADO DEL ARTE**

#### **2.1.1. Internacional**

Con relación al ámbito internacional, en Perú, Fuchs (2017), elaboró la investigación titulada Reportajes de investigación como recurso didáctico y el tratamiento de residuos sólidos en estudiantes universitarios. Teniendo como objetivo, determinar de qué forma los recursos didácticos, como reportajes de investigación, favorecen el tratamiento de los desechos sólidos en los alumnos de la materia de Ecología de la Facultad de Ciencias Empresarial de la Universidad Peruana de las Américas. La intervención se estableció en el informe como recurso didáctico sobre residuos sólidos. En conclusión, la estrategia permite a los estudiantes adquirir importantes aprendizajes sobre este tratamiento de residuos, que pueden ser reutilizados en algunos casos.

Esta investigación, ha contribuido a la tesis actual desde el gran valor didáctico de los recursos utilizados en el proceso del quehacer docente. Porque, su propósito es mejorar la experiencia sensorial de los estudiantes, localizar la atención, obtener información de posgrado, orientar ideas, recordar responder o provocar su transferencia, y estimular la imaginación y la capacidad abstracta. Para que conozca su responsabilidad de proteger el medio ambiente, la gestión de desechos sólidos es un paso firme hacia este objetivo.

De igual forma, en La Paz, Baja California Sur Carmen Vacio (2017), elabora la investigación “Análisis de la cultura ambiental en el sector educativo del municipio de la Paz, Baja California Sur: Implicaciones y recomendaciones para el desarrollo sustentable de los recursos naturales “, haciendo un estudio de la cultura ambiental de alumnos de último año, y utilizarla como un instrumento, para comprender la educación ambiental en este campo educativo. Al final se llegó a las siguientes conclusiones:

- Ausencia de cultura ambiental en los alumnos de secundaria en La Paz, Baja California; aunque su alfabetización, es superior a otros estudios realizados por jóvenes de la misma edad en México.
- El estatus socioeconómico, afecta su comportamiento ambiental: a medida que aumentan los ingresos económicos, el comportamiento ambiental disminuye.
- Como herramienta, la cultura ambiental ha hecho contribuciones positivas al status quo de la educación ambiental similar.

Este estudio tributa a la presente investigación desde la necesidad de que exista un proceso formativo desde la escuela, para que el estudiante se apropie de su entorno, lo conozca y pueda hacer un uso razonado de este. Por lo tanto, se debe sensibilizar al niño para que el conocimiento no esté alejado de la práctica del cuidado de su entorno, la cual construye de manera paulatina a través de la cotidianidad la conciencia ambiental. Además, es urgente fortalecer el proceso de conciencia ambiental desde la escuela puesto que en este espacio adquieren los aprendizajes al ponerlos en práctica los replican en el hogar. Todos estos aspectos son necesarios para alcanzar la meta del presente trabajo.

Por otro lado, en México, se encontró la investigación “La educación ambiental en el nivel preescolar: una visión desde la formación del docente “, estudio realizado por Caballero L. en el año 2015. El objetivo fue Caracterizar a la comunidad educativa y a los actores del proceso educativo, dentro de su espacio físico, temporal y social, para identificar las necesidades formativas del Colectivo Docente, que lograra generar un plan de acción con el objeto de concebir una mejora en el servicio educativo que presta el Jardín de Niños “Club de Leones de la Ciudad de México”. Se utilizó el método participativo, organizado por el “taller” permite “aprender haciendo”. La conclusión de este estudio las escuelas deben enfrentar los desafíos de la problemática ambiental, donde los docentes tengan la oportunidad

de mejorar conocimientos y actitudes. Por lo tanto, es crucial la relación entre los estudiantes y el medio ambiente.

Esta investigación tributa al presente estudio a partir de la necesidad de formar tanto al docente como al niño desde los primeros años de edad escolar para que exista una apropiación de los contenidos y ventajas del cuidado ambiental. Además, hace énfasis en el papel del docente en proceso educativo, porque el educador debe promover la observación y experimentación en el niño guiándolo hacia la construcción del aprendizaje.

### **2.1.2. Nacional**

Se halló el estudio denominado “Aprendizaje de valores ambientales en los niños de preescolar: la huerta escolar como estrategia para la educación ambiental “, elaborado por Rivera (2018) en la ciudad de Bogotá, cuya intención, es favorecer la adquisición de aptitudes ambientales en los infantes de preescolar por medio de la huerta escolar. Se fundamentó en la enseñanza de valores ambientales en estudiantes de preescolar. Para ello, se parte de la elaboración y ejecución de la Secuencia de Enseñanza y Aprendizaje (SEA) junto con el huerto escolar en base a los siguientes cuatro valores: respeto por el medio natural, unidad con el medio ambiente, amor por la biología y sentido de responsabilidad por los recursos naturales propios, y basado en "7E Ciclo de aprendizaje. La conclusión, evidencia que las actitudes y comportamientos de los niños cambian constantemente, demostrando que las personas reconocen el valor del medio ambiente porque lo aplican a su vida diaria y sus relaciones consigo mismo, los demás y con el medio,

Este trabajo aporta al presente estudio, desde la necesidad de unir a la familia en el entorno escolar para que los valores sean fortalecidos en el seno del hogar, donde ellos aprenden a tomar responsabilidad del cuidado del entorno. Demostrando un fortalecimiento de la conciencia ambiental, logrando transformar las prácticas contaminantes relacionadas con el manejo de residuos sólidos.

Así mismo, Martínez (2017) en Medellín, desarrolló una investigación titulada “Enseñanza de la clasificación de los residuos sólidos a través de un Objeto Virtual de Aprendizaje OVA diseñado en Macromedia flash, es un instrumento didáctico que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje”. El propósito principal, de esta disertación es brindar una herramienta innovadora para los estudiantes, de 5 ° grado de la institución educativa Cisneros-IEC, para estimular el objeto virtual de aprendizaje de las ciencias naturales-OVA, diseñado en Macromedia Flash a través del tratamiento de desechos sólidos en su entorno. Después de realizar la intervención a los estudiantes, a través de OVA, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se fortaleció el proceso de enseñanza, acerca de clasificación y tratamiento de los residuos sólidos, entre los alumnos de quinto grado de la institución educativa Cisneros en el campus El Cadillo, lo que resultó en un cambio positivo en la conciencia ambiental.
- Utilizar OVA como herramienta TIC, para promover el proceso de enseñanza es un interesante y efectivo objeto de aprendizaje virtual, atrayendo así la atención de los educandos hacia el trabajo TIC.

Avanzando en el razonamiento, este trabajo tributa desde los beneficios que reciben los estudiantes en el proceso de aprendizaje al ser intervenidos con estrategias didácticas innovadoras las cuales desarrollan aprendizajes significativos que conllevan a desarrollar la conciencia ambiental porque aprendieron a hacer el proceso de clasificación de los residuos sólidos, proceso que contribuye significativamente en el cuidado del ambiente.

En Medellín, durante el año Córdoba (2016), elaboró un estudio titulado “Proyecto de aula que contribuya a la intervención de la problemática ambiental en el manejo de residuos sólidos mediada por procesos tecnológicos en el grado 7 de la I.E Padre Roberto Arroyave Vélez”. El propósito, se centró en desarrollar y aplicar un proyecto de aula, que

promoviera el tratamiento apropiado de los residuos sólidos con el apoyo de procesos técnicos. El trabajo se desarrolló en base a los conceptos de enseñanza del constructivismo, el aprendizaje significativo, el aprendizaje por problemas y algunos aportes del conexionismo. Al finalizar se realizó una prueba de seguimiento, junto a una encuesta de satisfacción, con los resultados obtenidos, se concluyó que, al aplicar el proyecto de aula, los discentes comprendieron los conceptos ambientales y una estimulación para reproducir lo aprendido.

La tesis aporta al presente trabajo investigativo, un fundamento teórico desde el constructivismo, lo que permite cimentar las bases del diseño de las estrategias didácticas que permitirán a los niños del nivel de transición de la Institución Educativa Departamental Armando Estrada Flórez sede María Auxiliadora de Rio Frio., tengan un buen manejo del vocabulario y los pasos para realizar la manipulación de los recursos sólidos: Así como el aprovechamiento económico de los mismos.

### **2.1.3. Local**

En el ámbito local se encontró el artículo “Manejo de residuos sólidos mediante la investigación como estrategia pedagógica en la escuela” realizado por Jiménez et al (2018). La investigación, busca promover la gestión de residuos sólidos a través de la investigación, como estrategia de enseñanza en las escuelas Rodrigo Vives de Andreis en Zona Bananera, Magdalena. Los resultados obtenidos, evidenciaron la conciencia ambiental de los estudiantes quienes comprendieron la importancia del reciclaje, esto se evidencio en el diseño de latas y guiaron conferencias centradas en lo indispensable de separar los residuos sólidos, para contribuir al cuidado del ambiente. Esta investigación, aporta de manera concluyente al presente trabajo, porque demuestra que la escuela a través de los estudiantes, son el eje principal de la comunidad educativa y son claves para mejorar el medio ambiente a largo plazo, puesto que a través de la implementación de actividades didácticas el niño desarrolla la

conciencia ambiental, lo que le permite apropiarse y preocuparse por tener un ambiente sostenible.

También se encontró el trabajo elaborado por Vega (2018) bajo el título “Manejo de residuos sólidos y reciclaje como estrategia de emprendimiento para estudiantes de la Institución Educativa Distrital Algarrobo”. El objetivo, es crear una estrategia empresarial para alumnos de educación preescolar y primaria. Por medio de la realización de talleres de artesanías con materiales reciclados, se implementó una estrategia de capacitación para estudiantes, del tratamiento de residuos sólidos, como estrategia empresarial. La conclusión, es que el reciclaje, puede proteger el medio ambiente y convertirse en una fuente de ingresos económicos. Esta investigación aporta al presente trabajo desde la necesidad de aprovechar los residuos sólidos para transformarlos en elementos reutilizables que contribuyan al cuidado del entorno y volverse un medio de ingreso económico para el contexto familiar.

## **2.2. MARCO TEORICO**

Con respecto a las estrategias didácticas, Díaz (1998) las define como los procesos y recursos manejados por los educadores, para garantizar un aprendizaje significativo han promovido deliberadamente el procesamiento de nuevos contenidos de una manera más profunda y consciente. Para garantizar un aprendizaje significativo, los docentes deben gestionar procesos y recursos, que facilitan deliberadamente el procesamiento de nuevos contenidos de una manera más profunda y consciente. También, se encuentra la definición de Tebar (2003) la cual consiste en los programas utilizados por los docentes de manera reflexiva y flexible para promover un aprendizaje significativo para los alumnos. Es necesario, que el profesor deba ser capaz de diseñar y planificar todos los aprendizajes, así como también, los recursos didácticos de acuerdo a las circunstancias de aprendizaje.

Hay dos tipos de estrategias en el proceso educativo: enseñanza y aprendizaje. Por tanto, estas estrategias están diseñadas para alcanzar metas que vienen determinadas por el entorno educativo (donde se aplican). De igual forma, pueden promover el espacio de estudio y estimular a los estudiantes para que participen activamente. En este sentido, estas estrategias permiten a los estudiantes tener una comprensión crítica de las necesidades reales de su entorno. Sumado a esto, Monereo (1997) considera que las estrategias en general tienen elementos en común como:

- Los actores, directos en el proceso de enseñanza son estudiantes y profesores.
- Los contenidos impartidos son: conceptos, procedimientos y actitudes.
- Contexto espacio-temporal o entorno de aprendizaje.
- comportamientos de los alumnos hacia el progreso de aprendizaje.
- Manejo del tiempo.
- Los pre saberes de los educandos.
- Métodos de trabajo adoptados en la escuela (individual o grupal)
- Procesos de evaluación institucional (diagnóstico, formativo o sumativo)

Por otro lado, las estrategias didácticas ayudan de forma efectiva a desarrollar en el estudiante los procesos de aprendizajes. Es por esto, que se hace necesario saber cuál y en qué momento aplicar cada una. En este sentido (Díaz y Hernández 999) expresan que hay una secuencia de enseñanza donde se encuentran:

1. Las estrategias pres instruccionales: son las generadoras de los conocimientos previos.
2. Las estrategias Co instruccionales: son las que apoyan el proceso de conceptualización del aprendizaje, mejorando el proceso de atención y localización de la información principal.

3. Las estrategias Pro instruccionales: Son contenidos que permiten al alumno realizar un análisis crítico al final del proceso docente.

Por consiguiente, Negrete (2010) considera trascendental tomar en cuenta un determinado número de recomendaciones al momento de planificar las estrategias didácticas:

- 1) Considerar la cognición, el nivel socioemocional, el estilo de aprendizaje, etc.
- 2) El tipo de área de conocimiento general, especialmente el tipo de contenido del curso.
- 3) La finalidad docente, es decir, la meta a alcanzar y las actividades docentes que deben realizar los alumnos.
- 4) Monitorear continuamente el proceso y las estrategias de enseñanza utilizadas (si corresponde) y el progreso del aprendizaje y el ritmo de aprendizaje de los alumnos.

Es importante, anotar que las estrategias didácticas, representan un instrumento fundamental en el quehacer del educador, en el nivel de preescolar, porque representa un elemento primordial en la formación cognitiva y psicomotora de los niños, enriqueciendo la enseñanza y aprendizaje. De hecho, estas son unas herramientas idóneas para el desarrollo del proyecto, porque permiten a los estudiantes, comprometerse con los problemas ambientales de la escuela y tiene los elementos básicos para diseñar actividades acordes a las habilidades de los niños.

Además, el término didáctica, ha sido abordado a lo largo del avance del tiempo. A mediados del siglo XVIII, en su libro *Didáctica Magna* (Comenio 1998), considera necesario que la educación debe ser inclusiva, porque los hijos de los ricos o primates no solo deben ser admitidos en las escuelas de las ciudades, plazas, aldeas y pueblos, sino que deben ser admitidos todas las personas, nobles y plebeyos, ricos y pobres, niños y niñas. Primero, porque todos los hombres que han nacido nacen con el mismo propósito principal, es decir, son hombres. Esta criatura racional, dueña de otras criaturas, expresó la imagen de su creador.

Por lo tanto, todas las personas deben prepararse de una manera que les permita recibir una guía sabia en términos de palabras, virtudes y religiones, para vivir su vida actual de manera rentable y estar completamente preparados para el futuro.

Otro aspecto, importante de Comenio (1998) era tener en cuenta, los ritmos de aprendizajes y la diversidad que presenta cada estudiante, puesto que este autor estima fundamental ejercer los sentidos que para él son la memoria, imaginación, razón, el juicio y la voluntad. Considerando que el aprendizaje es un proceso natural, por lo tanto, no puede imponerse. Desde entonces la didáctica, está presente en las actividades de enseñanza aprendizaje de manera cotidiana que poco a poco se llegaron a convertir en técnicas y estrategias de la enseñanza.

Más adelante, Rousseau, (2000), se encuentra el libro “El Emilio” inicia su disertación desde la educación progresiva, considerando que los recursos didácticos deben poder adaptarse a las etapas de los estudiantes y con ello a los intereses de cada una; Es decir, la educación debe ir acorde a la capacidad de cada individuo. De acuerdo a esto Zubiria (2005) expresa que con Rousseau, comenzó la doctrina de tratar a los niños como el centro y el fin de la educación. Debido, a que los infantes, son diferentes en todas las etapas de la vida. De ahí, que los recursos educativos, deben adaptarse a cada momento de su escolaridad. En definitiva, la educación debe ser gradual, los educadores, deben esperar con paciencia el proceso de educación natural e intervenir cuando el alumno lo requiera en su proceso de aprendizaje. Estas teorías son un gran aporte a la presente investigación, porque ratifican la necesidad e importancia de aplicar la didáctica al proceso educativo, haciendo énfasis en diseñar las actividades de acuerdo a la edad del estudiante; Además en los niños de edad escolar inicial, población que integra el presente estudio, se debe orientar desde la observación y la experimentación, siendo estas las bases de la metodología Investigación Acción Participación.

Avanzando con la temática en estudio, se encuentran los aportes de Enrique Pestalozzi que según Bisquerra (1996) este pedagogo introduce el concepto de educación elemental, desde este punto establece que las disposiciones y capacidades humanas deben desarrollarse de forma natural y armónicas se develan en a través de la vida intelectual, artística y moral a través de las actividades de las manos, la cabeza y el corazón. Pestalozzi integra tres componentes importantes en el ser humano e identifica al individuo como un todo entendiendo sus capacidades. Para Pestalozzi de acuerdo a Abbagnano (1992) Entonces la educación es comprendida como la unión de aptitudes humanas, las capacidades y la formación de fuerzas. En otras palabras, la educación básica, no es más que un concepto natural en el desarrollo y cultivo del carácter y la fuerza de los seres humanos. Estas distribuciones de la naturaleza humana son una especie de conocimiento, escasez y fuerza, inteligencia, emoción y capacidad artística, que se desarrolla en un permanente equilibrio.

Después, John Dewey incorpora al contexto educativo el concepto de “educación activa”, afirmando que el proceso educativo se produce por medio de una reconstrucción continua de la experiencia siendo orientada hacia intereses productivos, la libertad y guiada hacia el progreso social. Es más, Ryan (1995) considera que la educación impulsada por Dewey tiene las siguientes características:

- Que el estudiante tenga experiencias propias que lo haga permanecer motivado.
- Debe existir una dificultad real, al interior de una situación como una provocación para la reflexión.
- El educando, debe realizar las observaciones requeridas y manejar la información, para que las soluciones propuestas, hagan sentir al aprendiz responsable.
- El discente debe tener la oportunidad de comprobar sus ideas y descubrir la validez de las mismas.

Estos pensadores, consideran esencial al momento del proceso educativo, aplicar estrategias didácticas acordes a sus edades, desarrollo emocional y basadas en las experiencias de los niños para desarrollar el aprendizaje de los estudiantes acerca de los conceptos relacionados con recolección, clasificación y reciclaje de los desechos sólidos, se fundamenta en la concepción de educación de Jean Piaget (1974) las bases de sus teorías nacen de conceptos preestablecidos y en otros casos reestructurados, destacando el aprendizaje por medio de las experiencias vividas siendo una arista los esquemas intelectuales.

Por lo que se hace necesario, según Pozo, (1987) organizar un método basado y que guarden relación con los pre saberes y los nuevos conceptos de los alumnos, porque el aprendizaje es significativo solo cuando el aprendizaje puede relacionarse con lo que el escolar ya sabe de manera arbitraria y sustancial. En este punto el educador es el ente motivador del educando, hacia una buena relación de lo que sabe y lo que está interesado en aprender. De acuerdo, a Méndez, (2011) estos dos requisitos para un aprendizaje significativo proporcionarán en última instancia a los estudiantes, elementos que les permitan tener una comprensión importante de las nuevas erudiciones, de una manera relacionada e interrelacionada.

Además, para Fariñas (2009) “ El significado de todo está en las personas y en las cosas, pero él no puede estar en las cosas si no está en las personas, de ahí el papel de las emociones”(pág., 60). Se infiere entonces que las visitas y observación del entorno por parte del estudiante, lo llevan a tener un intercambio de experiencias que le permite tener una formación emocional con los seres vivos e inertes que encuentran en estos contextos. Ahora bien, estos procesos de sensibilización deben ir acompañado de un análisis crítico que permita al niño alcanzar un aprendizaje significativo. De acuerdo, a Ausubel, (1976), Para que este tipo de aprendizaje sea significativo, se debe considerar que el nuevo contenido debe estar

relacionado con sus conocimientos previos y la motivación del alumno para el nuevo aprendizaje.

De igual forma, Vigotsky (1978) asevera el niño, no solo se adapta a los elementos de la experiencia cultural, sino que también se apropia de las costumbres culturales durante su desarrollo. Desde aquí se genera la necesidad de adquirir según Ausubel (1983) el aprendizaje significativo visto a través del enfoque constructivista es un postulado, que indaga a través del razonamiento, y metodologías apropiadas, así como también los componentes, factores y las labores didácticas requeridas que admitan a los educandos adquirir el conocimiento garantizando su obtención, asimilación y conservación de los conceptos que se les enseña. Es necesario recalcar que, en la teoría constructivista, el aprendizaje parte de la experiencia del discente, y el conocimiento nuevo se conecta al ya existente, lo que genera un nuevo aprendizaje a través de nuevas experiencias (Fernández, 2016). Este es un proceso continuo que no es solo tener experiencias nuevas, sino que debe haber una reflexión sobre las actividades que se llevaron a cabo (Cejudo y Almenara, 2015).

Con relación al papel del docente en el proceso educativo constructivista (Craveri y Anido, 2014) consideran que el educador debe ser un mediador y acompañante, porque el centro del proceso aprendizaje es el estudiante. Es fundamental que el docente comprenda que el niño no es un sujeto pasivo, sino que tiene sus propios intereses el cual está experimentando continuamente y se adapta al medio físico o social que le rodea. Entonces, si se limita al niño con sistemas rígidos de aprendizajes, crece resignado a lo establecido sin desarrollarse por sí mismo. Porque en la pedagogía activa, el discente, es el eje del proceso educativo y se destaca que es el actor principal del enseñanza-aprendizaje; la elaboración del conocimiento se orienta hacia el descubrimiento mediante la observación, el análisis, la exploración, experimentación y la innovación para la construcción de la realidad mediante la manipulación directa de lo concreto por medio de modelos científicos. De esta forma, el niño

aprende a hacer haciendo; aprende a pensar pensando; es necesario que el docente tenga en cuenta y respete los diversos ritmos de aprendizaje; haciendo énfasis en la auto disciplina, el interés personal, fortaleciendo el trabajo en grupo e individual hacia la construcción de actitudes de cooperación, compañerismo y solidaridad.

Según Vygotsky (1988), “el alumno requiere de otros para aprender, aprender interactuando consigo mismo y con los demás y con su entorno, en la medida en que se va desarrollando” (p.138). El docente, toma la tarea de proponer situaciones complejas que pertenecen a la vida cotidiana del alumno, para que busque soluciones, relacionando las distintas situaciones con lo que aprende en la escuela. Estas teorías, vienen a ser bases esenciales para la presente investigación porque por medio del bosquejo y ejecución de las estrategias metodológicas, que permiten en los niños aprender y apropiarse de un buen uso de los residuos sólidos de la escuela, deben hacerlo altamente motivados por el docente para que haya un interés por apropiarse de estos nuevos conceptos por medio de elementos construidos por ellos mismos.

Hay que mencionar, además, que desde la visión de Piaget (2000), cada niño tiene habilidades que se pueden desarrollar más que otros niños, por lo que cuando varios niños con diferentes habilidades se juntan, aprender unos de otros puede mejorar el aprendizaje. Mirar la forma como el niño aprende propone como referencia para el aprendizaje del estudiante la elaboración de los constructos espaciales que incluye las operaciones mentales, el conocimiento se construye basado en las experiencias propias, que el niño va acomodando a sus estructuras mentales y a aquellas creencias que se usan para interpretar objetos y fenómenos. Cada individuo ve el mundo externo diferente de una persona a otra porque cada una tiene diferentes experiencias.

Es por esto que para Ausubel, (1976) cada uno está creando su propio plan de conocimientos al adquirir nueva información. Esta persona tiene la capacidad de conectar nuevos conocimientos con conocimientos previos. Esta teoría del aprendizaje significativo le permite al estudiante descubrir y aprender un significado nuevo a partir de otro que ya conocía, de esta forma puede referirse adecuadamente y de manera coherente con los conceptos aprendidos anteriormente están presentes en su estructura cognitiva. Un autor que enfatiza en la necesidad de que el individuo, se apropie de los problemas de su entorno comunitario es Freire (1971) quien considera que no solo se educa en la escuela, el aprendizaje también ocurre en la familia, el vecindario y el grupo. Esta experiencia única e intransferible permite a las personas, absorber conocimientos, acumular experiencias y adquirir nuevas habilidades para mejorar su nivel de discernimiento. Además, el desempeño social, enriquece su relación con los demás, su entorno y ellos mismos. Esta teoría, coincide con este estudio, porque con él, se busca que el estudiante sea participante en la resolución del problema que se trata en este estudio, apropiándose del uso adecuado de los desechos sólidos y siendo ente transformador de su comunidad.

