

ESTRATEGIAS ECOPEdagogICAS PARA RECUPERAR EL ENTORNO  
AMBIENTAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN MIGUEL DE TRES  
CRUCES ACHI BOLIVAR

RUBY YANE ALVARINO PONCE  
SILVIO POLANCO CARDENAS  
OSCAR JAVIER RUZ GUZMAN

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES  
EN CONVENIO  
FUNDACION TECNOLÓGICA DE MADRID  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACION EN PEDAGOGIA DE LA RECREACION ECOLOGICA  
MAJAGUAL SUCRE  
2015

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS PARA RECUPERAR EL ENTORNO  
AMBIENTAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN MIGUEL DE TRES  
CRUCES ACHI BOLIVAR

RUBY YANE ALVARINO PONCE  
SILVIO POLANCO CARDENAS  
OSCAR JAVIER RUZ GUZMAN

Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Pedagogía de la  
Recreación Ecológica

Asesor  
MANUEL FRANCEY DIAZ INDABUR  
Docente administrativo

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES  
FUNDACION TECNOLÓGICA DE MADRID  
EN CONVENIO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACION EN PEDAGOGIA DE LA RECREACION ECOLOGICA  
MAJAGUAL SUCRE  
2015

Nota de aceptación

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Majagual Sucre, Septiembre de 2015

## DEDICATORIA

A Dios todopoderoso que me ha dado salud, vida y mucha sabiduría.

A mi familia por el apoyo que me han brindado.

### **SILVIO POLANCO CARDENAS**

A Dios, creador de todas las cosas, por darme las fuerzas para seguir adelante y aquellas personas que me dieron ánimo para seguir adelante y prepararme profesionalmente.

### **OSCAR JAVIER RUZ GUZMAN**

Quiero dedicar este triunfo a mis hijos y a mis hermanos, los cuales siempre me han brindado su apoyo incondicional en todos los momentos de mi vida.

### **RUBY YANE ALVARINO PONCE**

## **AGRADECIMIENTOS**

### **“TODO ESFUERZO MERECE UNA BUENA RECOMPENSA”**

Hoy después de tantas luchas y sacrificios se hace realidad un nuevo sueño, por ello queremos antes que todo, agradecer a Dios que en su infinita bondad ha sido nuestro compañero fiel, al mismo tiempo a nuestros esposos y esposa por su apoyo moral y económico, a la Fundación Tecnológica de Madrid. a nuestros compañeros docentes, los estudiantes y padres de familia de la comunidad Educativa San Miguel de Tres Cruces. Compañeros de la universidad y al grupo selecto de tutores.

Grupo Investigador.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN</b>	<b>13</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>14</b>
<b>1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>16</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	17
1.3 ANTECEDENTES	17
1.3.1 Antecedentes bibliográficos:	17
1.3.2 Antecedentes empíricos:	18
<b>2 JUSTIFICACION</b>	<b>20</b>
<b>3 OBJETIVOS</b>	<b>21</b>
3.1 OBJETIVO GENERAL	21
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	21
<b>4 MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>22</b>
4.1 MARCO CONTEXTUAL	22
4.2 MARCO TEORICO	27
4.2.1 Origen de la educación ambiental.	28
4.2.2 Una situación global del medio ambiente	29
4.2.3 El papel de la eco-pedagogía	30
4.2.4 La sensibilidad ambiental	31
4.3 MARCO LEGAL	33
4.3.1 Derecho Ambiental Internacional	33
4.3.2 Derecho ambiental colombiano y Tratados internacionales aprobados por Colombia:	34
4.3.3 Organismos rectores a nivel local	37
<b>5 DISEÑO METODOLOGICO</b>	<b>39</b>
5.1 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	39
5.2 POBLACION Y MUESTRA	42
5.3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACION	43
5.4 ANALISIS DE RESULTADOS	43
5.4.1 Encuesta realizada a los estudiantes	43
5.4.2 Entrevista realizada con los docentes	46
5.4.3 Entrevista realizada a los padres de familia	47
5.5 DIAGNOSTICO	47
<b>6 PROPUESTA</b>	<b>49</b>
6.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA	49

<b>6.2</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA</b>	<b>49</b>
<b>6.3</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>50</b>
<b>6.4</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>50</b>
6.4.1	Objetivo General	50
6.4.2	Objetivos Específicos	50
<b>6.5</b>	<b>ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES</b>	<b>51</b>
<b>6.6</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>53</b>
<b>6.7</b>	<b>BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA</b>	<b>53</b>
<b>6.8</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>53</b>
<b>6.9</b>	<b>INDICADORES DE LOGROS</b>	<b>54</b>
<b>6.10</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<b>54</b>
<b>6.11</b>	<b>IMPLEMENTACION DE LA PROPUESTA</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>57</b>
<b>9</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>58</b>
<b>10</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>59</b>

## LISTA DE TABLAS

TABLA 1: HÁBITOS DE RECICLAR RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS ESTUDIANTES -----	44
TABLA 2: SITIOS DE RECOLECCIÓN -----	44
TABLA 3: CONCIENCIA ECOLÓGICA -----	44
TABLA 4: GUSTO POR HACER PARTE DE PROYECTOS AMBIENTALES -----	45