Por lo tanto, Montessori (2003) expresa que el niño es considerado un ser débil al que hay que enseñarle todo, pero que realmente es un ser con grandes capacidades, es infatigable y que poco a poco va construyendo al hombre del futuro. Para la pensadora considera que durante la infancia se debe fortalecer el auto aprendizaje del infante, para que llegue a ser el adulto que debe ser. Habría que decir también, que para Montessori (2003) el docente debe ser un guía como un agente que ejerza una excesiva presencia y se convierta en un obstáculo entre el niño y la experiencia. Se requiere entonces un docente empático con las emociones de los niños pero que al mismo tiempo sea capaz de poner límites claros y firmes.

Desde esta perspectiva con la enseñanza del buen uso de los residuos sólidos se proyecta promover la cultura ambiental en la escuela con actividades de sensibilización

haciendo procesos de reflexión crítica en el manejo adecuado de los desechos por medio de la contribución activa de los integrantes de la comunidad educativa, quienes participaran energicamente en cada uno de los procesos establecidos en el desarrollo del presente trabajo.

En cuanto al concepto de conciencia ambiental, es utilizado por primera vez en los años de 1960, a raíz de la preocupación por la situación que vive el medio ambiente. Este concepto, se combina con las tendencias de los pacifistas, los derechos civiles y las sociedades antinucleares, dando lugar a los movimientos ambientalistas que exigen nuevas relaciones entre el hombre consigo mismo, el sexo y los demás seres circundantes. Estas circunstancias allanaron el camino para la llamada conciencia ambiental. Más adelante, de acuerdo a Bethelmy (2012) se presenta un movimiento pro ecológico, que conllevó al aumento de la conciencia social encaminado a proteger el medio ambiente. Así mismo Berenger (2000), expresa que se introdujo la expresión actitud aplicado a la conducta que se encamina a la preservación y cuidado del entorno. Se empieza a observar que actuaciones o conductas están orientadas a proteger y mantener el hábitat.

Pero como término es definido desde diversas perspectivas una de ellas es la de Bravo (2004) explica que la conciencia ambiental es el conocimiento y la actitud positiva hacia los temas ambientales. En cierto sentido, son las variables centralizadas que definen la vida de la sociedad y establecen sus posibilidades de progreso material, tecnológico y social. Se puede ver que todo lo que sucede en el medio humano, es importante como los problemas ambientales y las posibles soluciones. Por tanto, según Corraliza et al. (2004) creen que es necesario estudiar o analizar la conciencia ambiental, desde diferentes marcos de referencia. Enfatiza factores culturales, nivel cultural, de socialización y experiencia y otros factores ambientales, ideológicos, humanos, relacionados con el entorno, basado en actitudes hacia el entorno, creencias y valores personales.

Para Castro (2009), proyectar el fortalecimiento de la cultura ambiental, involucra establecer los objetivos de ésta, los cuales conducen el trabajo formativo en la Institución Educativa, desde su interna relación y eficacia gradual de cada uno de ellos. Estos objetivos son:

- **Conciencia:** Hacer que los seres humanos sean responsables, conscientes de su comprensión de su entorno y su problemática.
- **Conocimientos sobre la realidad ambiental:** Involucrar a los individuos en las realidades, buena praxis y experiencias en los problemas ambientales percibidos en su área.
- **Actitudes:** fomentar maneras que permitan a las comunidades fortalecer su sentido de conservación y respeto por recursos naturales y ambiente y su cultura.
- **Aptitudes y habilidades:** Fomentar actitudes individuales o colectivas para subsanar o evitar problemáticas ambientales.
- **Capacidad de evaluación:** formar personas capaces de tomar decisiones sostenibles, mediante el estudio comparativo de diferentes soluciones, la evaluación de acciones y procedimientos, el simulacro de situaciones, la organización de debates, etc.
- **Participación:** trabajos comunitarios a través de juegos y dinámicas recreativas, encaminadas a simular situaciones ambientales.

En el proceso de fortalecer, la conciencia ambiental, es necesario realizar la educación ambiental, acoplada al proceso educativo, que es un factor clave para promover el ideal de desarrollo sostenible. Según Besong y Holland (2015), la educación para promover el desarrollo sustentable es un proceso de aprendizaje que implica cómo tomar decisiones sobre

el futuro a largo plazo del desarrollo económico, ecológico y equitativo de todas las comunidades y el desarrollo cultural. Entonces para que la educación genere en el individuo un conocimiento de su entorno, que le permita tomar medidas orientadas hacia un proceso sostenible del medio ambiente, debe tener experiencias de aprendizajes significativas que le permitan transformar sus prácticas culturales correspondientes con el tratamiento de los residuos sólidos.

Además, ejercer el proceso educativo entorno a una problemática ambiental, requiere una comunicación entre todos los ámbitos lo que conlleva a entender el problema ambiental a partir de un punto de vista general. Por tanto, se requiere una formación integral del individuo desde varias dimensiones definidas por (Acebal y Cabrero 2010):

- Dimensión cognitiva, basada en el grado de información y conocimientos relacionados con el ambiente.
- Dimensión afectiva, como conjunto de emociones que expresan creencias y sentimientos sobre cuestiones ambientales.
- Dimensión conativa, incluye las acciones que tienden a adoptar comportamientos, pautas e intereses para participar en las actividades y mejorar los problemas ambientales.
- Dimensión activa, incluso en situaciones de compromiso o estrés, los individuos y los colectivos son responsables del medio ambiente y de las medidas positivas de comportamiento y desempeño.

En realidad, se establece que la conciencia ambiental, es todo un pensamiento referido a la necesidad de entender que las acciones y prácticas del ser humano en su interacción social afectan sustancialmente el ambiente hay que mencionar, además que el buen desarrollo de las dimensiones conllevase a desarrollar una actitud ambiental, bien fundamentada en este

sentido, Zimmerman y Kitsantas (2005) Como una configuración relativamente duradera y estable entre individuos que enfrentan ciertos objetos ambientales y sociales. El concepto de actitud se refiere esencialmente al proceso de evaluación psicológica, social y ambiental de un individuo ante el entorno externo, que tiene un propósito adaptativo y se utiliza en la toma de decisiones de traslado cotidiano.

Es trascendental en el niño desarrollar conductas que favorecen el cuidado ambiental. Así lo afirma (Álvarez y Vega 2009) cuando considera que las personas tienen un amplio conocimiento acerca de la problemática ambiental, se encuentran dispuestas a realizar procesos ambientales que generen cambios cualitativos. Indiscutiblemente, es necesario que las actitudes vayan acompañadas de un comportamiento orientado hacia la conservación del medio ambiente. Con referencia a esto, Jackson et al. (2016) Consideran que en cierto número de intelectuales hay una correlación directa a través de las actitudes y comportamiento medioambientales. Por lo tanto estas actitudes ambientales son las que generan los comportamientos con el entorno y a largo plazo generan los valores ambientales que hacen construir un entorno sostenible.

Por consiguiente, Pasek de Pinto (2004) propone que las escuelas actualmente deben proporcionar respuesta al entorno social con una enseñanza transformadora. El propósito es cultivar sujetos que tengan presente una mirada analítica hacia el medio ambiente, descubran lo complejo que es el planeta y brinden alternativas de solución a las diferentes problemáticas. Según Velásquez, (2004) el medio ambiente y el proceso de aprendizaje tienen una estrecha relación, porque no puede existir un aprendizaje significativo sin tener un acercamiento con el medio, porque este es un recurso didáctico imprescindible que permite el aprendizaje de comportamientos pro ambiental. Contribuyendo en el desarrollo sistémico de los estudiantes. Se requiere entonces, que el educador sea el indicado para promover una comprensión más

integrada del medio ambiente y su interés para mejorar el bienestar social, permitiendo dejar huellas que permitan continuar trabajando en el mejoramiento del mundo actual.

Al mismo tiempo, para otros, esta relación puede ser indirecta, porque creen que el comportamiento ambiental es manejado por otros factores (como el entorno geográfico). Avendaño (2012) citó a Stapp (1969) para confirmar este punto, la educación ambiental debe buscar formar nuevos ciudadanos con cultura ambiental y que puedan proteger y asegurar la sostenibilidad en el ambiente. No obstante, al referirse a la educación ambiental, esta se centra en la preocupación y cuidado del medio ambiente, existen diferentes concepciones y maneras de llevarla a la práctica, sin embargo, cada una tiene un enfoque distinto en relación a su proceder educativo.

Por consiguiente, la educación ambiental no es solo llenar de contenidos medio ambientales al estudiante, sino que es un generador de conocimiento, debido a que permite al educando identificar problemas y proponer posibles soluciones que aporten a la preservación del medio ambiente. Por tanto, Silva (2008) hace una comparación de la educación ambiental con un paraguas, en el cual conviven varios conceptos, como desarrollo sostenible, educación en protección ambiental, justicia ecológica y educación local.

Es importante entender que los seres humanos, son los principales generadores de residuos sólidos en la naturaleza. En este sentido, Alfonso y Bella (2009) exponen que, en el paso del tiempo, el hombre ha usado los recursos naturales para poder sobrevivir. Al inicio había poca población y los problemas que afectarían los ecosistemas eran desconocidos. Se han hecho muchos hallazgos en cuevas, donde se encuentran huesos de animales y conchas marinas. Pero la tierra se ha visto transformada por el desarrollo social y económico. Esta idea es ratificada por Cerrato (2006) el ser humano, siempre ha producido residuos sólidos, que son producto de su vida diaria. Los residuos sólidos incluyen todos los residuos de actividades animales y humanas, que suelen ser sólidos y se tratan como residuos inútiles y redundantes.

En general, los desechos sólidos incluyen tanto la heterogeneidad de los residuos de las zonas urbanas, agrícolas, industriales y minerales. En otras palabras, estos desechos son una consecuencia directa de la vida.

Continuando con la idea Paniagua, Giraldo, y Castro, (2011) citan el Decreto 1713 de (2002) La generación de desechos proviene de actividades, en las cuales los humanos arrojan sustancias o elementos sólidos producido por el consumo en el hogar, la industria, el comercio, que pueden ser transformados en uno nuevo con valor económico. Estos residuos, son lanzados de forma indiscriminada a los ríos o basureros a cielo abierto, sin analizar que se les puede dar una segunda vida útil. En consecuencia, se producen diversos tipos de residuos, como lo registra el decreto 1713 de (2002), De acuerdo al uso del suelo así serán los residuos y sus clasificaciones más usuales son: 1) Nacional 2) Comercial 3) Institución 4) Demolición 5) Servicios municipales 6) Planta de tratamiento 7) Industria 8) Agricultura. Esta clasificación de los residuos sólidos permite medir su peligrosidad y el nivel de contaminación para los recursos naturales.

En cuanto a la composición de los residuos sólidos, según Collazos y Duque, (1998) afirma que los parámetros que se analizan son estructura física, densidad, porcentaje de humedad, dominio calorífico y contextura química de los residuos. Es imprescindible conocer los elementos que conforman cada tipo de desecho sólido, porque esto permite ubicarlo en un lugar adecuado en dado caso que sea peligroso o reutilizarse. Llevar a cabo acciones pertinentes en los procesos de los residuos sólidos, en una constante ocupación al interior de los organismos del gobierno local y nacional pero se han desviado hacia otros campos.

Sin embargo, los temas que guardan relación con la gestión de residuos sólidos son actualmente muy complejos debido a su diversidad, avances en la desintegración urbana, limitaciones de capital en servicios públicos, tecnología, bajo consumo energético y materias

primas emergentes. Szanto (1997) propone que el proceso de residuos sólidos, se debe ejecutar de manera segura, además de modo definido, y los componentes implicados requieren ser descubiertos, precisos y comprendidos. Es importante, anotar que todos los residuos sólidos afectan el medio ambiente.

El vocablo medio ambiente, fue definido por Valverde et al., (2007), como un sector, región. En cada uno de estos niveles o áreas de investigación, existe una relación entre los componentes anteriores, principalmente aire, suelo o agua como agente no biológico y una variedad de seres, animales y plantas con diferentes niveles de organización celular son miembros del reino biológico. De igual manera, Hernández, (1987) considera, que el medio ambiente, es la unidad de aprendizaje más ininteligible de la historia de la humanidad. Puesto que en él, se integra la Biología, en las ciencias y disciplinas, ya que el interés por el medio ambiente es una de las características culturales de estos tiempos. En el caso de Torres (1998), insistió en que el concepto ambiente, no se puede reducir estrictamente para proteger la naturaleza y resolver problemas. Desde entonces, el concepto va más profundo, es una complejidad derivada de problemas ambientales y su potencial donde su influye no solo sobre los sistemas naturales sino también sobre sistema socioeconómico.

Por otra parte, según Bocco y Urquijo, (2013) el ambiente, es una propiedad que los humanos cambian con el tiempo, y la noción, se basa en la diferencia entre los objetos naturales aristotélicos y los objetos creados por los humanos, la diferencia entre el medio ambiente y la naturaleza radica en la separación de la naturaleza artificial, incluida la diferencia entre la "transformación causada por las actividades humanas" y la naturaleza primitiva; el entorno, es el entorno natural o el "segundo entorno natural" de la intervención artificial, y es el resultado de la intervención humana en el entorno natural.

Sin embargo, la falta de conocimiento en el manejo de los recursos ambientales, da como resultado la destrucción del contexto porque no existe una concienciación de las derivaciones del actuar cotidiano y las acciones que se realizan en el hábitat, tienen consecuencias devastadoras en el ambiente. Al respecto Cerón et al (2015) expresa, la ausencia de conciencia ambiental crea comportamientos que producen perjuicio al medio ambiente. Entonces, es urgente trabajar por el desarrollo de la conciencia ambiental desde la infancia para crear hábitos culturales que permitan tener una conducta positiva con relación a la necesidad de ser consciente de que las actuaciones individuales afectan el entorno y por ende a toda la comunidad.

Se debe tener en cuenta que “la educación ambiental juega un papel importante el aprendizaje activo; puesto que permite desarrollar capacidades de pensamiento crítico y la creatividad; cuando el estudiante es una parte activa del proceso de enseñanza-aprendizaje del concepto de reciclaje y en las prácticas del reciclaje, lo cual le permite avanzar en una concienciación del cuidado del entorno, del autocuidado y en el desarrollo de habilidades para la vida” (Hurtado, 2012).

Desde esta perspectiva, el proceso de elaboración diversos objetos por medio del reciclaje favorece a que el niño desde el hogar manipule su creatividad para crear diversos materiales y, se liga al proceso de enseñanza- aprendizaje de las diversas áreas de aprendizajes presentes en el grado preescolar. Además Castells (2012) define el reciclaje como el proceso de ayudar a reciclar, innovar y producir materiales a partir de residuos. Por tanto, el reciclaje puede utilizar residuos en la elaboración de implementos innovadores de uso cotidiano para proteger el medio ambiente. Así mismo, Pardavé (2007) confirmó que para disminuir los residuos y tratar de no provocar más contaminación ambiental, se necesita utilizar el reciclaje.

Por lo tanto, los beneficios de utilizar el reciclaje, en algunos casos no solo se centra en cuidar el medio ambiente sino también un aporte económico a las personas que realizan esta labor. En este sentido Castell (2009) quien cita a Zúñiga (2002) reciclar conlleva un lucro económico. Un ejemplo de esta práctica se relaciona con la reutilización de envases plásticos. Las personas dedicadas al acopio de estos elementos contaminantes que son reutilizados en las industrias reciben una remuneración monetaria que le genera un aporte a sus ingresos.

Con respecto a lo anterior, Sánchez (2008) expone que es necesario el reciclaje debido a que exhibe varias ventajas como mitigar la contaminación, fortalecer la protección del medio ambiente, fomentar el ahorro de energía porque al usar materiales reciclados para producir productos, requiere menos energía, evitando los costos de eliminación de residuos en vertederos y promueve el trabajo manufacturado. Otra ventaja de quienes adquieren la materia prima a bajo costo, es la obtención de los residuos sólidos que son abandonados como desechos, aportan a las industrias materiales a más bajo costo. Estos bajos costos de los productos se reflejan en los consumidores, quienes no tienen que pagar por un producto con empaquetamiento. Otras ventajas, son las conductas sociales que se generan a partir del manejo de los residuos, lo que permite desarrollar en los individuos el respeto por la naturaleza, reduciendo los riesgos de contaminación que afectaría directamente a la comunidad.

Para llevar a cabo el reciclaje, Paniagua et al. (2011) afirman que son varias las acciones que involucran el tratamiento, clasificación, almacenamiento y manipulación de los residuos desde la fuente; la primera es tener unos envases de colores en el hogar o la escuela, para que sean identificados y no se contaminen con otros desechos. A esto le sigue el procesamiento y conversión de los desechos sólido; luego los materiales separados son procesados, así como la conversión de residuos sólidos. El procesamiento a menudo incluye: separar artículos voluminosos mediante tamices; Trituración por molienda; la separación de materiales ferrosos

mediante imanes; Reducción de volumen mediante compresión. Esta transformación mediante un proceso biológico o químico según sea el caso, disminuye el tamaño y el peso de los desechos.

Para Pimienta, (2004) el proceso de conversión química más común es la combustión, que se utiliza junto con la recuperación de energía en forma de calor. El proceso de transformación biológica más utilizado es el compostaje aeróbico. Es necesario aclarar que estas incineraciones son reguladas para mitigar la contaminación del aire. Con respecto, a la entrega y transporte de los residuos Pimienta, (2004) recomienda que se realice desde el lugar de origen hasta un lugar de procesamiento o eliminación. Para ello puede usar carros recolectores en función de la distancia recorrida. Estos desechos, son llevados a rellenos sanitarios controlados o son transportados a vertederos municipales; algunos de ellos son recuperados para darles un nuevo uso, otros son incinerados y con otros se elabora compostaje.

Debido a que la Institución Educativa Departamental Armando Estrada Flórez, sede María Auxiliadora de Rio Frio tiene fácil acceso a la naturaleza por encontrarse ubicada en un corregimiento, por lo tanto, es imperativo promover un vínculo del niño con el medio para lo que se requiere hacer salidas de campo para hacer observaciones, sensibilizando al estudiante de la necesidad de cuidar su entorno.

Desde este punto de vista, Pasek de Pinto (2004) propone una serie de actividades para comprender la dinámica ambiental: visitar parques, plazas comunitarias, observar la interdependencia de ecosistemas (como acuarios), visitas culturales, promover la participación ciudadana para realizar análisis y lectura de la normativa ambiental, organizar clubes de conservación o senderismo, formular normas para el mantenimiento de campus y jardines, promoción de la salud general, elaboración de un listado de material y sustancias perjudiciales

para la salud, caminar al aire libre, juegos ecológicos. Todas estas teorías y actividades conllevan al desarrollo de la conciencia ambiental como promover reflexiones en el aula sobre acciones tomadas u omitidas para proteger el medio ambiente.

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

El desarrollo de este proyecto tiene en cuenta los siguientes conceptos:

#### **Didáctica:**

Para desenvolverse en el contexto educativo es necesario construir objetivos realizables, conocer procesos, poner en práctica estrategias, lo que permite que los estudiantes alcancen los aprendizajes. Para lograr esto hay que comprender el currículo de la institución y orientarse en un principio pedagógico lo que permite alcanzar una educación de alta calidad, como la didáctica. Al respecto, Abreu, et al (2017), puntualiza, la palabra didáctica se deriva del griego didaktike "enseñar" y se le denomina disciplina científico-pedagógica, cuyo tema son los procesos y elementos que existen en la enseñanza y el aprendizaje. Diseñada en términos de contenido, la didáctica es un conjunto sistemático de nociones que todo pedagogo y profesional debe saber y aplicar para permitir un aprendizaje significativo en los alumnos y comunidad. Para Díaz Barriga (1992) La Didáctica, es la técnica de la pedagogía que armoniza arte y ciencia, ocupándose, entre varias cosas, de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Es necesario, que el educador, incluya los recursos precisos. Además, que sea competente para que el estudiante aprenda y que manipule los elementos apropiados para contribuir con efectividad a quienes escudriñan el conocimiento. En este mismo orden de ideas, la didáctica según Gómez (2016) es la disciplina pedagógica, dedicada a la preparación del docente, al asumir como objeto la formación principal en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje. Esta

rama de la pedagogía, es vista a su vez como la acción del maestro como objeto para lograr que el estudiante se apropie de los nuevos conocimientos. .

Por otra parte, Solange (2016) esboza la didáctica como el arte de enseñar y orientar el aprendizaje hacia el estudiante, en donde median métodos, técnicas y estrategias que son de ayuda para los docentes, convirtiéndose en un elemento fundamental que facilita de forma significativa los conocimientos obtenidos a los educandos, transformando a sí la enseñanza tradicional en una educación significativa e innovadora. Estos conceptos didácticos se refieren al docente en sus procesos pedagógicos y, en base a sus conocimientos, determinan los métodos para lograr la integralidad formativa del educando. De igual forma hay que comprender que la educación, está cambiando, que el docente, está obligado a adecuar las innovaciones al currículo y a desarrollar mejoras, a promover la motivación de los estudiantes y a optimizar la educación.

### **Educación Ambiental:**

Para, Delgado, K. (1997), “*la Educación Ambiental es un vocablo prácticamente nuevo, que se ha relacionado linealmente al avance del constructo del medio ambiente y a la forma en que era visto*” (Pág. 33). Con una atención centrada solamente en el aspecto biológico y físico, el entorno pasó a tenerse en cuenta de manera más extensa e integral que incluye la parte social y cultural. Continuando con estas consideraciones, Valera y Silva (2002) se refieren al proceso permanente de carácter interdisciplinario orientado a la educación, cuyas principales características son el reconocimiento de valores, el desarrollo de conceptos, habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre Personas, su cultura y su entorno biofísico circundante.

Así mismo, Leiva (2011) considera,

*“La educación ambiental es el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante. Su meta es procurar cambios individuales y sociales que provoquen la mejora ambiental y un desarrollo sostenible”.* (pág. 157)

. La Carta de Belgrado emite de forma cooperativa un concepto de educación ambiental:

*“Formar una población mundial consciente y preocupada con el medio ambiente y con los problemas asociados, y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir nuevos.* (Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, 1975, p.2)

### **La dimensión ambiental en los currículos:**

La dimensión ambiental es la estrategia es la base que permite mejorar en los aspectos social y cultural y apoyar así la sustentabilidad en la sociedad. Para que este proceso sea una realidad y se alcancen los cambios es necesario involucrar a toda la comunidad educativa en este asunto.

. En este sentido Rosales (1990) define *“la dimensión ambiental como una representación del proceso educativo en todos sus ámbitos, con un origen sociocultural que lo emite enérgicamente en el espacio educativo”.* (pág. 20)

. Continuando con este mismo orden de ideas, la dimensión ambiental, ha sido definida por Piñeiro, (2003) como *Los contenidos y la didáctica que se debe utilizar para desarrollar la educación ambiental y como” una orientación determinada en el currículo que integra todo*

*un sistema de elementos relacionados con el medio ambiente*". ( M. McPherson (2004 Pág., 7)),

Además, Quintero (2011) considera la dimensión ambiental como orientación, perspectiva, enfoque, dirección, contenido y didáctica. Se asume que la dimensión ambiental debe tener una nueva orientación de los contenidos enseñados en base a un criterio ambiental. Esta alineación es fundamental para lograr la educación ambiental

Es importante reconocer que incluir de acuerdo a lo emitido por el Ministerio de educación (2002), la educación ambiental en un plan de estudios y tratar de enseñarla como otra área del plan de estudios no es una tarea fácil. Es un gran desafío, pero no es imposible. Es fundamental trabajar con estas tres herramientas en mente, tales como: B. los proyectos de ambiente escolar (PRAE), los proyectos de ciudadanía ambiental y el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental, planteados en la Política Nacional de Educación Ambiental. Porque ofrecen interesantes propuestas educativas para plantear el problema de la educación ambiental en Colombia.

#### **. Conciencia Ambiental:**

Según Manuel Jiménez (2010): El concepto de conciencia ambiental está formado por las palabras: Conciencia, que proviene del latín conciencia, se define como el conocimiento que los seres humanos tienen sobre sí mismos y su entorno; y la palabra ambiente o medio ambiente se refiere a todo lo que nos rodea, influye particularmente en las circunstancias en la vida de las comunidades. En concordancia con lo anterior, la conciencia ambiental es el conocimiento que las personas tienen sobre sí y sobre el entorno natural, los valores naturales, actitudes, y la cultura de una sociedad y como estos influyen en las próximas generaciones, por lo tanto, la conciencia ambiental significa conocer el medio en el que los seres humanos

se desarrollan para cuidarlo y que las futuras generaciones lo puedan también disfrutar y utilizar.

Continuando con este orden de ideas, Jiménez y Fuentes (2007) expresan que “*se relaciona al nivel de datos y comprensión referente a los problemas ambientales, así como las instituciones en componente ambiental y sus ejecuciones...*” (pág., 124) De ahí que la conciencia ambiental, no solo es tener el aprendizaje de conocimientos sino también interiorizarlos para desarrollar valores para estar en capacidad de prevenir y enfrentarlos problemas ambientales.

Así mismo, Corraliza et al , (2004) considera la conciencia ambiental como un elemento relacionado con la intención de efectuar acciones en pro del medio ambiente, es el resultado de involucrarse en actividades del medio ambiente. Para tal propósito se debe tener en cuenta los componentes cognitivos, intelectual, y afectivo. Esto conlleva a tener un conocimiento de los problemas ambientales y las actitudes que ese conocimiento produce.

### **Residuos Sólidos:**

De acuerdo con el decreto 1713 del (2002), un residuo sólido es cualquier material, sustancia, elemento solido consecuencia del consumo o uso de un bien en actividades dentro del hogar, técnicas, productivas, de bienes que el causante abandona, idóneo de transformación en un nuevo bien, con valor financiero.

En cuanto a lo anterior, los residuos sólidos son todos esos materiales desechados, que se generan posteriormente de darles algún uso, estos no tienen valor económico, pero al transformarlos o reciclarlos se pueden volver a utilizar y estos tienen un valor económico.

Según Miller, G. (2007): Los desechos sólidos son materiales indeseables o desechados que no son líquidos ni gaseosos. Además, existen dos tipos: residuos municipales

–conocidos como basura o basuras– que se generan directamente en los hogares y lugares de trabajo; y los residuos sólidos industriales que producen.

De igual forma para Castells X.E (2012). Los desechos sólidos se componen de cualquier material de desechos después de conseguir su existencia útil, estos residuos se forman especialmente por recursos empleados en la elaboración de productos de utilización.

Se resalta, que la mayoría de los casos estos residuos se convierten en agentes contaminantes del medio ambiente porque son manipulados de manera inadecuada. Jaramillo (2003) un residuo sólido, es todo material considerado sin ningún valor adicional por su propietario o poseedor y pueden ser abandonados o recogidos para su tratamiento o disposición final, si no se tiene cuidado con la manipulación de estos elementos puede ser foco de propagación de enfermedades y cuna de animales causante de daños y enfermedades contagiosas como roedores, moscas, entre otros.

Por lo tanto, se hace imprescindible que se oriente a los niños en la necesidad de aprender a clasificar y transformar los residuos sólidos desde los primeros años de edad escolar.

### **Reciclaje:**

Según Pardavé (2007) el reciclaje se establece, que los residuos son manipulados como recursos, reducir la solicitud de los recursos naturales y la cantidad de componentes que requieran para disposición final. Se puede inferir, que reciclar es transformar los desechos para volver a aprovecharlos, dándoles un nuevo uso, lo que permite mitigar la contaminación ambiental por la acumulación de desechos, reduciendo así el consumo de los recursos naturales que tenemos.

Además, Castell (2012) define el reciclaje como el proceso complejo que permite la recuperación, conversión y procesamiento de un material de un residuo y se incluye total o parcialmente en la composición final. Por consiguiente, el reciclaje y los residuos responden a diferentes actividades que se realizan en distintas corrientes de residuos para pasar del mismo uso a otra aplicación.

Por tanto, el reciclaje es un método de manejo de residuos sólidos que disminuyen su cantidad ya que de otra manera serían quemados o abandonados en un vertedero de basura o relleno sanitario. Por medio del reciclaje los individuos y la sociedad pueden extender el valor y utilidad de los recursos y promover la calidad ambiental (Corraliza, 2008, p. 84)

### **El medio ambiente:**

La organización de las Naciones Unidas (ONU), expresada en la Conferencia de Estocolmo (1972), es un conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales que pueden tener efectos directos o indirectos sobre el medio ambiente a corto o largo plazo en seres vivos y actividades humanas.

Cabe agregar que el M.E.N. la política de Educación Ambiental de Colombia (2002) considera que la definición de medio ambiente surge de la multiciplidad de los problemas y su potencial ambiental y sus efectos no solo sobre el medio ambiente, al igual que en sistemas sociales. Entonces, el medio ambiente es estimado como el resultado de las relaciones socioculturales, del ambiente, a lo largo del tiempo y un terreno en particular. Es decir que estas definiciones incluyen las tradiciones en este concepto.

Además, de acuerdo a Calero (2010) la noción de medio ambiente ha ido progresando, puesto que no es solo tomado en cuenta como otro elemento de los componentes materiales y orgánicos, sino que es un concepto complejo adonde se instituyen los lazos entre diversas perspectivas, centrando el provecho en lo económico y sociocultural. Por lo

consiguiente, el medio ambiente son todos esos factores químicos, físicos y culturales que rodean a los seres vivos y no vivos del planeta, estos factores a su vez son modificados por la mano del hombre, y también incluyen los valores culturales ambientales y sociales que hacen parte del diario vivir de la sociedad y en las próximas descendencias,

### **La sostenibilidad:**

El concepto de desarrollo sostenible nació a finales del siglo XX debido a las preocupaciones en la comunidad internacional sobre el impacto del progreso económico y social en el medio ambiente. En su informe de abril de 1987, la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas afirmó que consistía en satisfacer las necesidades de la generación actual sin menoscabar la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Por consiguiente, la sostenibilidad es capaz de satisfacer las necesidades de los individuos en la actualidad sin afectar las necesidades de las generaciones venideras. Debería ser capaz de mantener la productividad durante un período de tiempo más largo para que los recursos naturales del medio ambiente no se agoten.

En este mismo orden de ideas, Severiche et al (2016), consideran que hoy día es muy importante en el ámbito ambiental que las personas asuman su responsabilidad y desarrollen su conciencia ecológica para la conservación del entorno. Debido a las prácticas humanas en los diferentes ámbitos como el económico que produce gran cantidad de desechos y brechas sociales con diferentes costumbres en el manejo de residuos sólidos.

## **2.4. MARCO CONTEXTUAL**

### **2.4.1. Ubicación geográfica**

Este estudio se desarrolla en el corregimiento de Rio Frio, ubicado al norte del municipio Zona Bananera. Limita al norte con la quebrada de aguja; sur con el rio Tucurinca; este con la sierra nevada; oeste se ubica a 87 kilómetros de la ciudad de Santa Marta. Se ubica

entre las líneas paralelas de  $10^{\circ} 39'$  y  $10^{\circ} 55'$  de latitud norte, entre el meridiano de  $74^{\circ} 06'$  y  $74^{\circ} 17'$  al oeste de Greenwich, y posee una altura de 30 metros sobre el nivel del mar. El corregimiento sobrepasa una población de 56.404 mil habitantes.

Figura 1. Ubicación del corregimiento de Río Frío.



Tomado de Google mapas.

Figura 2. Ubicación de la IED Armando Estrada Flórez



Tomado de Google mapas.

#### 2.4.2. Descripción histórica

La Zona Bananera fue elegido municipio con la ordenanza No 011 de agosto 9 1999 y ratificado en referéndum aprobatorio de **octubre 10 1999**; la cabecera municipal es Prado Sevilla; este municipio está conformado por 14 corregimientos, entre ellos el corregimiento de Rio Frio; cabe recordar que este corregimiento cuenta con historias y personajes de la época, Máximo Alfredo Hernández, “ El mago Borletti”, quien nació en Rio Frio y es conocido como uno de los mejores magos del mundo; el escultor Héctor Lombana Piñeres, uno de los escultores más prolíficos de la historia; su obra está en muchos lugares del mundo y en el territorio colombiano: La india Catalina, monumento a los zapatos viejos; también nació en Rio Frio el poeta, narrador y filósofo callejero Federico Domingo, quien durante su carrera obtuvo varios reconocimientos literarios, entre ellos el premio de cuento suramericano.

Por otro lado, la I.E.D. Armando Estrada Flórez, tiene seis sedes donde presta los servicios de preescolar, educación básica primaria, bachillerato y educación para adultos. Tiene énfasis en educación técnica agropecuaria, con énfasis en especies menores, articulada con el SENA; tiene matriculados en la plataforma del SIMAT tres mil trescientos veintiséis

alumnos (3326), cuenta con una planta docente de ciento cincuenta y tres (153), un docente de apoyo (1), siete coordinadores (7) y un rector (1)

La mayor parte de las familias a la que pertenecen los estudiantes están integradas por padres con edades entre los 18 y los 45 años, con un promedio tres hijos. Los cuales, están afiliados a las EPS, Comparta, Café Salud, Salud Vida entre otras. Pertenecen al estrato 1, porque gran parte de la población trabaja en las labores de cultivo, ganadería, empleo informal como el mototaxismo y el ciclotaxismo y otros pocos en las ventas ambulantes a orillas del río. Con respecto al nivel académico de las familias, solo alcanzan el nivel primario en la edad adulta, seguido de un porcentaje de secundaria en los jóvenes y un nivel mínimo de profesionales. También existe una minoría entre los adultos mayores de 50 años no termino la primaria o no están alfabetizados.

La institución educativa está ubicada en un municipio rural y disperso, donde el sistema de recolección de basura la mayoría de las veces no alcanza a realizar el recorrido en los días indicados para dicha recolección, lo que genera acumulación de basuras en el patio de las sedes y por ende se forjan malos olores y propagación de insectos, ya que en la sede se preparan los desayunos y almuerzos de los estudiantes, además muchos de los vecinos de los alrededores de la sede sacan las basuras ya acumuladas y las colocan en el andén del colegio, ocasionando muchas veces malos olores que ingresan a los salones de clases e interrumpen las actividades.

En el desarrollo de la investigación no se ha obtenido información de proyectos ambientales dirigidos a la comunidad, a pesar que en la zona existen fundaciones bananeras que brindan apoyo a las familias pero solo desde la parte de emprendimiento y producción; además el PRAE en la institución ha sido una herramienta que comenzó a transitar en dicha institución alrededor del año 2006 pero no trascendió a todas las sedes,

perdiendo continuidad a partir del año 2015, siendo este una estrategia que tuvo muy poca importancia quedando prácticamente en el olvido por toda la comunidad educativa.

## **2.5. MARCO LEGAL**

### **2.5.1. Legislación internacional**

El planeta, ha sido afectado por el alto nivel de contaminación de los residuos sólidos, los cuales han generado el cambio climático, provocando preocupación a nivel mundial, motivando acciones legales que buscan regular el empleo de los recursos naturales y la vigilancia de los mismos para garantizar su conservación. De acuerdo al Convenio de Basilea en 1986, cuyo propósito es proteger el medio ambiente y la salud humana de los efectos nocivos de los desechos peligrosos y la generación, tratamiento, movimiento transfronterizo y eliminación de otros desechos. Además, los países que producen desechos deben tratar de reducir la fuente. También, se desarrolló el Protocolo de Kioto de 1997, siendo el resultado de la conferencia convocada por la Convención Marco ONU sobre el Cambio Climático, tomando como objetivo esencial disminuir los vapores que ocasionan el efecto invernadero que provocan el calentamiento global y a su vez suscita el crecimiento sustentable de los pueblos en desarrollo. En el cual los países con grandes industrias, participantes se comprometían que entre los años 2008 – 2012 disminuir en un 5% la emisión de esos gases tomando como referencia los niveles de 1990.

En consonancia con la búsqueda de la protección del ambiente se realizó la Cumbre de Johannesburgo o 2da Cumbre de la Tierra Sobre Desarrollo Sostenible en el año 2002, su objetivo es hacer que el mundo preste atención y tome medidas directas para resolver desafíos complejos, como mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y proteger nuestros recursos naturales en este mundo en constante evolución. Se busca ansiosos por establecer un modelo de negocio que pueda generar riqueza y bienestar social. Los acuerdos sociales se refieren al

comportamiento del hombre y la naturaleza para evitar la destrucción de la naturaleza, esto promueve el establecimiento de estrategias para lograr un desarrollo sostenible en el uso y recursos importantes.

### **2.5.2. Legislación nacional**

Apaleando a la Constitución Nacional y la Ley General de Educación, se citan algunos referentes principales.

**El artículo 5o. de la Ley 115 de 1994.** 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 ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.

Acorde a lo dispuesto en la misma **Ley 115 de 1994**, la estructura del servicio público educativo está organizada para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del ambiente (Ministerio de Educación, 1994) Decreto 2247 de 1997 y lineamientos curriculares. Busca el mejoramiento de la calidad educativa y el desarrollo de la primera infancia y con el desarrollo de las competencias básicas como elemento fundamental.

Desarrollo integral

**La Ley 99 de 1993** Entrega una función conjunta a los Ministerios del Medio Ambiente y de Educación Nacional, en lo relativo al desarrollo y ejecución de planes, programas y proyectos de educación ambiental que hacen parte del servicio público educativo. La misma Ley 99 de 1993 (sobre Actividades de descontaminación, reciclaje y reutilización de residuos) Por la cual se crea el ministerio del medio ambiente, Se reordena el Sector Público encargado de la

gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA

### **Resolución 1045 del 2010**

De acuerdo con este método, se aplica la técnica para la elaboración de los planes integrales de gestión de residuos (PGIRS) y se toman otras disposiciones. Es importante que la comunidad considere los planes municipales de manejo de residuos sólidos, ya que estos establecen las pautas para el manejo de mejores prácticas, teniendo en cuenta los avances tecnológicos y científicos en cuanto a la recogida, el proceso y distribución final de residuos de todo tipo, y la comunidad debe acogerlos.

- Ley 511 de 1999 designa el 1 de marzo como el "Día de los recicladores e instruye al Sena a diseñar un programa de capacitación. Es valioso para la comunidad reconocer esta labor de limpieza que están haciendo las personas que hacen este trabajo, obteniendo del sustento diario.
- • Ley 491 de 1999 Por primera vez, los responsables de la contaminación están tipificados como delitos. Es muy importante ya que puede cohibir a los infractores y reducir la contaminación. Favoreciendo al proyecto que tiene el mismo objetivo.
- Ley 09 de 1979 - Art del 22 al 35 Medidas de higiene para la eliminación de residuos, que sirven para mantener, restaurar y mejorar las condiciones higiénicas relacionadas con la salud humana. Se refiere al proyecto que regula los rellenos sanitarios y los servicios de limpieza, que apoya el proyecto y reduce el impacto negativo
- Documento CONPES 2750 de 1994

Son estrategias sobre administración de residuos sólidos

- **Decreto 605 de 1996**

“Reglamenta la ley 142 de 1994. En cuanto al manejo, transporte y disposición final de residuos sólidos”. Formando una alianza con el proyecto en que se busca menguar el impacto negativo y aumentar la reutilización.

### **2.5.3. Legislación local**

El plan regional de gestión ambiental PGRA 2013-2027 para un área saludable y sostenible (CORPAMAG) se encarga de asegurar la participación ciudadana y promover el buen cuidado del medio ambiente. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable ha implementado en todo el territorio nacional los proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDAS.

Asimismo, Corpamag ha consolidado esta estrategia en cada municipio del ministerio para ayudar a mejorar las condiciones ambientales en los municipios y sus alrededores y crear una cultura ambiental a través de la educación ciudadana. Fortalecimiento del sentimiento de pertenencia e identidad al territorio.

Por tal motivo, en 2018 la empresa realizó cursos de capacitación para los municipios de los municipios del ministerio para formular proyectos de educación ciudadana sobre el medio ambiente y talleres de cartografía social, en los que los municipios construyen colectivamente conocimientos sobre su espacio geográfico, ecológico, cultural, económica y socialmente, para que puedan identificar situaciones ambientales y generar soluciones para ellas.

## **3. METODOLOGÍA**

### **3.1. ENFOQUE**

Este estudio se llevará a cabo a través de un enfoque cualitativo, el cual se utiliza fundamentalmente en investigaciones pertenecientes a las ciencias sociales y humanas

porque dentro de ellas se requiere un acercamiento al contexto de los individuos, a sus experiencias y a las costumbres. Sampieri (2010) manifiesta:

El enfoque cualitativo puede pensarse como un agregado de prácticas interpretativas que forman al universo “visible”, lo transfiguran y convierten en una sucesión de representaciones en forma de indagaciones, acotaciones, grabaciones y documentaciones.

Por otra parte, Denzin (1994), la investigación es una actividad que instala al espectador en el mundo y radica en una serie de prácticas hermenéuticas que hace la naturaleza visible.

Así mismo Martínez (2009), admite, “que no es el estudio de propiedades separadas o separables; es el estudio de un todo integrado que forma o contribuye a una unidad de análisis y hace de algo lo que es: persona, unidad étnica, social, empresarial, producto particular. “sin embargo, es posible examinar una determinada característica, al tener en cuenta la conexión y relación que tiene con el conjunto, lo que ayuda a darle un sentido propio.

Por lo tanto, el presente estudio se vincula al enfoque cualitativo, porque permite indagar a cerca de la naturalidad del contexto, buscando entender profundamente la complejidad de los sistemas, examina las vivencias de las personas en su diario vivir

Además, para lograr los propósitos de esta investigación es de gran utilidad el enfoque cualitativo, porque, busca entender la situación compleja del proceso formativo para promover la conciencia ambiental en los niños de preescolar de la Institución Educativa Departamental Armando Estrada Flórez sede María Auxiliadora de Rio Frio, e integrar a la comunidad educativa en el escenario del problema, manejo de residuos sólidos y su solución.

### 3.2. PARADIGMA

Con el objetivo de garantizar el rigor científico a un problema de investigación, es necesario tener en cuenta que el paradigma que guía esta investigación es el Socio Crítico, pues este propósito precisa como las prácticas sociales consienten la constitución de la filiación política, conjuntamente de una naturaleza emancipador del ser humano por medio de la intervención de cada uno de los participantes implicados en la sociedad. Además, Según, Carr y Kemmis (1988) La ciencia crítico social pretende examinar los procesos sociales e históricos que intervienen sobre la formación de las ideas sobre el mundo social en que vivimos. Así mismo explica Fernández Nares (1995),

*La perspectiva socio crítica no se satisface con explicar y controlar las relaciones sociales, sino que indaga y busca crear las circunstancias mediante las relaciones puedan ser convertidas en acción constituida, en lucha política cooperada por la que los individuos superan la injusticia que modifica sus vidas. (p.245).*

En este sentido Freire (2002) “*explica La abstracción crítica sobre la práctica se vuelve un requerimiento de la relación teoría práctica, sin la que, las hipótesis puedan convertirse en verbosidad y la experiencia en activismo*” (Pág.,. 11) En este mismo sentido, Orozco (2016) considera que el paradigma socio crítico consiente los cambios sociales establecidos en la crítica social con una contribución importante de la reflexión. Continuando con esta idea, Arnal (1992) afirma que el paradigma sociocrítico adopta la idea de que la teoría crítica es una ciencia social. Sus contribuciones provienen de estudios comunitarios de investigación participante. Su objetivo es promover una transformación social que dé respuesta a problemas específicos dentro de la sociedad, involucrando a todas las personas. Promueve una reflexión constructiva en el individuo para llegar a la auto reflexión, considera que el conocimiento, se construye siempre a través de intereses que emanan de las necesidades de los grupos, busca la autonomía racional y liberadora de las personas y se logra

a través de la formación de sujetos para Participación y Transformación Social. El aprendizaje se desarrolla mediante la elaboración y reconstrucción de la teoría y la práctica.

Escudero (1987) menciona las siguientes características del paradigma socio crítico:

- Abarca de manera integral dialéctica de la realidad educativa. Porque el proceso educativo es influenciado por la sociedad.
- Todos los sujetos participantes en la investigación con un alto sentido de compromiso y colaboración activa en la toma de disposiciones.
- La investigación busca plantearse y generarse en la práctica, teniendo su punto de partida la ubicación en el contexto en que se encuentran, las diferentes problemáticas, dificultades y prioridades de cada grupo.
- Apunta a una adecuada responsabilidad y evolución del contexto desde la emancipación y libertad de los implicados.

Esta investigación pretende generar en los niños y las niñas una reflexión crítica sobre la necesidad y una adecuada manipulación de los residuos sólidos, con el fin de que puedan ser generadores de un cambio de actitud en su comunidad. González Morales (2003), expresa que el individuo es el ser que trasciende y mueve la sociedad, proporcionando un camino a una meditación crítica de la realidad y alcanzando a través de la investigación un potencial redireccionamiento o circulación del presente.

Entonces los niños con esta investigación son entes activos hacia la construcción cultural y social dentro de su contexto que conlleven a desarrollar una conciencia ambiental, esto permitirá buscar cambiar la calidad de vida. Según Freire, (1980), Todos unidos ayudan en el develamiento de los distintos aciertos y sus realidades deliberan acerca de las mismas, además proceden acerca de ellas, su validez no se encuentra en el orbe, se presenta en un entorno integral. Por consiguiente, el paradigma socio crítico, es pertinente para esta

investigación por cuanto permite a las autoras, crear las condiciones que busquen transformar la realidad que viven los estudiantes del nivel de transición en cuanto al progreso de la conciencia ambiental respecto al manejo de los recursos sólidos.

### **3.3. TIPO DE INVESTIGACION**

Para alcanzar los propósitos de esta investigación es pertinente el enfoque cualitativo – descriptivo que de acuerdo a Malhotra, (1997) “*es el tipo de estudio concluyente que tiene como objetivo principal describir las características o función*” (Pág., 90).

Por otra parte, Bernal (2006) afirma que, en la investigación descriptiva, se mencionan, detallan o identifican hechos, circunstancias, rasgos o características de un objeto de estudio o se realiza el diseño de productos o guías; Además, la **investigación descriptiva se** orienta a través de investigación que formula el investigador, se sustenta en la entrevista, la observación, revisión documental y el grupo focal.

**La investigación descriptiva** es coherente con el presente estudio, porque permite identificar y describir las situaciones relacionadas con los problemas ambientales concernientes al cuidado de la flora por parte de los niños de la sede María Auxiliadora. Es significativo resaltar que este tipo de estudio no busca establecer relaciones de causalidad entre ellos, por tal motivo no se hace necesario elaborar una hipótesis.

### **3.4. POBLACION Y MUESTRA**

En el área de investigación, una población es definida por Arias (2006) como un agregado finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales los resultados de la investigación serán extensos. Esto está determinado por el problema y los objetivos del estudio. Para Hernández Sampieri (2010) citando Selltiz, 1980, población es el conjunto de todos los casos que cumplen un conjunto de descripciones. Es importante señalar

que, según Martínez (2006), la metodología cualitativa no examina fenómenos o cualidades por separado, "*es el examen de un todo integrado que forma o representa una unidad de análisis*" (p. 128) porque las experiencias sociales no se presentan de forma aislada, pero en una realidad común en la que confluyen varios actores, que se pretende como objeto de estudio.

Con respecto a la presente indagación, la unidad de estudio está ubicada en la Institución Educativa Armando Estrada Flórez. Cuenta con una población tres mil trescientos veintiséis alumnos (3326), en las jornadas mañana y tarde, con servicio educativo en los niveles de preescolar, primaria, básica y media en secundaria. Además de un cuerpo docente integrado por ciento cincuenta y tres (153) educadores. La muestra es un subconjunto tomado de la población objeto de investigación. Además, Berganza M y Ruiz, J (2005) considera que la muestra es una acción complementaria dentro del proceso de indagación. Es una porción o fragmento representativa de un conjunto la muestra simboliza a los "quienes" o a los "que", es decir, a los sujetos u objetos de estudios. Sobre ellos se quiere adquirir información.

Con el propósito de demarcar la muestra y dar respuesta a los objetivos perseguidos por el estudio, se establecieron a juicio de las investigadoras los siguientes criterios para la colaboración de los estudiantes en el estudio:

- Estudiantes que estén matriculados en el nivel preescolar de la Institución Educativa Armando Estrada Flórez
- Educandos que sean puntuales en sus asistencias a clases.
- Los discentes, deben estar en edades entre los 5 y 7 años, acordes al nivel de transición.

Además de cuatro docentes pertenecientes a esta misma sede.

Teniendo en cuenta lo anterior, la muestra está integrada por el treinta por ciento de los estudiantes del grado transición de los cuales cincuenta y cinco son niñas y veinticinco son niños con edades entre los 5 y 7 años. A los cuales se les realizara la aplicación de las herramientas elaboradas para la recaudación de datos del presente estudio.

Tabla 1.

*Población y muestra sede María Auxiliadora.*

UNIDAD POBLACIONAL	CANTIDAD
<b>Estudiantes de transición</b>	44
<b>Padres de Familia</b>	44
<b>Docentes y Directivos</b>	5
<b>Servicios Generales</b>	1
<b>Total</b>	<b>94</b>

Elaboración propia.

### 3.5. *DISEÑO DE LA INVESTIGACION*

Este capítulo, detalla la esencia y la intención de los componentes de la metodología de investigación, para Altuve y Rivas, (1998) asevera que el diseño de una investigación es una estrategia general que adopta el investigador como forma de emprender un problema determinado, que consiste en identificar los pasos que deben seguir para efectuar su estudio. Entonces, en el contexto del paradigma socio crítico, se optó el método de investigación Acción, puesto que considera necesario incluir a las personas como individuos activos capacitados para reflexionar de forma independiente y ser promotores de cambio.

El nacimiento de la expresión Investigación/acción se produjo en 1946 empleada por Kurt Lewin, como manera de estudio de las situaciones sociales, con objetivo de contribuir en las circunstancias para corregir las acciones.

Para Yuni y Urbano (2005) consideran que la Investigación acción se halla en un tipo de investigación altamente comprometida con los avances de la sociedad, por lo tanto, se establece en una perspectiva en relación a la valoración interna que tiene el conocer la práctica y los modos particulares de descifrar el entorno en donde los participantes asuman procesos de transformaciones personales y organizacionales.

Por otro lado, Teppa (2006) expresa que es el método acción participación es la relación dialéctica entre espíritu y participación, individuo y sociedad, con lo teórico y lo práctico. La investigación-acción, instrumento metódico heurístico para comprender y transformar las realidades y prácticas socioeducativas, es directa y constante. El pensamiento y las practicas individuales influyen en un en un contexto social histórico, e influyen negativa o positivamente en la formación histórico cultural de la comunidad. La investigación-acción representa, por tanto, una opción metodológica de gran valor, ya que permite la difusión del conocimiento y proporciona respuestas específicas a los problemas planteados por los actores de la investigación, quienes a la vez se convierten en compañeros investigadores y contribuyen activamente en todo el proceso de investigación y en cada fase se genera una constante reflexión que se fomentan en el proceso. Como señala Martínez M., (2000), el método modesto de investigación acción implica una nueva visión del individuo y la ciencia más que un proceso con técnicas diferentes.

De acuerdo, a la literatura, anterior el método Investigación Acción, es pertinente al presente estudio porque través de este proyecto se busca conocer la realidad que vive esta comunidad educativa, su actuar, para analizar y comprender los problemas ambientales que la afectan, conocer sus necesidades, los recursos con que cuentan y las capacidades para resolver esta problemática, permitiendo ejecutar acciones para transformar y mejorar la realidad, teniendo en cuenta las buenas prácticas ambientales.

En ella se detalla, el tipo de investigación, que orientará las proyecciones del estudio; la población y muestra que constituyen la suma humana referente de estudio; la técnica e instrumentos apropiados que viabilizan la recolección y análisis de datos, que permitirá establecer como las estrategias didácticas mitigan la degradación ambiental por medio de la conciencia ambiental.

### **Fases del proceso de investigación acción**

En este apartado, se establecen las actividades que se realizaran para alcanzar los objetivos que permitirán dar solución a la problemática identificada.

Figura 3. Fases de la investigación.



Elaboración propia.

#### **Fase 1. Exploratoria**

Durante esta fase se realizaron varias actividades como:

- Elección del problema de investigación.
- Formulación del proyecto de investigación.
- Construcción del estado del arte.
- Construcción del marco teórico. (Marco conceptual, contextual y legal).
- Parámetros de la investigación.

#### **Fase 2. Trabajo de campo**

Para el desarrollo de este momento se produjo:

- Elaboración de los instrumentos.
- Validación de los instrumentos.
- Aplicación de los instrumentos.

### **Fase 3. Interpretación de información**

Durante el desarrollo de este proceso se lleva a cabo:

- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos de los instrumentos.
- Elaboración de la propuesta a partir de los resultados alcanzados por los instrumentos.

### **Fase 4. Diseño y aplicación de la estrategia didáctica**

Basados en los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados se diseñó la estrategia didáctica, encaminada a fortalecer la conciencia ambiental, a través, del tratamiento adecuado de los residuos sólidos. Los procesos realizados para alcanzar los objetivos planteados fueron:

- Taller con docentes, sobre estrategias didácticas para fomentar la conciencia ambiental en los estudiantes. La finalidad de este fue sensibilizar a los educadores a cerca de diversas estrategias didácticas que conllevan a fortalecer el cuidado del medio ambiente por parte de los educandos.
- Taller con docentes, sobre la importancia de enseñar a los niños a reciclar, y elaboración de material didáctico con residuos sólidos. Se enfatizó, en utilizar el reciclaje como estrategia para promover la conciencia ambiental en el aula de clases.

- Taller de sensibilización con los estudiantes, se promovió el cuidado el cuidado del medio ambiente realizando un adecuado uso de las canecas, puntos ecológicos y la práctica del reciclaje.
- Taller de sensibilización con los padres de familia, sobre la importancia del reciclaje en sus hogares. Para esta actividad se sensibilizo sobre las bondades del entorno limpio, la necesidad de clasificar los residuos sólidos y su utilidad al darle un segundo uso por medio del reciclaje, lo cual le podría generar un ingreso extra a la economía del hogar.

### 3.6. CATEGORIAS

Las categorías son las normas de clasificación que se acostumbra a utilizar en las ciencias para crear partes o unidades. Más aun, Bardín (2002) expresa que la categorización es la operación de clasificar los elementos constitutivos de la colección por distinción después de agruparlos por género (categoría) según los criterios previamente definidos. La categoría, es la colección de un conjunto de elementos por títulos generales (en el caso de análisis de contenido, unidades de registro) Sección o categoría, la reunión se basa en las dos características comunes de estos elementos.

Tabla 2.

*Categorías de la investigación.*

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	INDICES
		-Conocimientos sobre el ambiente	
	Actitud	-Creencias y sentimientos por el medio ambiente	Entrevista
Conciencia ambiental	Valores culturales	-Actitudes frente a actividades medioambientales.	Observación participante.

Residuos sólidos	Conocimientos previos acerca del tratamiento de los residuos sólidos del entorno.  - Reutilización de residuos sólidos.		-Participación en actividades medioambientales de manera individual, en grupo o por presión.	Entrevista
			-Material sólido producto del consumo o uso en el hogar o la industria.	
			-Disposición de canecas de colores en el hogar y la escuela, para que todos practiquen lo que deben hacer al momento de eliminar un desecho.	
			-Recuperar productos de conversión y energía.  -Trasferencia y transporte de los residuos desde el sitio del origen a un lugar de procesamiento o evacuación.	
<b>Estrategias didácticas</b>	-Las instruccionales.  -Las instruccionales.  -Las instruccionales.	pre	-Tener en cuenta el nivel cognitivo, socio-afectivo, estilos de aprendizajes, etc.	Grupo focal
		co	-Tipo de dominio del conocimiento en general y del contenido curricular en particular, que se va a abordar.	
		pro	-Intención pedagógica, es decir el propósito que se quiere lograr y las actividades pedagógicas que debe realizar el alumno para lograrlo.	Revisión documental

---

Elaboración propia.

### 3.7. TÉCNICAS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

Según Ramírez (2005), las técnicas, para la recolectar la información son un medio del cual se apoya el intelectual para aproximarse a la realidad y obtener información sobre su

objeto de estudio. En la Investigación Acción, Fals Borda (1995) no separa el manejo de muchas técnicas procedentes de la sociología y la antropología. En este mismo orden de ideas, Hernández (2006) Explica “*que se debe realizar elaborar un plan detallado de instrucciones que nos conduzcan a reunir datos con una intención específica*”. (Pàg. 587). Para llevar a cabo este proceso se debe tener en cuenta las fuentes de información, su localización, los procedimientos a utilizar y de qué manera se examinarán los resultados. Estos métodos deben ir acorde al tipo de investigación en este caso es de índole cualitativo.

Para la presente investigación cualitativa despliega una ruta de procesos delimitada en las siguientes técnicas para la recolección y posterior análisis de datos: revisión documental, observación participante, grupo focal y entrevista no estructurada.

- **Observación participante:**

Esta técnica de investigación permite la interacción social entre el investigador y el Hernández (2006) afirmó que la observación significa profundizar las condiciones sociales y mantener un rol positivo, así como la reflexión permanente, prestando atención a los detalles, eventos, eventos e interacciones. De manera similar, Hurtado y Toro (2005) definen la investigación acción participante como: “*Una forma de investigación social caracterizada por el hecho de que las acciones, más que el producto de los intereses específicos del investigador, surgen como necesidades de un grupo y son realizadas por la persona que quiere modificar la situación*” (pág., 122)

. Esta situación en la investigación Las personas actúan como facilitadores del proceso. Por otra parte, Vitorelli D., Lima F., Karolina., Almeida M., Avani de, dos Santos Campos C., García A. Mónica Ribeiro, P. & Mendes, M. (2014). Considera la observación Participante, una herramienta de recolección objetiva, siempre y cuando el investigador pueda reducir la subjetividad cuando este en proximidad de las vivencias con el grupo investigado.

Esta estrategia debe ser empleada cuando el objetivo es alcanzar la mayor cantidad de conocimiento sobre un determinado fenómeno o situación, partiendo de la del punto de vista de quien lo experimenta. Para la realización, de esta investigación, la observación fue participante ya que, según Cerda, (2011) la situación problema se conoce desde dentro y el observador está vinculado a la comunidad objeto de estudio, y se hace observación en el territorio directamente ante el contexto y el instante mismo en que ocurre suceso observado de manera continua. Durante. La búsqueda en el campo empieza con las preguntas de investigación que rigen el estudio. Erickson (1989) señala tres aspectos a tener en cuenta una vez en el campo:

- Determinar cambios en varios modelos de organización social, formal e informal, y un punto de vista de significado.

- Registro de eventos recurrentes en la ubicación.

- Observar eventos que ocurren en cualquier nivel del sistema (Aula, colegio, etc.) En caso de que se produzca en los niveles superior e inferior.

Para el presente proceso investigativo, se utilizará una rúbrica de observación, que permitirá describir los comportamientos y valores culturales de los alumnos y docentes relacionados al tratamiento de los residuos sólidos en la escuela investigada. El proceso, lo realizarán las investigadoras en una hora de clase de las docentes que hacen parte de la escuela y en las horas del recreo. Obligatoriamente el observador no estará obligado a seguir el orden que se presentó en esta rúbrica de observación, sino que debe observar toda la sesión y registrar cada aspecto en la medida que se presenta.

Este tipo de observación contribuye al logro del objetivo del actual estudio porque ayuda de fuente de información para dimensionar el nivel de la problemática estudiada en la Institución y buscar las opciones de solución a través de la contribución de la comunidad en el

fortalecimiento de la conciencia ambiental, utilizando el reciclaje como forma de mitigar el efecto de los residuos sólidos en el ambiente.

- **Entrevista no estructurada:**

Según Vargas (2012), las entrevistas son diálogos, es la habilidad de crear preguntas y auscultar respuestas. Se basan en guiones, que los investigadores pueden utilizar de forma flexible, ya sea en el orden en que se formulan las preguntas o en forma de resolución de problemas. Estas preguntas deben estar elaboradas en el idioma del entrevistado. Otra característica de las entrevistas según (Arias, 2011) “es un procedimiento o técnica que radica en adquirir información sobre un grupo de individuos. Puede ser oral (entrevista) o escrita (cuestionario). Durante esta encuesta, la herramienta es importante porque se aplicará a profesores, alumnos y padres de familia en diferentes formatos para diagnosticar la conciencia de la comunidad sobre la importancia de un adecuado tratamiento de los residuos sólidos.

Esta entrevista no estructurada, se les aplicará a los estudiantes, aislado del grupo de docentes que harán parte del grupo focal, para evitar la influencia en los resultados de éste, debido a la inhibición que pueden sentir los participantes a la hora de expresarse libremente ante la presencia del docente. En la entrevista individual se efectuarán preguntas para registrar e indagar la manipulación de los residuos sólidos. Así mismo, se hará una entrevista a los padres de familia sobre esta misma categoría. Es importante anotar que, las preguntas a realizar serán abiertas, éstas se codificarán para ser utilizadas en el análisis de la información.

- **Grupo focal:**

Las técnicas de comunicación, de grupo focal, se precisan como actividades en las que el grupo de trabajo expresa sus argumentos según el tema que se esté dialogando; luego se

obtiene una conclusión sobre todo lo examinado y se elabora el resumen final. Según Krueger (1991), el grupo focal se define como una discusión cuidadosamente diseñada para obtener las percepciones de los participantes sobre un área particular de interés. De manera similar, Martínez, M. (1997) define los grupos focales como un método de investigación colectivo más que como un método de investigación individualista, se centra en la diversidad de actitudes, experiencias y creencias de los participantes, El tiempo es relativamente corto.

En ese mismo sentido, el grupo focal es un plan de diálogo socializada en que el resultado de una situación de comunicación grupal ayuda para captar y analizar las disertaciones ideológicas y las representaciones simbólicas asociadas a cualquier fenómeno Alonso, (1998). Es decir, el grupo focal se transforma en un dispositivo cimentado sobre el escenario de la identidad social y sus representaciones, que para el caso puntual del presente estudio, estas representaciones sociales se exteriorizan en las formas de ideología, conocimiento, pensamiento y cualidades colectivamente elaboradas y compartidas por los docentes de preescolar a cerca de las estrategias didácticas para del cuidado del medio ambiente y donde a través de esta técnica, se busquen puntos comunes y contrarios en la temática tratada.

Esta técnica, permite tener un proceso comunicativo y efectivo; uno de los elementos en el grupo focal es el moderador quien dirige el diálogo apoyado en la guía de entrevista. El cuestionario que se utilizará como instrumento para desarrolla el grupo focal, contiene nueve preguntas abiertas y sometidas a dialogo, las cuales se sistematizaran para ser utilizadas en el análisis de la información. Dichos interrogantes deben permitir fluir de lo general a lo más específico siendo este un punto de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, lo que conlleva a un proceso de auto explicación. La conversación que se genere en el grupo focal debe ser grabada para que posteriormente sea analizada; Además que haya una persona tomando nota sobre las respuestas en ese momento.

### **3.8. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACION**

En el estudio cualitativo, el análisis de los datos no está completamente establecido, ya que es prefigurado, coreografiado o esbozado (Ruíz ,1996). Es un proceso recurrente y cíclico, las investigadoras están inmersas en los datos, reflexiona, como resultado de la interacción con los eventos y el contexto, transfigurando, simplificando que están orientados por los propósitos del estudio y los vínculos hallados. De igual manera, Rodríguez, Gil y García (1999) explican que, el estudio de datos cualitativos es muy cauteloso, y cabe señalar que los investigadores deben seguir un proceso estricto y confiable para asegurar la consistencia y confiabilidad de la investigación. Este es un proceso cíclico, los investigadores se sumergen en los datos, teorizan como producto de la interacción con los hechos, la realidad, los transforman, sistematizan a partir de los objetivos de la investigación y las relaciones descubiertas. Esta tarea resulta abrumadora, porque los investigadores van y vienen entre eventos y toman decisiones.

Esta es la etapa básica de la investigación, además de explicar y comprender sobre cómo se va desarrollando la conciencia ambiental en los niños de preescolar. También, se debe llevar a cabo una estrategia de análisis de información para el análisis e interpretación de los datos recolectados, con la finalidad de teorizar el manejo de los desechos sólidos por parte de los niños, y su propósito es utilizar técnicas y métodos consistentes con las metas planteadas. Se asistió a la observación participante, que descubre las actitudes y valores culturales de los participantes en el estudio con respecto al manejo de desechos, y saber que avances se obtuvieron sobre conciencia ambiental.

De igual forma, se realizaron entrevistas no estructuradas a los estudiantes en el espacio escolar donde los estudiantes realizan las actividades escolares, con el propósito de determinar su desempeño y descubrir factores que puedan ayudar a identificar su

comportamiento en el tratamiento de los residuos sólidos. Asimismo, se realizan reuniones de grupos focales con docentes de preescolar para intercambiar experiencias, conocimientos e inquietudes sobre estrategias didácticas para el cuidado del medio ambiente. Además, la información obtenida debe estar organizada y representada gráficamente, y todo el contenido debe estar transcrito. Al respecto, Martínez (2009) como “un registro escrito, extraído del registro y realidad de circunstancias concretas” (pág. 23). Por lo tanto, la información del pedido debe escribirse a partir de la fuente de información.

Por tanto, los investigadores creen que es importante señalar que el proceso es un proceso sistemático, desde la organización de referencias teóricas en el trabajo de campo hasta la organización, análisis e interpretación de la información. Porque trata de encontrar interrelaciones en cada herramienta desarrollada para dar respuesta a las preguntas planteadas en cada categoría y subcategoría.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Debido al cierre de las instituciones educativas, por de la pandemia covid-19, no se logró realizar en su totalidad las actividades de manera presencial con los actores de la investigación, se optó por hallar medios de comunicación, para dar cumplimiento a esta etapa de proyecto uno de ellos fue la utilización de plataformas virtuales en el caso de los docentes donde se contó con la ayuda de la plataforma zoom. Por otro lado, la aplicación de los instrumentos de padres de familia y estudiantes se hizo por medio de video llamadas por WhatsApp, debido a que el corregimiento de Rio frio, no cuenta con una buena recepción de internet y mantiene las conexiones por plataformas virtuales, no obstante, se presentaron inconvenientes durante realización de esta actividad por fallas en la conectividad, retrasando la aplicación de los instrumentos y planificar nuevas fechas de

encuentros. Es importante, resaltar que el proceso de la observación participante se aplicó antes de la cuarentena. Además, se logró el objetivo propuesto y se obtuvieron los resultados descritos a continuación.

El desarrollo del presente capítulo investigación, está centrado en los datos e información obtenidos en la fase 2 del presente estudio. De esta manera, en primer lugar, se presentan los resultados de la revisión documental hecha al Proyecto Educativo Institucional y los Proyectos Ambientales Escolares de la escuela donde se desarrolla la investigación, seguida de los resultados obtenidos en las observaciones en el patio y aulas de clase, así como el grupo focal y la entrevista no estructurada, lo cual permitió que a partir de toda la información recolectada e interconectada, que determinaron los pasos para el proceso de intervención basada en actividades didácticas.

#### 4.1.1. Análisis documental

El análisis documental, se desarrolló a la luz del objetivo N 3: Identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes mediante un análisis documental del (PRAE y PEI) que promueva la conciencia ambiental en los estudiantes de preescolar de la IED Armando Estrada Flórez.

. En el marco de la categoría estrategias didácticas con sus subcategorías pre instruccionales, el análisis de resultados documental arrojó la siguiente información:

Tabla 3.

#### *Análisis documental.*

DOCUMENTO	CATEGORIA	SUB CATEGORIA	HALLAZGOS	ANALISIS
			A través, de la lectura del PEI, las actividades que la	Se constató, que, en la institución, no se

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	<b>Estrategias Didácticas</b>	Fomento de la conciencia ambiental	<p>institución realizó para el fomento de la conciencia sobre el cuidado del medio ambiente solo tuvieron continuidad entre los años 2006- 2012, hay evidencias fotográficas, en la distribución de puntos ecológicos en algunas sedes.</p> <p>Además, no se evidencia ningún trabajo investigativo en el área de educación ambiental y tampoco trabajos intersectoriales con las entidades locales y regionales en lo referente a medio ambiente.</p> <p>Sin embargo, se halló en el PEI, que se adoptó y ajustó su currículo para el área de ciencias naturales, orientada a los requerimientos del Ministerio de Educación Nacional, para todos los niveles de educación, pero no se evidencia un seguimiento a la implementación de este proceso. Además, no se hallaron resultados de proyectos transversales, solo se encontraron pruebas de actividades individuales de las docentes referidas al cuidado del medio ambiente como actividades aisladas en tiempo, espacio y con diversos propósitos.</p>	<p>realiza un trabajo en equipo por parte de los docentes, en relación con las actividades ambientales, puesto que la responsabilidad esta delegada a los docentes del área de ciencias naturales.</p> <p>Evidenciándose, que los procesos medioambientales, se imparten de forma independiente llevando a la escuela a ser un activista ambiental, lo que son procesos que no son sostenibles en el tiempo con resultados incipientes.</p> <p>Hay ausencia de hallazgos, relacionados con el trabajo ambiental en muchas de las sedes, indicando que no dan continuidad a estas temáticas.</p>
			<p>Para el nivel de transición,</p>	<p>Se evidencia, la</p>

en el currículo se encuentra organizado los derechos básicos de aprendizaje y los propósitos para el nivel preescolar, resaltando que el segundo propósito destaca la importancia para el niño de apropiarse de hábitos y prácticas para el cuidado de su entorno; así mismo, para la básica se tiene en cuenta los estándares de competencias y los DBA para cada grado.

Es importante resaltar, que la institución educativa, cuenta

con el PRAE” La escuela como agente de cambio para la conservación del ambiente con protección hacia la comunidad” Este proyecto ambiental, se encontraron datos donde se explica que solo se trabajó con la participación de un representante de las distintas sedes, del grado decimo y once. De igual forma, se sumaron algunas comunidades de los lugares escogidos para la realización de las actividades. No obstante, no hubo una participación de las entidades, encargadas para orientar el proyecto ambiental escolar de la institución.

En todos los procesos que

organización, pero no se ha puesto en marcha de estrategias, para que los estudiantes interactúen con el entorno y el resto de la comunidad.

Las distintas sedes de la institución no participan del PRAE, debido a la ausencia de transversalización del proyecto, y un distanciamiento del trabajo en equipo entre los docentes.

El PRAE, ha contribuido poco en la manera en que la comunidad educativa, transforme sus actitudes a favor del medio ambiente y la importancia de vivir en un espacio sano y sin contaminantes; por

PRAE

---

desarrolló el PRAE, no hay hallazgos que permitan determinar el desarrollo de este proyecto, ya que solo se trabajó hasta el año 2012, todo lo anterior ha traído como consecuencia que:

No existe seguimiento y continuidad a los procesos dentro del PRAE.

Hay ausencia de evidencias del proceso que lleva el orientador que permita mostrar el trabajo y el interés del grupo de estudiantes a su cargo.

Solo se han llevado a cabo algunas actividades que tuvieron éxito en el momento que se ejecutaron, pero que no trascendieron por parte de la institución.

Faltó por parte del comité ambiental escolar, un seguimiento y presentación de resultados para mirar que avances se fueron generando en la medida que se realizaban las actividades.

La evidencia, es nula con respecto a la organización de capacitaciones al cuerpo docente, hacia la intervención desde sus aulas en las diferentes temáticas que se pueden abordar en la dimensión ambiental de cada

---

cuanto no se ha desarrollado con toda la población educativa de la institución, solo se ha desarrollado con los educandos de la educación media del 2012, Es decir, que, en los últimos años, ha sido nulo el desarrollo de este proceso.

---

área.

Tampoco, ha habido un fortalecimiento en la formación del estudiante, para generar en ellos una conciencia ambiental.

A pesar, de haber sido instalados en cada sede por parte del comité ambiental escolar los puntos ecológicos, estos carecen de formación precisa de cómo realizar el proceso para seleccionar y clasificar los residuos.

Hay ausencia, de formación de la comunidad que permita lograr transformar su cultura ambiental y tener una relación más amigable con el entorno.

Frente a este eje articulador, las dificultades presentadas ha sido la escasa formación al personal docente, estudiantes y comunidad en general para obtener los conocimientos necesarios para llevar a cabo en la vida diaria acciones en pro del ambiente

Se ha dado poco seguimiento al plan de acción del PRAE lo que ha conllevado que las actividades de este se vean como activismo ambiental más que como proyecto

---

---

Elaboración propia.

---

#### 4.1.2. Análisis de observación participante

Para la técnica de observación, aplicada en esta investigación se tuvo en cuenta como objetivo específico N1. Describir la percepción de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) de INEDAEF sobre el comportamiento y la conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos producidos en su entorno; la categoría definida para esta técnica fue: “Conciencia ambiental” y las subcategorías: “Actitud” y “manejo de residuos sólidos”. Se realizó el siguiente análisis:

Tabla4.

*Observación participante*

---

CATEGORIAS: CONCIENCIA AMBIENTAL		
SUBCATEGORIAS: actitud y valores culturales.		
ESTUDIANTES	DOCENTES	ANÁLISIS
Los estudiantes de la sede de preescolar María Auxiliadora jornada mañana; se pudo observar a lo largo de la jornada escolar comportamientos desfavorables en el uso y cuidado del entorno, en cada salón de clases existen canecas para recolectar los residuos sólidos, pero la gran mayoría de los estudiantes tira al piso o por las ventanas de los salones.	La sede de preescolar actualmente cuenta con cuatro docentes, para la atención de estos niños; se observó que en reiteradas ocasiones los docentes de manera verbal hacen las respectivas recomendaciones para que depositen los residuos sólidos en las canecas de los salones.	La institución, no está generando en los estudiantes la conciencia ambiental, para realizar un buen proceso de clasificación de los residuos sólidos porque están habituados a lanzarla a cualquier lugar y no tienen un cambio de actitud a pesar de las indicaciones verbales de los docentes.
En un momento de clases se escuchó a un niño decirle a otro: “Tira eso hay detrás de la silla, no	También, se observa como los estudiantes, no siguen las recomendaciones de los educadores sobre cómo manejar los desechos sólidos, y las olvidan fácilmente, lanzando estos residuos al piso por los	

---

---

<p>te ve nadie”</p> <p>Con respecto, al patio de juegos los estudiantes lanzan los empaques de mecatos, botellas y cajas de jugos; aun cuando los docentes hacen las respectivas correcciones. Un ejemplo es “Juan, recoge esa botella de jugo y échala en la caneca” porque en la sede existen puntos ecológicos.</p> <p>Los educandos no utilizan, correctamente el punto ecológico, puesto que se observó que los niños que intentan utilizarlos lanzaban los residuos sólidos sin clasificarlos correctamente.</p>	<p>corredores de la escuela.</p> <p>Se inspeccionó, el contexto físico de la escuela y se encontró mucha suciedad, dentro de los salones, sus alrededores y en el patio de juegos.</p>
--	--

---

Elaboración propia.

También, se observa como los estudiantes, no siguen las recomendaciones de los educadores sobre cómo manejar los desechos sólidos, y las olvidan fácilmente, lanzando estos residuos al piso por los corredores de la escuela.

Se inspeccionó, el contexto físico de la escuela y se encontró mucha suciedad, dentro de los salones, sus alrededores y en el patio de juegos.

La institución, no está generando en los estudiantes la conciencia ambiental, para realizar un adecuado proceso de clasificación de los residuos sólidos porque están habituados a lanzarla a cualquier lugar y no tienen un cambio de actitud a pesar de las indicaciones verbales de los docentes.

#### **4.1.3. Análisis de entrevista a estudiantes**

Para la aplicación de la entrevista, utilizada en esta investigación se tuvo en cuenta como objetivo específico N1: Identificar los conocimientos de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) de INEDAEF sobre el comportamiento y la

conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos producidos en su entorno; la categoría definida para esta técnica fue: Manejo de residuos sólidos y subcategorías: recogida, clasificación, procesamiento y transformación de los residuos sólidos, transferencia y transporte, evacuación. Realizándose el siguiente análisis:

Tabla 5.

*Análisis e interpretación de la entrevista aplicada a los estudiantes.*

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	PREGUNTA	RESPUESTAS
<b>Residuos solidos</b>	Conocimientos previos sobre el manejo de los residuos sólidos del entorno.	¿Qué son los residuos sólidos?	<p>En esta primera pregunta, los actores participantes contestaron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- “Todo lo que uno bota después de haberlo utilizado”.</li> <li>- “No sé”</li> <li>- “Son botellas plásticas y cartón”.</li> <li>- “Son todo lo que botamos”.</li> <li>- “Papel, cartón, vidrios o plástico”.</li> <li>- “Son las basuras”.</li> <li>- “Las botellas, papel, envases, plásticos y vidrios”.</li> <li>- “Las cascaras</li> <li>-El plástico”.</li> </ul> <p>Se evidencia que gran parte de los alumnos tiene idea acerca del concepto de residuos sólidos e identifican algunos de ellos como el cartón, el vidrio, el plástico y residuos orgánicos. Solo una estudiante no conoce a que se le llama residuos sólidos. Es muy importante que los niños conozcan que todos estos materiales se les puede dar otro</p>
	- Reutilización de residuos sólidos.		

uso para seguir prestando una utilidad y ayudar a mejorar su medio natural.

¿En casa donde depositas los envases plásticos y las cajas de cartón?

En este segundo interrogante, los discentes expresaron:

- “En el pote de basura echan las botellas y los cartones”.

- “Lo echamos en diferentes bolsas”.

- “En la basura”.

- “En la caneca amarilla plástico y la azul el cartón”.

- “En la basura”.

- “En la basura”.

Mostrando que una parte de los hogares clasifica y deposita los residuos (plástico y cartón) en diferentes bolsas, en canecas de colores y en sacos, sin embargo, la mayoría de las familias no tiene el cuidado de separarlos y los terminan depositando junto al resto de la basura. Todavía encontramos hogares que no tienen conciencia ambiental debido al inadecuado tratamiento que le siguen dando a los residuos sólidos, los cuales son desechados sin darles el valor y la funcionalidad que puede prestar a sus hogares.

¿En casa separan los residuos sólidos?

En la tercera pregunta los niños afirmaron:

- “Las cascaras se usan de abono”.

- “Se lo damos a los animales para que se los coman”.

- “Lo botan”.

- “Lo tiran al saco”.

Entonces, gran parte de los hogares donde viven los estudiantes no tienen la costumbre de separar los residuos sólidos, después que son usados los desechan a la basura. Unos pocos, aprovechan algunos de estos residuos para alimentar animales de engorde o abonar la tierra. Es necesario que haya un cambio de actitud desde el núcleo familiar a favor del medio ambiente, que contribuyan a darle un tratamiento adecuado de los residuos sólidos.

¿En casa que usos le dan a las cascaras, hojas y restos de alimentos?

En la cuarta pregunta los niños contestaron:

“En el pote de la basura”.

- “Lo llevamos a la caneca”.

“En la caneca de la basura”.

- “En la papelera”.

- “En un bote de la basura”.

- “En la basura”.

- “En la caneca”.

- “En la basura”.

Demostraron que en su casa utilizan los desechos orgánicos para elaborar abono para las plantas y también lo usan de alimento para los animales, de esta manera desde los hogares contribuyen al mejoramiento de su entorno y ayudan a valorar más su medio ambiente.

¿En el colegio donde colocas los empaques después de comer la merienda?

En la quinta pregunta, Los niños dijeron depositar los empaques de la merienda en:

“El pote de la basura”.

- “Lo llevamos a la caneca”.

“En el piso”.

- “En la papelería”.

- “En un bote de la basura”.

- “En la basura que está regada en el patio”.

- “En la caneca”.

- “En la basura de los palos”.

Mostrando que los desechos después de ser utilizados son echados en el suelo o en las canecas que se encuentran en cada salón o en los puntos ecológicos sin clasificarlos, no identifica al momento de depositar cada residuo en el lugar que le corresponde. Tampoco tienen claro que cada color les indica que desecho tienen que colocar en la caneca.

¿Sabes que son los puntos ecológicos? Al sexto interrogante Los educandos contestaron:

“Son los sitios donde están las canecas donde depositan la basura”.

- “Gris papel y cartón, azul plástico y verde residuos sólidos”.

“No conozco los puntos de reciclaje”.

“Son donde se echan las basuras”.

“Son las canecas de tres colores”.

- “No se”

“Donde separan los desechos ecológicos”.

- “Botellas de colores”.

---

- “No sé”.

Donde se evidencio que un amplio número de los estudiantes, conocen e identifican los puntos ecológicos, pero no saben cuál es el nombre correcto de las canecas, además no tienen claro la función que cumplen estos depósitos de residuos.

---

Elaboración propia de las autoras.

### **Análisis e interpretación de la entrevista aplicada a los estudiantes**

La aplicación de la entrevista a los estudiantes del grado preescolar, permitieron evidenciar que la mayoría de los estudiantes tienen conocimiento del concepto de residuos sólidos e identifican algunos de ellos, aunque no los separan adecuadamente, y desconocen que pueden ser reutilizados nuevamente; además manifiestan que los empaques de mecatos y envases plásticos los arrojan al piso del salón de clases o en el patio del colegio, aun cuando la sede cuenta con puntos ecológicos, pero los estudiantes desconocen su utilidad y estos residuos son depositados sin tener en cuenta el uso adecuado de estos puntos. Esto refleja que los estudiantes no poseen un conocimiento amplio, ni sentido crítico de sus actuaciones con relación a su responsabilidad en el manejo de los desechos sólidos y las consecuencias de la aglomeración de residuos en su entorno.

Es importante que los niños aprendan el proceso de clasificación y reutilización de estos residuos para darles otro uso y reducir la contaminación ambiental y mejorar el entorno

en el que viven, además de fomentar las buenas prácticas y promover la conciencia ambiental desde pequeños, permitiendo un cambio de actitud hacia el medio natural.

#### 4.1.4. Análisis de entrevista a padres de familia

El análisis de la entrevista se realizó en el marco del objetivo N1. Identificar los conocimientos que posee la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) de INEDAEF sobre el comportamiento y la conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos producidos en su entorno. Teniendo en cuenta que los padres de familia hacen parte de la comunidad educativa, este objetivo fue enmarcado en la conciencia ambiental sobre el manejo de los residuos sólidos en sus hogares.

Tabla 6.

#### *Entrevista a padres de familias*

ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIAS				
CATEGORIA	SUBCATEGORIA	PREGUNTA	RESPUESTAS	
			DE LOS PADRES	ANALISIS
<b>Residuos solidos</b>	Conocimientos previos acerca del manejo de los residuos sólidos del entorno. - Reutilización de residuos sólidos.	¿Crees que es importante para el planeta reciclar los residuos sólidos?	-Si es importante -Sí, porque nos ayudaría a cuidar más la naturaleza, la capa de ozono y el aire -sí, porque protegemos nuestros suelos, ríos y mares. -si, porque el planeta no se deteriora. -sí, porque se daña el medio ambiente y contamina los ríos -sí, es de gran importancia para nosotros, hacer	En la primera pregunta la mayoría de los padres entrevistados creen que es necesario reciclar para mantener y proteger los recursos naturales, el aire y para que la capa de ozono no se siga deteriorando. Los padres tienen conciencia de la importancia del cuidado de su entorno, de hacer un adecuado uso de los residuos

	<p>conciencia de un nuevo uso de los residuos solidos -claro que sí, con el pasar del tiempo consumimos más.</p>	<p>sólidos, lo cual va ayudar para que el medio ambiente en un futuro sea valorado por el ser humano.</p>
<p>¿Crees que el entorno se afectará si hay acumulación de residuos sólidos?</p>	<p>Sí, porque si no se les da buen uso a los residuos sólidos el planeta se afectará. -sí, se afectaría mucho -sí, se afectaría por la contaminación -sí, nos traería enfermedades, poco aire limpio, dañaría aún más nuestro planeta -sí, afecta mucho a los ríos y mares -sí, el aire se contamina y nos enfermamos -no, porque los volvemos a utilizar -sí, porque pueden venir enfermedades y malos olores en el ambiente -sí, el aire se contamina y nos enfermamos.</p>	<p>En la segunda pregunta todos los padres Consideran que es necesario reciclar para mantener y proteger los recursos naturales, el aire y para que la capa de ozono no se siga deteriorando. Los padres son conscientes de la importancia del cuidado de su entorno, de hacer un adecuado uso de los residuos sólidos, lo cual va ayudar para que el medio ambiente en un futuro sea valorado por el ser humano.</p>
<p>¿Qué son los residuos sólidos?</p>	<p>Son los desechos generados por nosotros mismos. -es todo aquello que se tira a la basura y algunos pueden ser reciclados -son las basuras, desperdicios o desechos que se generan en los núcleos urbanos son las botellas y papeles -son los plásticos, cartón y papel -son los envases</p>	<p>En la tercera pregunta Para los padres de familia los residuos sólidos son todos aquellos desechos que el ser humano utiliza y después de ser utilizado es arrojado al entorno o a las respectivas canecas de basura. A pesar de que los padres conocen que los residuos sólidos pueden prestar un servicio en su hogar, los consideran como</p>

	desechables.	inservibles después que cumplen su función.
¿Qué hacen con los residuos sólidos que se generan en casa?	se recogen y empacan en bolsas para tirarlos al camión botan a la basura y otras las renovamos - los tiramos a la basura - los tiramos a la basura porque ocupan mucho espacio - los donamos a los recicladores	En la cuarta pregunta, Algunos padres mencionaron que los residuos sólidos los separan y los entregan para ser reciclados, otros los depositan en una sola bolsa y son arrojados al camión de la basura. La mayoría de los padres no reciclan.
¿Dónde depositan los residuos sólidos en casa?	echamos a la basura -en bolsas y canecas  -van todos a una sola bolsa porque no he implementado el reciclaje en mi casa -en la canasta de la basura  -en un saco o bolsa  -los depositamos en un saco aparte	En la quinta pregunta mayoría de los padres En cada hogar acumulan y depositan los residuos sólidos en canecas o en sacos, algunos separan el cartón, plástico, vidrio, y los orgánicos son arrojados a los animales.
¿Clasifican los residuos sólidos en casa?	en casa muy poco clasificamos las basuras, solo los desechos de comida  -no todo, solo lo que puedo usar nuevamente	En la sexta pregunta Algunos papás separan los residuos sólidos, en otros hogares no tienen el hábito

-no los clasificamos de reciclar ya que todos los residuos

-muy poco, no los depositan en contamos con el carro de aseo una sola bolsa y lo único que apartan son los orgánicos para alimentar los animales. Se evidencia la falta de compromiso y responsabilidad con el medio ambiente.

-no, echo todos los residuos en una sola canasta

-si los clasifico

¿Qué uso les dan a los envases plásticos en casa?

--usamos los que necesitamos, los demás se depositan en la basura.

-algunos los uso para guardar agua y sal

-con algunos hacemos adornos

-los deseamos

-algunos los hacemos materas, otros para almacenar agua

-crear manualidades para tareas del colegio

- las botellas para envasar jugos para vender

- a veces hacemos materas o manualidades para el colegio

En la séptima pregunta, La mayoría respondió que los desechos sólidos van a la basura. Sin embargo, algunos transforman los residuos sólidos en manualidades o le dan otra utilidad para beneficio de su hogar brindándole importancia a todos esos residuos que se convierten en objetos útiles para sus necesidades y a su vez reducen la contaminación por la acumulación de desechos.

¿Qué usos les dan a las cáscaras, hojas y restos de alimentos?	<p>se botan a la basura</p> <p>-los boto a la basura, aunque se pueden hacer abonos con ellos</p> <p>-ninguno, son desechados al carro de la basura</p> <p>-se los echamos a las matas de banano para abonos</p> <p>-van a parar a la basura</p> <p>-ningún uso</p> <p>-lo usamos como abono para las plantas de banano</p> <p>-los echamos en otro lado</p> <p>-lo reciclamos para abono orgánico para las plantas de la casa</p>	<p>En la octava pregunta, algunos respondieron que los utilizan de abono para las plantas, y la mayoría lo mezcla junto a otros residuos para ser arrojados al camión de la basura. Creo que muchos no conocen la importancia que tienen estos residuos orgánicos o que utilidad le puede prestar al suelo y a las plantas si es utilizado al momento de ser separado de los demás residuos.</p>
. ¿Qué usos les dan al cartón y papel que llega a casa?	<p>guardamos lo que podemos reutilizar, el resto se arroja a la basura</p> <p>-el cartón lo coloco debajo del colchón para que no maltrate y el papel lo usamos en la parte limpia para apuntar notas.</p> <p>-a veces para tareas del colegio, para empacar y guardar cosas</p> <p>-nos sirven para abonos</p> <p>-lo usamos para hacer inventario</p> <p>-ningún uso, se van a la basura</p>	<p>En la novena pregunta, a mayoría de los padres reutilizan los cartones y papeles que están en buen estado y lo demás lo desechan, mientras que en otros hogares todos los residuos lo arrojan a la basura. Estas acciones no son favorables para el entorno.</p>

---

¿A tu barrio llegan los carros de reciclaje?	no, solo llega el carro recolector de basura -si llega -no llegan -si llegan -nunca, solo el carro recolector de basura -no, llega el carro recolector de basura -si llega -sí, llega día	En la décima pregunta la mayoría de los padres respondieron que al barrio llega el camión de la basura el cual solo recoge los residuos acumulados en cada hogar. No existe un carro recolector reciclando. Solo, se cuenta con una persona del barrio que recorre las calles recogiendo plástico, cartón, vidrios entre otras cosas. Lo que poco o nada contribuye a la cultura del reciclaje.
--	--	---

---

Elaboración propia.

Al analizar la información recolectada con este instrumento, se hace evidente que los padres de familia, conocen la importancia de reciclar para mantener y proteger los recursos del medio, son conscientes de hacer un adecuado manejo de los residuos sólidos pero estas prácticas no son llevadas a cabo en el hogar, ya que no tienen el hábito de reciclar y depositan en una sola bolsa los desechos generados en casa, para ser entregados al camión recolector; unos pocos padres de familia transforman los residuos sólidos en manualidades, para beneficio propio, convirtiéndolos en objetos útiles para sus necesidades, mitigando la contaminación ambiental en su entorno.

#### 4.1.5. Análisis grupo focal a docentes

- El grupo focal, se fundamentó en el objetivo específico N 3: Identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes mediante un análisis documental del (PRAE y PEI) que promueva la conciencia ambiental en los estudiantes de preescolar de la IED Armando Estrada Flórez. Enmarcado en la categoría

estrategia didáctica, con sus respectivas subcategorías -Las pre instruccionales, las co instruccionales, las pro instruccionales.

Tabla 7.

*Análisis e interpretación del grupo focal aplicado a los docentes.*

CATEGORIAS	SUB CATEGORIAS	PREGUNTAS	RESPUESTAS	ANALISIS
<b>ESTRATEGIA DIDÁCTICA</b>	Fomento de la conciencia ambiental en los estudiantes	¿Considera importante generar conciencia ambiental en los niños desde la edad preescolar?	“Claro, que es importante generar conciencia ambiental en los niños de preescolar, porque mientras más pequeños aprendan a cuidar el medio ambiente, cuando sean grandes no van a dañarlo y pueden ser motivadores para que otras personas también lo cuiden.”	Los docentes consideran importante la generación de la conciencia ambiental. Algunos admitieron que es casi imperceptible esta labor por los pocos resultados positivos.
			“Si, es importante desarrollar la conciencia de los niños para proteger el medio ambiente.	
		¿Utiliza estrategias didácticas para fomentar la conciencia ambiental en el aula, por qué?	“La estrategia que más utilizamos es el reciclaje como trabajo de manualidades escolares con cartonés, tapas, checas”, “realización de carteleras con mensajes ecológicos”, “En una	Al escuchar a los docentes se comprobó, que realizan estrategias didácticas en pro del cuidado del medio ambiente, pero que estas se limitan a procesos

ocasión hicimos aislados que no concurso de poemas condensan un para el medio objetivo transversal ambiente” para todos los estudiantes.

¿Elabora material didáctico con residuos sólidos para el desarrollo de sus clases y por qué?

“Muchas veces se utilizan para que los niños tomen conciencia de que existen materiales, que los podemos reutilizar, por ejemplo: realizar la casa de las muñecas y sus utensilios”, “Los padres no tienen dinero para comprar materiales de alto costo para las manualidades y se utiliza material del medio que es reutilizable”, “Son de fácil adquisición porque uno le informa al padre con días de anterioridad a la actividad y ellos lo van almacenando para desarrollar la actividad planeada”.

Se corrobora, que no todos los docentes trabajan con materiales reciclables por promover el cuidado del medio ambiente como objetivo principal. Sino como una posibilidad de que todos los niños trabajen sin excusas de no tener acceso a los materiales requeridos por su valor económico. Por lo tanto, el uso del material reciclable no tiene un propósito encaminado a la preservación del medio ambiente.

¿Por qué es importante reutilizar residuos orgánicos e inorgánicos?

“Los residuos orgánicos, son importantes porque no ayudan en casa hacer las huertas caceras”, “Los residuos inorgánicos son grandes contaminantes

Se evidencia a través de las respuestas que existe una apropiación conceptual de la importancia de los residuos orgánicos

del medio ambiente”, e inorgánicos, pero “Es importante que se no se ha realizado conozca y diferencie un trabajo cada uno, porque cada transversal con los uno tiene un efecto dos términos a diferente en el pesar de la ambiente cuando es existencia en el PEI desechado”, “En la de la institución del escuela no hemos PRAE hecho énfasis en la reutilización de los residuos orgánicos solo de los inorgánicos”.

<p>¿Qué actividades realizan articuladamente con el PRAES de la institución?</p>	<p>“Realmente no todos participamos del PRAE, las actividades que realizan solo participan grado decimo y once”, “Los docentes que orientan el PRAE, dicen que los niños de transición están muy pequeños para estas actividades”, “Falta integrar a toda la institución en las actividades del PRAE”, “Las actividades que realiza el PRAE son esporádicas”.</p>	<p>Se corrobora la necesidad de realizar actividades encaminadas a fortalecer los conocimientos sobre la necesidad e importancia del cuidado del entorno porque las que eventualmente realiza a través del PRAE no son suficientes para promover en toda la comunidad educativa el cuidado del medio ambiente.</p>
--	---	--

---

Elaboración propia de las autoras.

Tabla 8.

*Triangulación por categorías*

<b>Categorías</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Padres de familia</b>	<b>Docentes</b>	<b>Análisis</b>
<b>Conciencia ambiental</b>	Actitud  Valores culturales	Los estudiantes, lanzan desechos al patio y piso del aula de clases de manera inadvertida como un proceso natural de su vida cotidiana. No se preocupan por mantener aseado el entorno.	Los padres de familia son conscientes de la necesidad del cuidado del medio ambiente, pero en la práctica no se refleja esta necesidad porque los desechos, son recogidos de forma indiscriminada y no les inculcan a los niños, el hábito de colocar los desechos donde corresponda según su origen.	Los educadores, tiene conocimientos sobre la importancia de cuidar el ambiente y lo expresan a los estudiantes, por medio de llamados de atención sobre la necesidad de cuidar el entorno. Pero, las actividades se limitan a recoger los papeles y jornadas de aseo donde la mayoría de las veces no se hace una clasificación de los desechos.	Los docentes en la escuela motivan a los niños a mantener su entorno limpio. Aun embargo, no fortalecen la necesidad de clasificar los desechos sólidos, esto conlleva a que los niños vean las actividades ambientales como simples jornadas de aseo. Con relación, a los padres de familia, conocen la necesidad de cuidar el entorno, pero las prácticas ambientales se alejan de esta realidad. Los niños no han desarrollado la conciencia ambiental por cuanto no son conscientes de la necesidad de cuidar el medio natural ubicando los desechos en su lugar y en lo posible clasificarlo según se origen.

<b>Manejo de residuos sólidos</b>	<p>Conocimientos previos acerca del manejo de los residuos sólidos del entorno.</p> <p>- Reutilización de residuos sólidos.</p>	<p>Los niños, desconocen la manera en que se realiza el proceso de clasificación y reutilización de los desechos.</p>	<p>La mayoría no realiza el proceso de clasificación de desechos y con relación a su reutilización esta se hace solo de algunos plásticos.</p>	<p>Los docentes, tienen conocimientos sobre el tratamiento de los residuos sólidos, así como la importancia de realizar el proceso de clasificación de los desechos para su reutilización. Realizan actividades con recursos desechables en trabajos artísticos.</p>	<p>Los docentes, incentivan en los niños el recoger, los desechos y a través de actividades los utilizan para su reutilización, pero no enfatizan en la importancia de este proceso relacionado a la preservación del entorno. Ahora bien, los padres de familias no fortalecen los procesos de recolección y reutilización de los desechos, por lo tanto, los niños no han desarrollado e internalizado ese proceso del manejo adecuado de los residuos sólidos. El PEI, se encuentra organizado de acuerdo a los requerimientos del MEN. No obstante, estos proyectos no son supervisados para que sean desarrollados</p>
<b>Estrategias pedagógicas</b>		<p>Las estrategias que reciben los estudiantes no son transversalizadas; es decir que son actividades aisladas desarrolladas por los docentes que terminan siendo consideradas activismos, que no tienen impacto en el tiempo.</p>	<p>Los padres de familia no participan en las actividades programadas por los docentes que realizan de forma esporádicas la relación al cuidado del medio ambiente.</p>	<p>Los maestros realizan las planeaciones teniendo en cuenta los requerimientos del MEN, pero estas no se llevan a la práctica, un ejemplo evidente es el PRAE, el cual es desarrollado por docentes</p>	

---

de la educación media. Los educadores, realizan actividades individuales y esporádicas que son relacionadas como activismos ambientales.	s por todos los docentes. Los educadores, desarrollan actividades aisladas y de momento sobre el medio ambiente, pero estas al estar desarticuladas del resto de las áreas de estudio no conlleva a obtener resultados significativos.
--	--

---

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Los docentes consideran importante generar conciencia ambiental desde muy pequeños, aunque admiten que esta labor es casi imperceptible en la escuela, aun cuando aplican algunas estrategias, estas carecen de peso e importancia al no ser abordadas transversalmente, corroborando que no todos los docentes hacen uso de materiales reciclables para desarrollar las temáticas, y contribuir al mejoramiento del entorno; manifiestan que las actividades realizadas por el PRAE no son suficientes para promover en toda la comunidad educativa el cuidado del medio ambiente; en los docentes existe una apropiación conceptual de la importancia de los residuos orgánicos e inorgánicos pero no se evidencia un trabajo transversal con estos términos, a pesar que están enmarcados en el PEI y en el PRAE de la institución.

#### **4.2 PROPUESTA PEDAGÓGICA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA: “JUNTOS A SALVAR EL PLANETA.”**

Se hizo un análisis de los resultados a los instrumentos aplicados, y se obtuvo información sobre la conciencia ambiental y el tratamiento de los residuos sólidos en la comunidad educativa de la I.E.D Armando Estrada Flórez de la sede de preescolar María Auxiliadora; se hace necesario diseñar un plan de acción para transformar la realidad del

entorno, al fomentar la conciencia ambiental y el manejo de los residuos sólidos en los alumnos del grado transición, padres de familia, profesores y la comunidad donde está ubicada la institución educativa. Teniendo en cuenta que la poca conciencia ambiental y las malas prácticas ambientales afectan el entorno, se busca mitigar esta problemática, promoviendo la formación de valores y las buenas prácticas ambientales, a través de charlas a los docentes, padres, comunidad en general, actividades pedagógicas a los estudiantes, para que comprendan la importancia del reciclaje en nuestra sociedad, promoviendo el aprendizaje de las tres erres, (reducir, reutilizar y reciclar) utilizando estrategias como juegos, videos educativos y charlas; se busca la conformación de un grupo ecológico para que los mismos estudiantes promuevan actividades y las proyecten a toda la comunidad educativa para lograr una transformación de la realidad.

En la elaboración de este plan se tuvo en cuenta lo siguiente:

- 1-Planes de acción transformadoras según los objetivos
- 2 -Plan de acceso al escenario
- 3-Plan de acercamiento al grupo
- 4 -Plan de sensibilización y presentación de la investigación a la comunidad educativa
- 5-Plan de acción según objetivos específicos
- 6 -Conformación del grupo de trabajo investigativo con funciones
- 7 -Plan de acción general del grupo de trabajo investigativo: acciones transformadoras.

Tabla 9.

*Plan de intervención educativa*

ACCION	OBJETIVO	RECURSOS	RESPONSABLES
Taller de sensibilización y presentación de la investigación a la comunidad educativa.	Socializar la investigación para dar a conocer la metodología acción participante y sus objetivos.	Computador, humanos, hojas de block.	Investigadores.
Taller con docentes sobre estrategias didácticas para fomentar la conciencia ambiental en los estudiantes.	Sensibilizar a los docentes sobre el uso de estrategias didácticas para fomentar la conciencia ambiental en el aula de clases.	Video vean, computador, hojas de block.	Investigadores.
Taller con docentes sobre la importancia de enseñar a los niños a reciclar, y elaboración de material didáctico con residuos sólidos.	Utilizar el reciclaje como estrategia para promover la conciencia ambiental en el aula de clases.	Envases plásticos, cajas de cartón, empaques de mecatos, video beam. Hojas de block.	Investigadores.
Taller de sensibilización con los estudiantes Momento 1: “observación de video educativo sobre la contaminación ambiental”. Momento 2: descripción secuencial sobre el tratamiento adecuado de los residuos sólidos. Momento 3: actividad: colorea la acción donde el niño hace un manejo adecuado de los residuos sólidos.	Promover en los estudiantes la importancia de cuidar el entorno a través del reciclaje para mantener el ambiente saludable.	Televisor, videos, humanos, hojas de block, colores.	Investigadores.
Actividad practica de las tres	Identificar la	Escarapelas de colores,	Investigadores.

erres (reutilizar, reducir y reciclar), Momento 1: observación de video educativo “el Barney el camión) y conversatorio de lo observado, Momento 2: selección por grupos de recolección de residuos sólidos y entrega de escarapelas a los tres grupos conformados para que luego recolecten estos residuos según su grupo, es decir plásticos, cartón y orgánicos, Momento 3: clasificar y depositar los residuos recolectados en los puntos ecológicos, Momento 4: elaboración de manualidades con los residuos recolectados.

Taller de sensibilización con los padres sobre la importancia del reciclaje en sus hogares, Momento 1: observación de video “reducir, reutilizar y reciclar- mixi”, conversatorio sobre lo observado; Momento 2: explicación sobre la clasificación de los residuos según su origen, Momento 3: elaboración de canecas recicladas para recolectar los residuos sólidos en casa. Momento 4: utilización de las canecas teniendo en cuenta los residuos sólidos

Fomentar la conciencia ambiental a través del manejo de los residuos, selección y reutilización desde casa.

Televisor, video, envases plásticos, humanos Investigadores.

---

---

generados en casa.

---

Elaboración propia de las autoras.

---

## **LOGROS OBTENIDOS CON EL PLAN DE INTERVENCION.**

El plan de intervención “Juntos a Salvar el Planeta” fundamentada en el objetivo N 4. Proponer el reciclaje como estrategia didáctica, en manejo de residuos sólidos que fomente la conciencia en los estudiantes de preescolar de la IED Armando Estrada Flórez.

Esta propuesta logró causar un impacto positivo en los estudiantes porque que les permitió tener experiencias de sensibilización y aprendizaje en el manejo adecuado de los desechos sólidos, desarrollando un sentido de responsabilidad hacia el cuidado y protección de su entorno lo que refleja el desarrollo de la conciencia ambiental. Las acciones utilizadas por las docentes, para transformar en los estudiantes esas actitudes y comportamientos no amigables con el medio ambiente. También comprendieron que los residuos sólidos, generados en sus hogares se pueden clasificar y nuevamente ser reutilizados.

La participación de los padres, fue de gran importancia porque las temáticas socializadas en cada capacitación y taller estuvieron relacionados con la conciencia ambiental y residuos sólidos. Esto, les permitió reflexionar y concientizarse del daño ambiental que produce el tratamiento inadecuado y aumento de residuos sólidos arrojados al entorno. También, pudieron aprender a darle uso a todos los desechos al convertirlos en productos para el uso de su hogar.

Por último y no el menos importante los talleres realizados con los docentes permitió escuchar sus puntos de vista acerca de sus experiencias, además tomar mayor concientización y aprovechamiento de aquellos residuos sólidos obtenidos en la escuela, los cuales eran desechados por los estudiantes. Durante este aislamiento, las educadoras al momento de desarrollar sus contenidos utilizaban materiales didácticos elaborados con material reciclable







inadecuado de los desechos sólidos, puesto que estos, invaden los espacios escolares, no clasifican los desechos de acuerdo a su composición; Aunque conocen, la importancia de reciclar, no realizan este proceso, provocando una contaminación ambiental y desaprovechamiento de recursos reutilizables.

Estos hallazgos son diferentes a lo que dijo Bravo (2004) *“que la conciencia ambiental es conocimiento y una actitud positiva hacia los temas ambientales”*. En cierto sentido, constituyen la variable central que define la existencia de la sociedad humana y determina sus posibilidades de desarrollo.

Por tanto, se requiere una formación integral del individuo desde varias dimensiones definidas por Acebal (2010): cognitiva, afectiva, conativa y activa. Entendiendo, que la conciencia ambiental es todo un pensamiento referido a la necesidad de entender que las acciones y prácticas del ser humano en su interacción social afectan sustancialmente el ambiente.

Demostrando que la formación de la escuela, es divergente a lo expresado por Pasek de Pinto (2004) propone que: La escuela de hoy debe dar respuesta a la sociedad con una educación innovadora, orientada a la formación de individuos con una visión crítica de la naturaleza, investiguen la complejidad del mundo y ofrezcan soluciones a los problemas; es el profesor el que debe generar una formación integral en lo ambiental, para lograr una mejor forma de vida y transformar el mundo en el que vivimos.

Para fomentar la conciencia ambiental es necesaria la educación ambiental, lo cual se relaciona al proceso educativo, Este es un componente clave para promover el ideal de desarrollo sostenible. Según Besong (2015), la educación para promover el desarrollo sostenible es un proceso de aprendizaje que involucra la toma de decisiones en el desarrollo económico, ecológico, equitativo de todas las comunidades y el futuro a largo plazo de su

cultura. Esta concepción, orienta la disertación hacia la necesidad que existe de que los docentes, deben tener claridad sobre los conocimientos que poseen los estudiantes a cerca de las temáticas trabajadas.

Para lo cual, se apela el objetivo N 2 del presente estudio, Describir la percepción de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) de INEDAEF sobre el comportamiento y la conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos producidos en su entorno. Donde, se estableció a través de los instrumentos aplicados que desde el entorno familiar no existe una cultura, relacionada con hacer un apropiado manejo de residuos sólidos, esta práctica la refleja en los infantes, durante su estadía en la escuela, donde a pesar de existir los puntos ecológicos, ellos no tienen claro su utilidad y modo de uso. Por lo tanto, se hace imperativa la idea de Castell (2012) , quien considera que una forma educativa y práctica de desarrollar la conciencia ambiental, es el reciclaje. Castells (2012) lo define como un proceso que ayuda a reciclar, innovar y producir materiales a partir de residuos. Por tanto, el reciclaje puede utilizar residuos para proteger el medio ambiente.

En relación, a la información obtenida y relacionada con la categoría manejo de residuos sólidos y el objetivo N 2, Describir la percepción de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) de INEDAEF sobre el comportamiento y la conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos producidos en su entorno. Lo cual, estriba contra lo expresado por Sánchez (2008) señaló que el reciclaje tiene muchas ventajas:

Mitigar la contaminación y fortalecer la preservación del medio ambiente.

Fomentar el buen manejo de la energía, ya que el uso de materiales reciclados para producir productos requiere menos energía.

Evite los costos de eliminación de residuos en vertederos.

Reducir la cantidad de residuos que ingresan al vertedero.

Para que el reciclaje, sea desarrollado por todos los estudiantes. Ellos, deben tener claridad sobre la manera de desarrollar este proceso, en este sentido, Szanto (1997) propone que la gestión en residuos sólidos se debe llevar a cabo de una manera eficiente y ordenada y los aspectos implicados deben ser identificados, ajustados y comprendidos claramente.

Se clasifican en seis elementos funcionales, como: generación de residuos, tratamiento y separación de residuos, almacenamiento y tratamiento en origen, recogida, separación, tratamiento y transformación de residuos sólidos, traslado, transporte y evacuación. La adquisición de estos conocimientos se verá reflejada en el correcto tratamiento de los residuos sólidos por parte de los alumnos, y se convertirán en la copia de los aprendizajes anteriores.

Ahora bien, con respecto a la categoría de estrategias didácticas y el objetivo N 3. Identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes mediante un análisis documental del (PRAE y PEI) que promueva la conciencia ambiental en los estudiantes de preescolar de la IED Armando Estrada Flórez. Se obtuvo puntos positivos a cerca de la organización del PEI, el cual está fundamentado en los estándares de calidad y requerimientos del MEN. Sin embargo, los hallazgos, demuestran que no se evidencia un seguimiento a los procesos o estrategias ambientales y los indicios existentes demuestran el trabajo individualizado que existe alrededor de este ámbito. Porque, cada docente, realiza las actividades como considera más adecuado lo que conlleva a la desarticulación de las planeaciones orientadas para este proceso. Esta situación. Se aleja del pensamiento de Velásquez, (2005) quien afirma, que el medio ambiente y el proceso de aprendizaje tienen

una estrecha relación, porque no puede existir un aprendizaje significativo sin tener un acercamiento con el medio, porque este es un recurso didáctico imprescindible que permite el aprendizaje de comportamientos pro ambiental. Contribuyendo en el desarrollo armónico de los estudiantes.

Ahora bien, Vygotsky (1982) mostró que los niños durante el proceso de crecimiento que no solo los elementos de la experiencia cultural deben usarse adecuadamente, sino que las costumbres y formas culturales deben tratarse adecuadamente. Desde este punto de vista, según Ausubel (Ausubel, 1983), existe la necesidad de un aprendizaje significativo desde el método constructivista, una teoría que utiliza el razonamiento, la metodología adecuada y los elementos constitutivos. Las tareas de enseñanza requieren que los estudiantes adquieran conocimientos para garantizar que puedan adquirir, absorber y preservar los conceptos que han aprendido.

## **5.2. CONCLUSIONES**

Para el objetivo 1. Identificar los conocimientos de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) de INEDAEF sobre el comportamiento y la conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos producidos en su entorno. Se logró:

Corroborar que los estudiantes de preescolar tienen leves conocimientos sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos, puesto que asumían una actitud indiferente con relación al estado en que se encontraba el entorno por su manejo inadecuado de los recursos sólidos. Se Hace necesario reflexionar, sobre la necesidad de unificar criterios y objetivos orientados a desarrollar la conciencia ambiental de los niños para desarrollar ambientes sostenibles. Con relación a los docentes, se concluye que tienen conocimientos sobre la conciencia ambiental y trabajan de forma individual en pro de fomentarla en sus

discentes, no obstante los resultados no son los esperados por cuanto no logran dar solución a la problemática existente y trascender al resto de los integrantes de la comunidad educativa. De igual forma los padres de familia, poseen conocimientos sobre la conciencia ambiental pero no demuestran con sus actitudes estos saberes.

Con respecto al objetivo 2. Describir la percepción de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) de INEDAEF sobre el comportamiento y la conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos producidos en su entorno. Se concluyó:

Los estudiantes y padres de familia, no se percatan del manejo que hacen de los desechos sólidos, el lugar donde los depositan después de su utilización. Por cuanto tienen un desconocimiento de las consecuencias que provocan estos al entorno inmediato, considerando que la quema o verterlos a los cuerpos de agua no los afectaran directamente. También desconocen los diversos usos y utilidades que les puede generar la clasificación y reutilización de los residuos sólidos. Por otra parte los docentes, son conscientes de la problemática de insalubridad que producen los residuos sólidos y hacen intentos de sensibilización en este sentido a los niños, pero no han involucrado a los padres de familia, quienes no refuerzan en los hogares, comportamientos conscientes en el manejo de desechos.

En el objetivo 3. Identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes mediante un análisis documental del (PRAE y PEI) que promueva la conciencia ambiental en los estudiantes de preescolar de la IED Armando Estrada Flórez, se concluyó:

Las actividades de los proyectos ambientales institucionales, como el PRAE, no se desarrollan y las que se realizan se convierten en activismos momentáneos sin que lleguen a generar comportamientos adecuados frente a un adecuado proceso en los residuos sólidos. Estos deben vincular de manera integral a toda la comunidad educativa para que se convierta en un

referente de sostenibilidad y genere buenas prácticas ambientales que orienten hacia un ambiente sostenible.

Con relación al objetivo 4. Proponer el reciclaje como estrategia didáctica, en manejo de residuos sólidos que fomente la conciencia en los estudiantes de preescolar de la IED Armando Estrada Flórez. Se pudo concluir:

El aprendizaje de los estudiantes, debe ser significativo, los educandos de preescolar, requieren en sus planes curriculares, un enfoque de educación ambiental para la sostenibilidad que esté articulado y estructurado desde el contexto y con estrategias didácticas dinamizadoras, donde los niños sean capaces de expresarse y construir sus aprendizajes. Los infantes, comprendieron la importancia de reciclar, puesto que es darle una segunda vida útil a los residuos que se pueden reutilizar y así contribuir a proteger el ambiente. Este proceso de reciclaje, también permitió concientizar a los padres de familia acerca de la manipulación adecuada de los desechos y los beneficios que estos provocan a la comunidad en general.

Las conclusiones logradas del objetivo general: Implementar estrategias didácticas para el fomento de la conciencia ambiental a través de la reutilización de los residuos sólidos en el preescolar INEDAEF. Son:

Con esta estrategia didáctica, se evidenció un avance significativo en la conceptualización de los estudiantes y concordancia entre lo que ellos piensan y lo que necesita la comunidad, reconociendo como elementos viables el reciclaje, como solución ambiental sostenible por medio de un enfoque educativo, que permite extenderse en los hábitos y valores de los individuos, que se refleja en el comportamiento responsable y respetuoso del entorno. Los estudiantes de preescolar lograron comprender la necesidad de reflexionar sobre las acciones que se toman frente al ambiente y de cómo a partir de su

formación escolar, pueden influenciar en el cambio de costumbres y hábitos que aporten a la preservación del entorno y hacer una sociedad ambientalmente verde.

### **5.3. RECOMENDACIONES**

Se exhorta, a que los procesos educativos concernientes a la educación ambiental sean planeados de forma integral para que tengan un resultado positivo en el niño y sus familias quienes deben integrarse a las actividades medioambientales, para que los aprendizajes sean reforzados en el hogar.

Es importante, crear un proceso de seguimiento a las planificaciones para que se compruebe el impacto y logro de los objetivos planificados, se desarrollen de manera articulada con todas las áreas del conocimiento permitiendo la integración de los docentes hacia un propósito institucional hacia el adecuado manejo de los recursos sólidos.

Deben reforzarse, las estrategias, que se implemente para fortalecer la conciencia ambiental, y se cree una malla referida actividades que se articulan para fomentar el cuidado y preservación del medio ambiente, donde confluyan las diversas ideas para que los procesos sean continuos e interrelacionados y sostenibles llegando a construir una cultura ambiental.

Deben existir las herramientas y recursos físicos, didácticos y de formación que conlleven a desarrollar las actividades planteadas de manera eficiente, tanto los docentes como los estudiantes.

### **5.4. SUGERENCIAS PARA ESTUDIOS FUTUROS**

Se sugiere para futuras investigaciones, se vinculen organizaciones, relacionadas a la preservación y protección del entorno.

Además, esta investigación sirva, como referente para evaluar el proceso que se esté llevando sobre la conciencia ambiental, en los niños al momento de aplicar nuevos instrumentos o estrategias.

También, se sugiere que al momento de planificar las actividades escolares sean diseñadas hacia un proceso Inter curricular y no solo de los docentes de ciencias naturales que permita un avance en los procesos ambientales.

## 6. REFERENCIAS

Abbagnano, N; Visalberghi, A., (1992) Historia de la pedagogía. Madrid: Fondo de cultura economica

Abreu o., Gallegos M., Jácome j.,y Martinez R.(2017) . La Didáctica: Epistemología y Definición en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte del Ecuador.

Acebal, Cabrero, v. (2010). Acerca de la Conciencia Ambiental de los Futuros Formadores. Enseñanza de las Ciencias.

Agudelo, M. (1995). Técnicas Grupales. Español y literatura. Colombia: Bedout Editores S.A.

Alan Ryan (1995): John Dewey and the High Tide of American Liberalism Aravena M., Alonso, L. (1997). Investigación social cualitativa, grupos de discusión y análisis de las ideologías: una propuesta de integración. Madrid: Endimión.

Alonso, L. E. (1998). *La mirada cualitativa en sociología*. Madrid: Fundamentos.

Altuve S y Rivas A. (1998). Metodología de la Investigación. Módulo Instruccional III. Caracas: Universidad Experimental Simón Rodríguez.

Álvarez, Pedro y Vega, Pedro (2009). *Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental*. Revista de Psicodidáctica. Volumen 14, número 2. España. (Pp. 245-260).

Arias, F. (2006). *El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas, Editorial Episteme.

Arias, F. (2011). *Metodología de la investigación en las ciencias aplicadas al deporte: un enfoque cuantitativo*. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd157/investigacion-en-deporte-enfoque-cuantitativo.htm>

Arias, (2016) *El consumo responsable: educar para la sostenibilidad ambiental*, Aibi revista investig. adm. ing., vol. 4, n.º 1, pp. 29-34,

Arnal, J. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona, España: Labor.

Ausubel Novak Hanesian (1983) *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo* .2º Ed. TRILLAS México.

Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Ed. Trillas; Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Ed. Paidós.; Moreira, M. A. (1996). "La organización de la enseñanza a la luz de la teoría del aprendizaje significativo, en las perspectivas de Ausubel, Novak y Gowin". Monografías del grupo de enseñanza, serie enfoques didácticos no 6, Instituto de Física. UFRGS.

Avendaño c., William r. (2012) *La educación ambiental (ea) como herramienta de la responsabilidad social (rs)* revista luna azul, núm. 35., pp. 94-115

Ayuntamiento de la Gran Canaria. (2014-2020) *Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado*

Bardin, L. (2002). *El análisis de contenido*. Madrid: Ediciones Akal.

Berenguer, J. (2000). *Actitudes y creencias ambientales. Una explicación psicosocial del comportamiento ecológico*. Colección Tesis Doctorales. Servicio de Publicaciones de la UCLM: Cuenca.

Berganza, M. y Ruiz, J. (2005). *Investigar en Comunicación. Guía práctica de métodos y técnicas de investigación social en Comunicación*. Madrid, España: McGRAW-HILL.

Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, D.F., Pearson educación

Bisquerra, R. (1996). *Orígenes y Desarrollo de la Orientación Psicopedagógica*. Madrid: Narcea.

Besong, F. and Charlotte Holland, Ch. (2015). The *Dispositions, Abilities and Behaviours* (DAB) Framework for Profiling Learners' Sustainability Competencies in Higher Education, *Journal of Teacher Education for Sustainability*, vol. 17, no. 1, pp. 5-22.

Bravo, F. (2004). *Actores políticos y conciencia ambiental en el Perú*. Recuperado de <http://www4.congreso.gob.pe/historico/cip/materiales/forestal/ArticuloConcAmbiental2.pdf>

Bocco, Gerardo y Pedro Sergio Urquijo. (2013). *Geografía ambiental: reflexiones teóricas y práctica institucional*. En *Región y Sociedad*, 56(25): 75-10

Cabezas C. Julio; E. Crespo; Estay Sepúlveda J; Dörner Paris A.; Caballero Ortiz, Liliana Eugenia, *La educación ambiental en el nivel preescolar: una visión desde la formación del docente*.

Cabildo, M. et, al (2010). *Reciclado y tratamiento de residuos*. España. Universidad Nacional de Educación a Distancia

Calero, M. (2010). *Gestión Pedagógica y la didáctica de los procesos*. Lima: Parábola.

Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.

Cerda, H. (2011). *Los elementos de la investigación cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Carta de Belgrado (1975). *Seminario internacional de educación ambiental*. Belgrado – Serbia. Recuperado de <https://jmarcano.com/educa/docs/belgrado.html>

Castells, X. E. (2012). *Reciclaje de residuos industriales: residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora*. Ediciones Díaz de Santos.

Castells, X. (2009). *Reciclaje de Residuos Industriales*. Madrid: Editorial Díaz de Santos 2009, Segunda Edición.

Castro, C. (2009). *Valores, creencias y normas sociales en relación con el medio ambiente en dos localidades de Bogotá*: *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 18(4), 653-676

Chanfrault-Duchet MF. *El sistema interaccional del relato de vida. Traducción inédita en español*. 1996; p. 4-7.

Cejudo, M. y Almenara, J. (2015). *Tecnologías de la información y la comunicación (TIC): Escenarios formativos y teorías del aprendizaje*. Revista Lasallista de Investigación, 12(2), 25-36.

Cerón, A., Delgado, G. & Benavides, E. (2015). *Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa* (Tesis de especialidad). Recuperada de <http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/634/Cer%C3%B3nAmparo.pdf?sequence=2> [ Links ]

Corraliza, J. (2008). *Educación Ambiental. Conceptos y propuestas*. Madrid: CCS

CEPAL (2010), *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe*, Síntesis 2010, Santiago de Chile.

Cerrato, E. (Julio de 2006). *Gestión integral de residuos sólidos*. Recuperado el 20 de Abril de 2013, de

Atlantic International University: <http://www.aiu.edu/publications/student/spanish/IntegratedManagement-of-Residual-Solids.htm>.

Comenio Amos, J. (1998.) *Didáctica Magna*. Editorial Porrúa. AV. República Argentina, 15. México.

Corraliza, J. (2008). *Educación Ambiental. Conceptos y propuestas*. Madrid: CCS

Corraliza, José Antonio, et al. (2004). *La investigación de la conciencia ambiental. Un enfoque psicosocial. Persona, sociedad y medio ambiente*. España.

Craveri, A. M. y Anido, M. (2014). *El aprendizaje de matemática como herramienta computacional en el marco de la teoría de los estilos de aprendizaje*. Journal of Learning Styles, 2(3), 110-125.

Denzin, N. K y Lincoln, Y. S. (1994). *Introduction: entering the field of qualitative research*. En Handbook of Qualitative Research. Thousand Oaks, California: Sage Publications Ltda.

Díaz, F., (2002) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill

Díaz, F. y Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.

Díaz Barriga Arceo, Frida y Gerardo Hernández Rojas (1998). “Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos” en *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una Interpretación constructivista*. México, McGrawHill pp. 69-112.

Decreto 2811, *Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*. Bogotá, D. E. 18 de diciembre de 1974

Escudero, J.M. (1987) *La investigación-acción en el panorama actual de la investigación educativa: algunas tendencias*. Revista de Innovación e Investigación Educativa, n. 3, p. 5-39.

Estrada Yndigoyen R; Yndigoyen Herrera M. *Educación ambiental y conservación del medio ambiente en los alumnos del cuarto grado de primaria de la I.E. 6069 UGEL 01 de Villa el Salvador*. Lima. 2016.

Eva Pasek de Pinto Educere: Revista Venezolana de Educación, ISSN-e 1316-4910, N°. 24, 2004, págs. 34-40

Fals Borda, Orlando, *Conocimiento y poder popular*, Bogotá, Siglo XXI, 1995.

Fariñas León, G. (2009) “El enfoque histórico cultural en el estudio del desarrollo humano: para una praxis humanista”. En Revista electrónica. Instituto de investigación en educación. Universidad de Costa Rica. V.9, Número especial, p.1

Fernández, E. (2016). *Aprendizaje constructivista para el análisis de estructuras mediante el uso de un entorno virtual [Constructivist learning for the analysis of structures by using a virtual environment*. Revista Tecnocientífica URU, 9, 41-50.

Fernández Nares (1995) Consideraciones sobre la teoría socio-crítica de la enseñanza. Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica, ISSN 0212-5374, N° 13, 1995, págs. 241-260

Fraenkel, J. W. (2000). *Como evaluar y diseñar la investigación en educación*.

Freire, Paulo. ILLICH, Iván. (2002): *La educación. Autocrítica de Paulo Freire Iván Illich*. Buenos Aires, Galerna-Búsqueda de Ayllú.

Freire, Paulo 2000 (1996) *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à pratica pedagógica* (São Paulo: Paz e Terra).

Freire, P. (1980) *Educación y acción cultural*. Madrid: Zero ZYX.

Freire, Paulo. (1971) *“La Educación como Práctica de la Libertad”*. (Prólogo de Julio Barreiro). 3ª edición. Edit. Tierra Nueva. Montevideo - Uruguay. p. 1.

Geertz C. *La descripción densa. En: La interpretación de las culturas*. México: Gedisa; 1991. p. 20-40.

Gómez-Torres, Juan Rafael Pedagogía, *una disciplina indisciplinada: Límites de un debate y sus perspectivas ético políticas* Revista Electrónica Educare, vol. 20, núm. 3, septiembre-diciembre, 2016, pp. 1-12 Universidad Nacional Heredia, Costa Rica

González R. *Investigación cualitativa y subjetividad. Los procesos de construcción de la información*. México: McGraw Hill; 2007. p. 1-20.

Gonzales, E. (2013). *Acerca del estado de la cuestión o sobre un pasado reciente en la investigación cualitativa con enfoque hermenéutico*. Unipluriversidad, 13(1), 60- 63.

González Morales, A. (2003). *Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales*. *Islas*, 0(138).

Hernández, A. J. 1987. a)- "El medio ambiente como eje en el que se apoya el cambio social". *Temas ecológicos de incidencia social*. Ed. Narcea y Servicio Publicaciones Universidad Alcalá de Henares, Madrid.

Hernández, R; Fernández, C y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, D.F., Mc Graw Hill.

Hogg, Dominic (2006). *A Changing Climate for Energy from Waste? Friends of the Earth* UK. 87 p

Hurtado, I. Toro, J. (2005). *Paradigma y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Los libros de El Nacional. Colección Minerva.

Jiménez Sánchez, M., & Lafuente, R. (2010). *Definición y medición de la conciencia ambiental*. *Revista Internacional De Sociología*, 68(3), 731–755.  
<https://doi.org/10.3989/ris.2008.11.03>

Jiménez M. y R. Lafuente. 2007. *La conciencia ambiental: qué es y cómo medirla*. IX Congreso Español de Sociología, Grupo de Trabajo 21: “Sociología y Medio Ambiente”. Barcelona.

Jiménez Paneque, Rosa *Metodología de la Investigación: Elementos básicos para la Investigación clínica*/ Rosa Jiménez Paneque. 99 p., tab. Incluye Referencias Bibliográficas ISBN 959-212-066-8 1. Investigación/métodos WA. 20.5

Krueger, R. A. (1991). *El grupo de discusión: guía práctica para la investigación aplicada*. Madrid: Pirámide.

Lindon A. *Narrativas autobiográficas, memoria y mitos: una aproximación a la acción social*. Economía, Sociedad y Territorio 1999;II(6):295-310.

Malhotra, Naresh k. (1997) *Investigación De Mercados un enfoque Práctico*. 2da edición .México: Prentice Hall, N° de páginas 890

Martínez Quinto Hamilton.( 2017) *Enseñanza de la clasificación de los residuos sólidos a través de un Objeto Virtual de Aprendizaje "OVA" diseñado en Macromedia flash, como herramienta didáctica facilitadora de los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Trabajo final de maestría presentado como requisito para optar el título de: Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales

Martínez Miguélez, M. (2000). *La investigación-acción en el aula*. Revista Electrónica Agenda Académica Volumen 7 Año 1. [Documento en Línea]. Disponible en: <http://www.revele.com.ve/pdf/agenda/vol7-n1/pag27.pdf>. Consulta: 2007, 17 de febrero

Martínez M. (1999) *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. México: Trillas;

Martínez, M. (2009). *Epistemología de la investigación cualitativa*. México: McGraw-Hill.

Mazzini, T. y De Senzi, M. (2012). *A Inclusão de temas ambientais nos cursos de ciências biológicas de universidades públicas Paulistas*. Revista eletrônica do Mestrado em educação ambiental.

Méndez, L. (2011). *Prácticum de Psicología. La formación de profesionales en la enseñanza no presencial*. Madrid: Sanz y Torres, pp. 210.

Miller, G. (2007). *Ciencia Ambiental. Desarrollo sostenible un enfoque integral*. (Octava ed.). México D.F.: Thomson.

Ministerio de Educación y Ministerio del Medio Ambiente. (2002) Política Nacional de Educación Ambiental.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2006) Política Nacional de Educación Ambiental.

Ministerio de Desarrollo Económico (2002). Decreto 1713

Monereo, C. et al (1997), *Estrategias de Enseñanza y aprendizaje*. Tercera edición . Editorial Grao. Barcelona.

Montoya M; *Hipermetropía Ambiental en una Sociedad Abierta El Medio Ambiente en una Encrucijada*. Ammentu: Bollettino Storico e Archivistico del Mediterraneo e delle Americhe, ISSN 2240-7596, N°. 13, 2018, págs. 66-72

Negrete, J.A. (2010). *Estrategias para el aprendizaje*. México: Limusa.

OMS Organización Mundial de la Salud). . 2011. *Informe sobre la salud en el mundo 2010*. Financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal. Ginebra, OMS

Organización de Naciones Unidas (ONU). (1972). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano. Documento en línea. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/aboutun/charter.htm> [Consultado 2008, enero 21].

Orozco, J. (2016). *La investigación acción como herramienta para Formación de docentes*. Experiencia en la Carrera Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNAN-Managua, Nicaragua. Revista Científica de FAREM-Estelí. Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano, 19 (5), 5-17.

Óscar Enrique F. *Reportajes de investigación como recurso didáctico y el tratamiento de residuos sólidos*. Lima – Perú. 2017

Palomares Gimeno, AE; MT Montañés Sanjuán, JA Mendoza Roca & MT Montañés Paz M., Luisa S.; Avendaño C., William R.; Parada-Trujillo, Abad E. *Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano*

Pardavé, W. (2007). *Estrategias ambientales de las 3R a las 10R*. Colección Textos Universitarios, CEP. Colombia.

Paniagua, N., Giraldo, E., & Castro, L. (2011). *Guía para el adecuado manejo de los residuos sólidos y peligrosos*. Recuperado el 12 de Agosto de 2016, de [http://www.ambientalex.info/guias/Guia\\_manejo\\_residuos\\_sp.pdf](http://www.ambientalex.info/guias/Guia_manejo_residuos_sp.pdf)

Pardavé, W. (2007). *Estrategias ambientales de las 3R a las 10R*. Colección Textos Universitarios, CEP. Colombia.

PEI Institucional, 2020. De la Institución Educativa Departamental Armando Estrada Flórez sede María Auxiliadora de Rio Frio

Piaget, J. (2000) *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Barcelona: Editorial Crítica,

Pimienta, J.,(2006) *Diseño y validación de un modelo didáctico para la educación media superior*, Tesis de doctorado, Escuela de Educación, Universidad Anáhuac, Estado de México, México.

Pineda, J. (2017). *El Medio Ambiente en los Niños*. *Obtenido de Encolombia*: <https://encolombia.com/medio-ambiente/interes-a/medio-ambiente-los-ninos/>

Piñero, R. (2003). *Innovación en didáctica de la geografía*. En M. J. Marrón, C. Moraleda y H. Rodríguez (Coords.), *La enseñanza de la geografía ante las nuevas demandas sociales* (pp. 344-350). Grupo de Didáctica de la Geografía (age), Universidad de Castilla-La Mancha (uclm).

Pozo, J.I. (1987). *La historia se repite: las concepciones espontáneas sobre el movimiento y la gravedad*. *Infancia y Aprendizaje*, 38, pp. 69-87

Rengifo, B., Quitiaquez, L. & Mora, F. (mayo, 2012). *La educación ambiental, una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia*. En *Independencias y Construcción de Estados Nacionales: Poder, Territorialización y Socialización, Siglos XIX-XX*. XII Coloquio Internacional de Geocrítica llevado a cabo en la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Rivera palacios, Elcida.(2018) *Aprendizaje de valores ambientales en los niños de preescolar: la huerta escolar como estrategia para la educación ambiental*. Trabajo

presentado como requisito parcial para obtener el título de Magister en Educación Ambiental.

Roca. 1998. *Ciencia y tecnología del medio ambiente*. Edit. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España

Rodríguez, g.; gil, J. y García, E. (1996). *Métodos de investigación cualitativa*, Málaga, Aljibe.

Rosales, Carlos (1990). *Evaluar es reflexionar sobre la enseñanza*. Interacción contextualizada en el aula. \_\_ España: Ed. Narcea.

Rousseau, J. (2000). El Emilio. Editado por elaleph.com . Copyright www. elaleph.com Disponible en línea [<http://www.educ.ar>. p. 8].

Ruíz Olabuenaga JI. *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto; 1996. p. 125-214.

Ryan, A. (1995). *John Dewey. And the High Tide of American Liberalism*. Nueva York y Londres: Norton.

Sánchez Llorens, Mara Iberoamérica, Ciudad Futura. Ciudades sostenibles y medioambiente CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, núm. 87, 2016, pp. 1-22.

Silva, L. (2008). *El reciclaje es uno de los problemas medioambientales que más preocupa a los españoles*. Periódico El economista 17 de mayo. España.

Tébar, L. (2003). *El perfil del profesor mediador*. Madrid: Santillana.

Teppa, Sonia (2006). *Investigación Acción participativa en la praxis pedagógica diaria*. Barquisimeto. UPELIPB.

Torres, m. (2002). *Incorporación de la Dimensión Ambiental en zonas rurales y pequeño urbanas del país*. Reflexión y acción: el diálogo fundamental para la Educación Ambiental. Teoría y práctica. Bogotá, D.C.: MEN-MADS. Unesco-Pnuma (1976). Carta de Belgrado: Una estructura para la Educación Ambiental, Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado, Serbia: 13 al 22 de octubre de 1975. Recuperado de <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/descargas/belgrado01.pdf>.

Torres, M. (1998). *La educación ambiental: Una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción*. La experiencia de Colombia. Artículo En: Revista Iberoamericana de educación. No 16.

Vacio Fraga, Carmen Angélica. *Análisis de la cultura ambiental en el sector educativo del Municipio de La Paz, Baja California Sur: implicaciones y recomendaciones para el desarrollo sustentable de los recursos naturales*. Maestría en Ciencias en el Uso, Manejo y Preservación de los Recursos Naturales

2017-<http://dspace.cibnor.mx:8080/handle/123456789/585>

Vargas Jiménez, I. (2012). *La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos*. En Revista CAES. 3 (1), pp. 119-139. Recuperado el 19 de enero de 2019 de:

<https://investiga.uned.ac.cr/revistas/index.php/revistacalidad/article/view/436/331>

Velázquez de Castro González, Federico. *Teorías y práctica de educación ambiental*, España. 2004

Vega Macias, L. (2018). *Manejo de residuos sólidos y reciclaje como estrategia de emprendimiento para estudiantes de la Institución Educativa Distrital Algarrobo*. CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD, 9(3), 829 - 834.

<https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.98>

Vygotsky, L.S. (1982): Obras T. II. ED. Pedagogika, Moskba

Vigotsky, L.S.( 1978) *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: La Pleyade.

Vitorelli Diniz Lima Fagundes, Karolina, Almeida Magalhães, Avani de, dos Santos

Campos, Carla Cristina, Garcia Lopes Alves, Cristina, Mônica Ribeiro, Patrícia, &

Mendes, Maria Angélica. (2014). *Hablando de la Observación Participante en la investigación cualitativa en el proceso salud-enfermedad*. Index de Enfermería, 23(1-2),

75-79. <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962014000100016>

Zabala, N. (2008). *La investigación acción participativa IAP*. Recuperado en:

<https://icualitativa.wordpress.com/temas/tema-2/investigacion-accion-participacion-iap-marlen-eizagirre-y-nestor-zabala/>

Zubiría J. en su artículo en la WEB “*Los modelos pedagógicos de la educación de la primera infancia*” (2005)

Zimmermann, M (2005). *Ecopedagogía: el planeta en emergencia*. 2ª edición. Bogotá. Edit. ECOE.

Yuni, J. y Urbano, C. (2000) *Mapas y herramientas para conocer la escuela: Investigación etnográfica e Investigación-Acción*. Segunda Edición. Editorial Brujas, Córdoba.

## 7. ANEXOS

**7.1. Apéndice A:** Carta para jueces, rubrica de revisión documental, cuestionario grupo focal, entrevista a los padres de familia, entrevista a estudiantes.

Santa Marta, Julio 6 de 2020

Dr./ Mg: CARMEN VARGAS

Cordial saludo.

La presente tiene como finalidad solicitarle muy respetuosamente su valiosa colaboración como experto en el proceso de revisión y validación de los instrumentos con los cuales se recolectará la información necesaria y suficiente para lograr los objetivos propuestos en la investigación titulada: Estrategias didácticas para fomentar la conciencia ambiental a través de la reutilización de los residuos sólidos en la I.E.D. Armando Estrada Flórez del corregimiento de Rio Frio.

Su escogencia como experto se fundamenta en el reconocimiento de su excelente experiencia, conocimiento sobre el tema de investigación, su desempeño como docente en la educación superior y como investigador.

Para el proceso de la validación de los instrumentos es necesario considerar aspectos como la pertinencia entre las preguntas y el título de la investigación, entre las

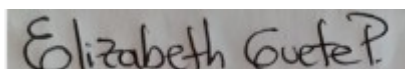
preguntas y los objetivos generales y específicos, la pertinencia entre las preguntas y las categorías y sub categorías, y la buena ortografía y redacción.

En este orden de ideas, agradecemos a usted su disposición y dedicación en la revisión y validación de los instrumentos emitiendo todos los juicios y recomendaciones a que hubiere lugar con el fin de mejorar los instrumentos para su exitosa aplicación.

Muchas gracias.

Atentamente:

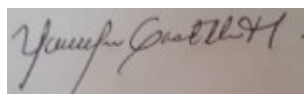
FIRMA:



Elizabeth Guete

C.C N° 39003476

FIRMA:



Jennifer Castillo

C.C N° 57294445

## INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

### IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO:

Nombre y Apellido	
Carmen Rosa Vargas López	
Cédula de Identidad	
32' 750. 917	
Profesión	
Pregrado	Postgrado: Especialidad/Maestría/Doctorado
Lic. Español y literaria.	Magister en educación.
Lugar donde labora	
IEDT Lorencita Villegas de Santos.	
Ocupación	
Docente del área de lenguaje.	
Últimas investigaciones realizadas	

Tras las huellas de los grupos afro descendientes en el proceso de la independencia de Colombia.	
Últimas publicaciones	
Contacto	
Celular	Correo Electrónico
3132432261	<a href="mailto:carymadafa@hotmail.com">carymadafa@hotmail.com</a>

**JUICIO DEL EXPERTO INSTRUMENTO N.º 1**  
**ENTREVISTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DEL GRADO TRANSICIÓN**  
**TÉCNICA: ENTREVISTA**

1. ¿A su juicio considera usted que las preguntas de la guía son suficientes para recolectar la información necesaria y lograr el objetivo específico planteado?

(X) Suficientes ( ) Insuficientes

Observaciones: \_\_\_\_\_

2. ¿A su juicio considera usted que hay pertinencia entre las preguntas y el objetivo general y los específicos?

(X) SÍ ( ) NO

Observaciones: \_\_\_\_\_

3. ¿A su juicio considera usted que hay pertinencia entre las preguntas, categorías y sub categorías definidas en la investigación?

(X) SÍ ( ) NO

Observaciones: \_\_\_\_\_

4. ¿A su juicio considera usted que es adecuada la redacción y la ortografía de las preguntas?

(X) Adecuada ( ) No adecuada

Observaciones: \_\_\_\_\_

5. ¿A su juicio considera usted que se deben adicionar otras preguntas al instrumento?

(X) SÍ ( ) NO

¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

### El instrumento propuesto es:

VÁLIDO: \_\_\_X\_\_\_

VÁLIDO tomando en cuenta las siguientes observaciones: \_\_\_El instrumento \_\_\_ cumple con el propósito planteado en los objetivos de esta investigación.

NO VÁLIDO: \_\_\_\_\_

Firma del evaluador: *Carmen Rosa Vargas López* C.C N° 32'750.917 Fecha: \_\_\_\_\_

## JUICIO DEL EXPERTO INSTRUMENTO N.º 2

### GUIÓN DE CUESTIONARIO DIRIGIDO A PADRES DE FAMILIA

#### TÉCNICA: ENTREVISTA

1. ¿A su juicio considera usted que las preguntas de la guía son suficientes para recolectar la información necesaria y lograr el objetivo específico planteado?

(x) Suficientes ( ) Insuficientes

Observaciones: \_\_\_\_\_

2. ¿A su juicio considera usted que hay pertinencia entre las preguntas y el objetivo general y los específicos?

(x) SÍ ( ) NO

Observaciones: \_\_\_\_\_

3. ¿A su juicio considera usted que hay pertinencia entre las preguntas, categorías y sub categorías definidas en la investigación?

(x) SÍ ( ) NO

Observaciones: \_\_\_\_\_

4. ¿A su juicio considera usted que es adecuada la redacción y la ortografía de las preguntas?

(x) Adecuada ( ) No adecuada

Observaciones: \_\_\_\_\_

5. ¿A su juicio considera usted que se deben adicionar otras preguntas al instrumento?

SÍ  NO

¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

**El instrumento propuesto es:**

VÁLIDO:  \_\_\_\_\_

VÁLIDO tomando en cuenta las siguientes observaciones: \_\_\_\_\_ Cumple con los requerimientos de concordancia y coherencia con la meta propuesta que se desea alcanzar en la presente investigación

NO VÁLIDO: \_\_\_\_\_

Firma del evaluador: Barbara Rosa Jaquez López N° 32'750.917 \_\_\_\_\_ Fecha:

\_\_\_\_\_

**JUICIO DEL EXPERTO INSTRUMENTO N. °3**  
**GUÍA PREDETERMINADA PARA GRUPO FOCAL**  
**DIRIGIDO A DOCENTES**  
**TÉCNICA: GRUPO FOCAL**

6. ¿A su juicio considera usted que las preguntas de la guía son suficientes para recolectar la información necesaria y lograr el objetivo específico planteado?

Suficientes  Insuficientes

Observaciones: \_\_\_\_\_

7. ¿A su juicio considera usted que hay pertinencia entre las preguntas y el objetivo general y los específicos?

SÍ  NO

Observaciones: \_\_\_\_\_

8. ¿A su juicio considera usted que hay pertinencia entre las preguntas, categorías y sub categorías definidas en la investigación?

SÍ  NO

Observaciones: \_\_\_\_\_

9. ¿A su juicio considera usted que es adecuada la redacción y la ortografía de las preguntas?

Adecuada  No adecuada

Observaciones: \_\_\_\_\_

10. ¿A su juicio considera usted que se deben adicionar otras preguntas al instrumento?

( ) SÍ (x) NO

¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

**El instrumento propuesto es:**

VÁLIDO: \_\_\_\_x\_\_\_\_

VÁLIDO tomando en cuenta las siguientes observaciones: \_\_\_\_ Este instrumento es válido por cuanto permite recolectar la información requerida para realizar la presente investigación.

NO VÁLIDO: \_\_\_\_\_

Firma del evaluador: *Armando Estrada Flórez* C.C N°\_32'750.917 \_\_\_\_\_ Fecha

**7.2. Apéndice B: entrevista a estudiantes, entrevista a los padres de familia, cuestionario grupo focal.**



UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR



MAESTRIA EN PEDAGOGIA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

INSTRUMENTO N°1: ENTREVISTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DEL GRADO TRANSICIÓN

Nombre del estudiante \_\_\_\_\_ IED: Armando Estrada Flórez

Título de la investigación: <b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FOMENTAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL A TRAVÉS DE LA CLASIFICACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA I.E.D. ARMANDO ESTRADA FLÓREZ DEL CORREGIMIENTO DE RO FRIO.</b>		
<b>Objetivo específico:</b> Identificar los conocimientos de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) de INEDAEF sobre el comportamiento y la conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos producidos en su entorno.		
<b>Categoría:</b> conciencia ambiental		
Estimado estudiante: la siguiente entrevista tiene como objetivo recolectar información sobre la conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos.		
SUBCATEGORIAS	PREGUNTAS	RESPUESTAS
<b>INDAGA SOBRE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS ACERCA DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DEL ENTORNO</b>	1. ¿sabes a qué se le llama residuos sólidos?	
	2. ¿En casa donde depositas los envases plásticos y las cajas de	

	cartón?	
	3. ¿En casa separan los residuos sólidos?	
<b>REUTILIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	4. ¿En casa que usos les dan a las cascaras, hojas y restos de alimentos?	
	5. ¿En el colegio donde colocas los empaques después de comer la merienda?	
	6. ¿sabes que son los puntos ecológicos	
FIRMA DEL ENTREVISTADO:		CIUDAD Y FECHA:



UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR



MAESTRIA EN PEDAGOGIA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

INSTRUMENTO N° 2. ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA DE LA IED ARMANDO ESTRADA FLOREZ

Nombre del padre de familia: \_\_\_\_\_

Título de la investigación: <b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FOMENTAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL A TRAVÉS DE LA CLASIFICACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA I.E.D. ARMANDO ESTRADA FLÓREZ DEL CORREGIMIENTO DE RO FRIO.</b>		
<b>Objetivo específico:</b> Identificar los conocimientos de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia) de INEDAEF sobre el comportamiento y la conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos producidos en su entorno..		
<b>Categoría:</b> conciencia ambiental		
Distinguidos padres de familia, la presente entrevista tiene por motivo conocer sus prácticas ambientales en casa. Estaremos agradecidos por su valiosa colaboración.		
<b>SUBCATEGORIAS</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPUESTAS</b>
<b>INDAGA SOBRE LOS CONOCIMIENTOS</b>	1. ¿Cree usted que sea importante para el planeta reciclar los	

<b>PREVIOS ACERCA DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS PRODUCIDOS EN EL ENTORNO</b>	residuos sólidos?	
	2. ¿Cree usted que el entorno se afectará si hay acumulación de residuos sólidos?	
	3. ¿Qué son los residuos sólidos?	
	4. ¿Qué hacen con los residuos sólidos que se generan en casa?	
	5. ¿Dónde depositan los residuos sólidos en casa?	
<b>REUTILIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	6. ¿Clasifican los residuos sólidos en casa?	
	7. ¿Qué uso le dan a los envases plásticos en casa?	
	8. ¿Qué usos le dan a las cáscaras, hojas y restos de alimentos?	
	9. ¿Qué usos le dan al cartón y papel que llega a casa?	
	10. ¿A tu barrio llegan los carros de reciclaje?	
FIRMA DEL PADRE ENTREVISTADO:		CIUDAD Y FECHA:



UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR



MAESTRIA EN PEDAGOGIA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

INSTRUMENTO N° 3: GUÍA PREDETERMINADA DIRIGIDA DOCENTES DE LA IED ARMANDO ESTRADA FLOREZ

TÉCNICA: GRUPO FOCAL

Título de la investigación: **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FOMENTAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL A TRAVÉS DE LA CLASIFICACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA I.E.D. ARMANDO ESTRADA FLÓREZ DEL CORREGIMIENTO DE RO FRIO.**

**Objetivo específico:** Identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes mediante un análisis documental del (PRAE y PEI) que promueva la conciencia ambiental en los estudiantes de preescolar de la IED Armando Estrada

Flórez.	
<b>Categoría:</b> Estrategia didáctica usada por los docentes	
Sub categoría: Fomento de la conciencia ambiental en los estudiantes	
<b>NOMBRE DEL MODERADOR</b>	<b>NOMBRE DEL OBSERVADOR</b>
<b>LISTA DE PARTICIPANTE DEL GRUPO FOCAL</b>	
1	
2	
3	
4	
5	
<b>INDUCCION</b>	Buenos días a todos los docentes de la institución, bienvenidos y gracias por asistir a esta importante actividad, que es un espacio para expresar y reflexionar sobre los conocimientos y prácticas ambientales que ustedes tienen y las estrategias que utilizan para el fomento de la conciencia ambiental en el aula de clases, los aportes que ustedes realicen serán muy importantes para lograr el objetivo de esta actividad, por ello se realizaran una serie de preguntas; esta actividad tendrá una duración aproximadamente de 30 minutos.
<b>CONDUCCION</b>	Previamente se escoge un moderador y posteriormente se harán preguntas abiertas que tienen como objetivo obtener información sobre las categorías definidas en la investigación.
<b>PREGUNTAS</b>	<b>RESPUESTAS</b>
1. ¿Considera importante generar conciencia ambiental en los niños desde la edad preescolar?	
2. ¿Utiliza estrategias didácticas para fomentar la conciencia ambiental en el aula?	
3. ¿Elabora material didáctico con residuos sólidos para el desarrollo de sus clases y por qué?	
4. ¿hace uso de los residuos sólidos para realizar actividades?	
5. ¿Por qué es importante reutilizar los residuos	

orgánicos e inorgánicos?	
6. ¿para ustedes qué son los residuos sólidos?	
7. ¿qué actividades realizan articuladamente con el PRAES de la institución?	
<b>CONCLUSIONES</b>	
<b>FIRMA DEL PARTICIPANTE</b>	<b>CIUDAD Y FECHA</b>

### 7.3. EVIDENCIAS PROPUESTA ACCIONES TRANSFORMADORAS

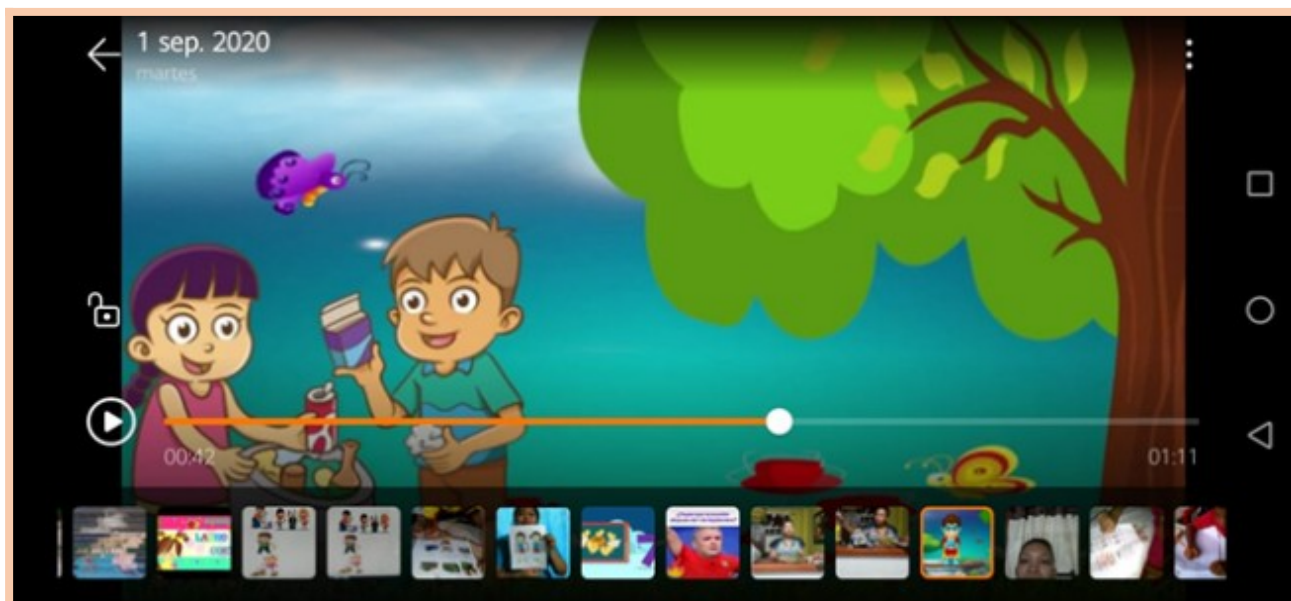


Aprendiendo a usar los puntos ecológicos.



Recolección de residuos sólidos en la institución.

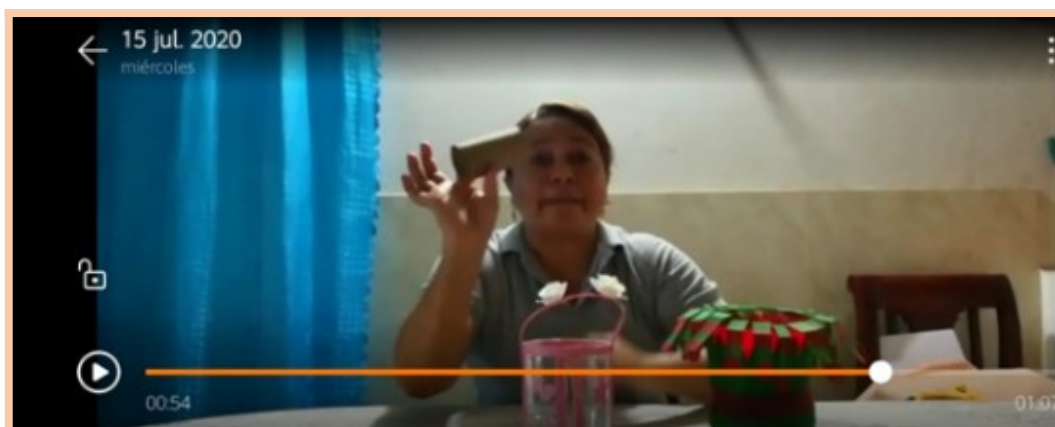
Videos educativos enviados al grupo de WhatsApp.



Videos educativos enviados al grupo de WhatsApp



**Video actividades dirigidas por las investigadoras a los estudiantes.**



**Video actividades dirigidas por las investigadoras a los estudiantes.**



**Clasificando residuos sólidos en casa.**



**Elaboración de manualidades con residuos sólidos.**

**Actividades gráficas.**





**Taller de socialización a padres de familias.**



**Participación de los padres de familias.**



**Clasificación de desechos.**



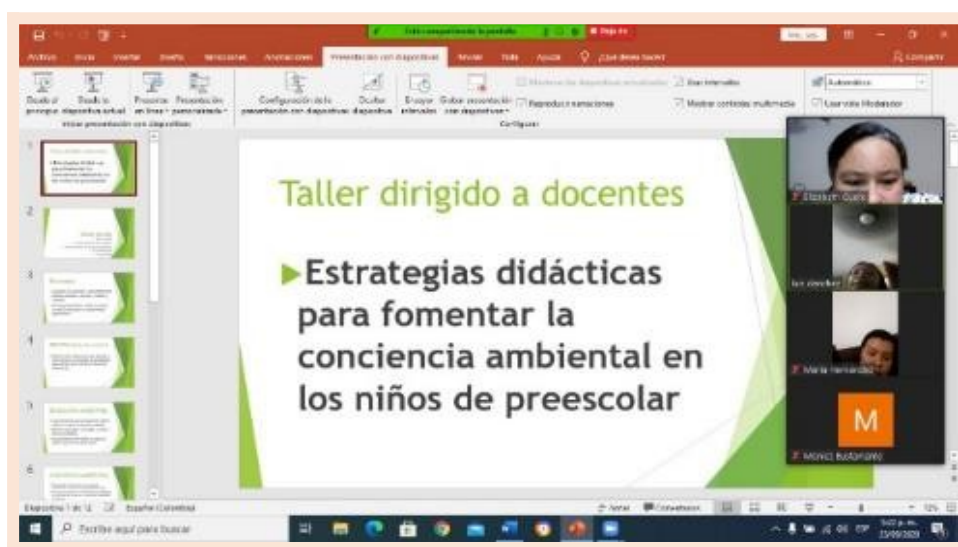
**Clasificación de desechos.**

## SOCIALIZACION A DOCENTES PROYECTO DE INVESTIGACION

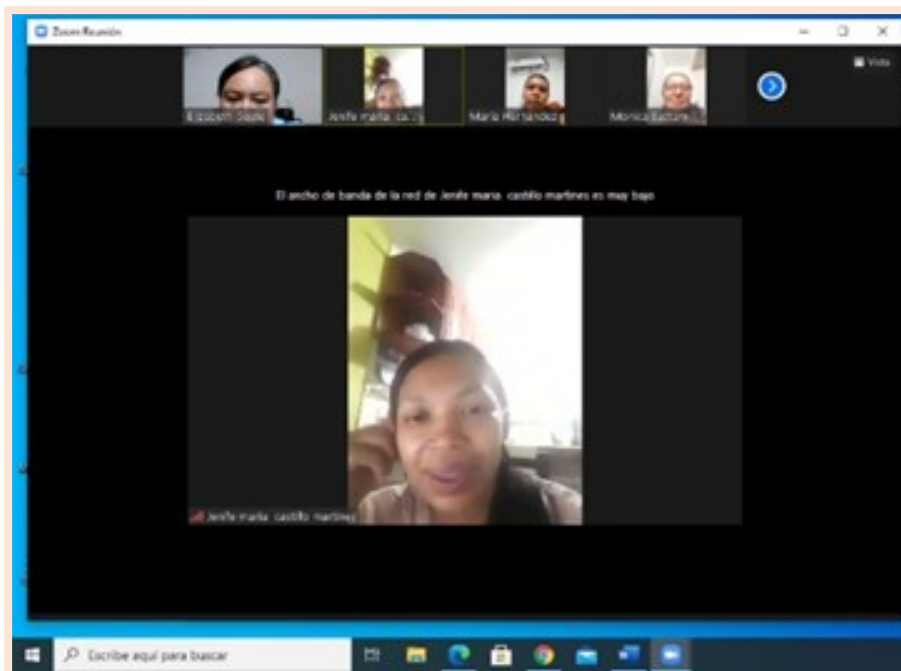
- **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FOMENTAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL A TRAVÉS DE LA CLASIFICACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA I.E.D. ARMANDO ESTRADA FLÓREZ DEL CORREGIMIENTO DE RO FRIO.**

- **Responsables: Jennifer Castillo**
- **Elizabeth Guete**

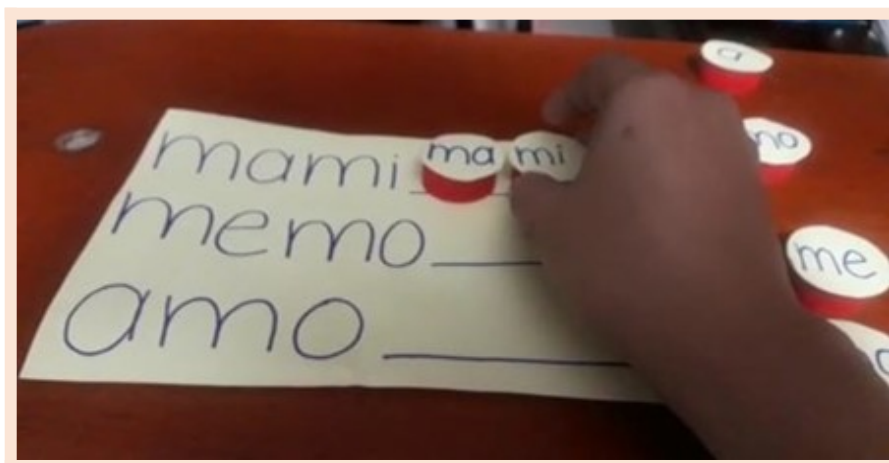
**Socialización del proyecto a docentes.**



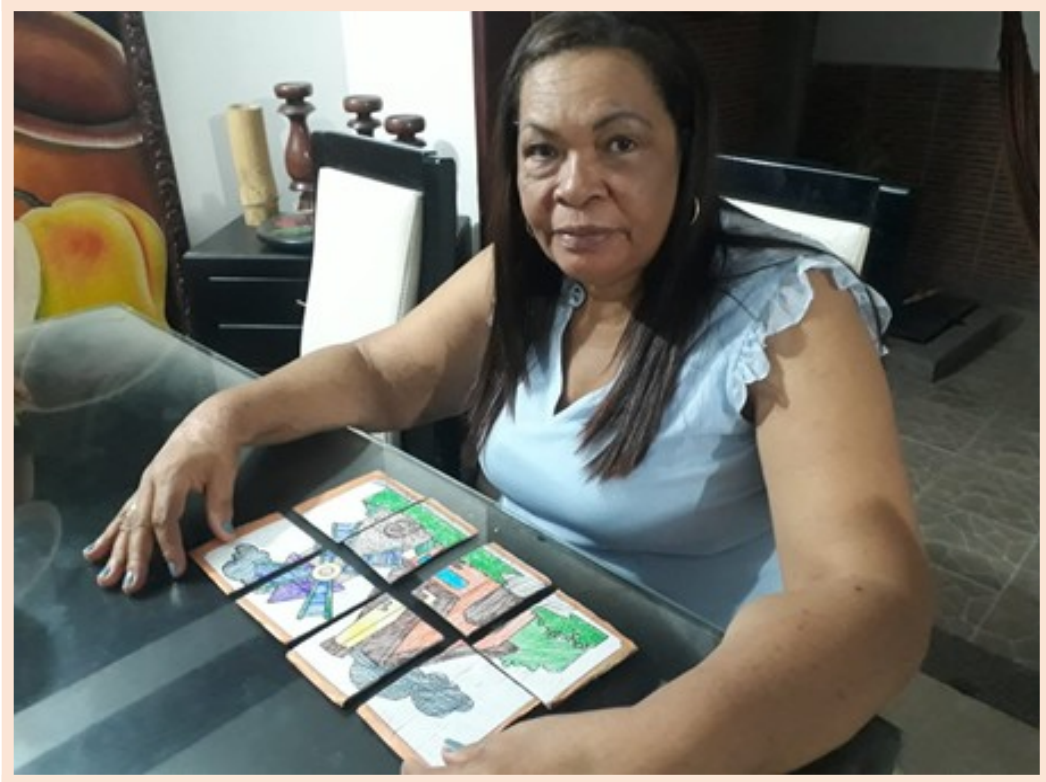
**Taller dirigido a los docentes**

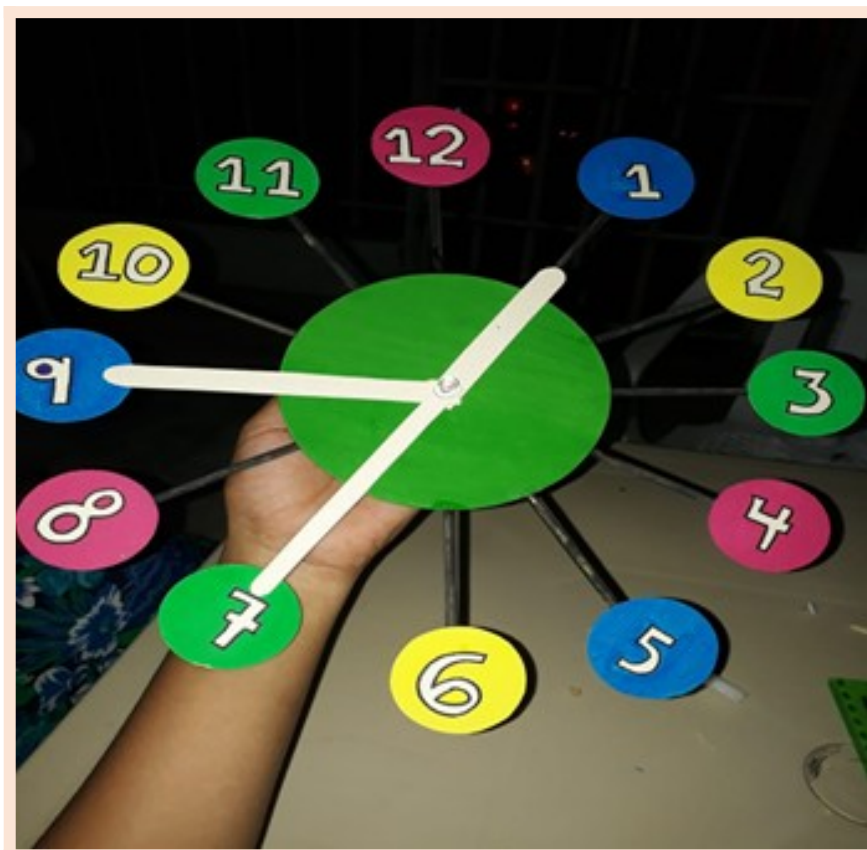


### **Elaboración de material didáctico con residuos sólidos**



### **Elaboración de material didáctico con residuos sólidos**





**Elaboración de material didáctico con residuos sólidos**