## LISTA DE FIGURAS

GRAFICA 1: MANEJO DE LAS BASURAS EN LA INSTITUCIÓN. ....	43
GRAFICA 2: PARTICIPACIÓN EN CAMPAÑAS O ACTIVIDADES AMBIENTALES ..	45
GRAFICA 3: CONOCIMIENTO DEL PRAE .....	45
GRAFICA 4: EDUCACIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL.....	46

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO A: MODELO DE ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES.....	59
ANEXO B: MAPA DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR .....	60
ANEXO C: MAPA DEL MUNICIPIO DE ACHI.....	61
ANEXO D: REGISTRO FOTOGRÁFICO .....	62

## GLOSARIO

**AMBIENTE:** Condiciones o circunstancias que rodean a las personas, animales o cosas.

**BASURA:** Residuo sólido de origen doméstico, industrial, comercial e institucional.

**BIODEGRADABLE:** Se llama así a toda sustancia que puede descomponerse por la acción de los microorganismos para reintegrarse a la naturaleza.

**COMUNIDAD EDUCATIVA:** Es el conjunto formado por los padres de familia, docentes, estudiantes y egresados de cualquier institución educativa.

**COMPOSTE:** Abono hecho mediante la descomposición de basura orgánica.

**CONTAMINACION AMBIENTAL:** Toda alteración que resulta desfavorable para el entorno natural y que es consecuencia directa e indirecta de la actividad humana.

**CURRICULO:** proceso dinámico que consiste en planificar, aplicar y evaluar actividades de carácter educativo.

**DEFORESTACION:** Principal problema ambiental, consecuencia del mal manejo de los recursos forestales como el corte masivo de árboles sin ningún control.

**DESARROLLO SOTENIBLE:** Es un crecimiento económico que satisface las necesidades del presente sin limitar el potencial para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.

**ECOLOGIA:** Ciencia que trata las interacciones de los organismos vivos y sus ambientes, el estudio de los ecosistemas.

**ECOSISTEMA:** Comunidad de los seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente.

**EDUCACION AMBIENTAL:** Proceso integral y continuo de la vida del hombre, que se desarrolla a través de la interacción con su realidad, el cual se hace consciente del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

**ENTORNO NATURAL:** Son todos los factores que rodean a un individuo; el agua, el viento, los árboles, otros individuos que puedan influir positiva o negativamente.

**RECICLAR:** Utilizar los mismos materiales una y otra vez, reintegrarlos proceso natural o industrial.

**RECURSOS NATURALES:** Son todos aquellos que brinda la naturaleza sin intervención alguna del hombre pero que sirve para satisfacer muchas de sus necesidades.

**REFORESTACION:** Acción de sembrar o plantar árboles donde otros han sido talados, para así evitar la erosión y la caída de tierra en la orilla de los ríos.

**SANEAMIENTO AMBIENTAL:** Acción que ejercen las personas sobre el ambiente para recuperarlo.

**SUPERVIVENCIA:** Adaptación de un individuo al medio donde habita.

## RESUMEN

La Eco-pedagogía es la educación para una actuación responsable hacia el ambiente y, a la vez, es una educación por el ambiente. Una educación naturalista que tiene en cuenta la naturaleza, la respeta y asimismo se vale de ella para ejercer su acción. La sociedad actual está guiada por el neoliberalismo económico, el individualismo, la contaminación, la falta del diálogo, el egoísmo, etc. Es ante esta realidad cuando surge la necesidad de una educación basada en unos valores y principios que se preocupe tanto por el medio ambiente como por las relaciones humanas; buscando crear una sociedad más justa y digna. El objetivo principal de esta investigación es determinar las causas que generan los problemas ambientales en la Institución Educativa San Miguel de Tres Cruces, con el fin de planear e implementaren acciones pedagógicas con los estudiantes y maestros que permitan superar las dificultades presentadas. Se realizó una investigación de tipo cualitativo, con un enfoque IAP (Investigación, Acción, Participativa). La investigación permite concluir que las actividades realizadas en el transcurso y desarrollo del proyecto han influido positivamente en el mejoramiento del entorno ambiental de la Institución. Esta propuesta deja muy buenas expectativas, en los miembros de la comunidad educativa, no solo por el cambio y mejor presentación de la Institución, sino también porque ha despertado en estudiantes y docentes el sentido de pertenencia por el medio que los rodea.

Palabras claves: Conciencia ambiental, Sentido de pertenencia, Eco-pedagogía.

## INTRODUCCION

Ahondar sobre el papel de la educación como factor determinante para la construcción de un futuro sostenible, significa reconocer la necesidad de nuevos valores para afrontar la degradación de las relaciones del hombre consigo mismo, con otros hombres y con la naturaleza.

Por ello, ante la demanda de un hecho educativo que oriente las acciones individuales y colectivas, desde una perspectiva sostenible que favorezca la calidad de vida en el planeta; considerando que a pesar de tantos esfuerzos por introducir la dimensión ambiental en la integralidad sociocultural, hasta hoy no se han obtenido impactos significativos en cuanto a la modificación de actitudes, comportamientos y valores que promuevan el adecuado manejo de la problemática ambiental. La eco-pedagogía puede ser la herramienta para la construcción de una cultura de sostenibilidad favoreciendo la evolución de nuevas formas de pensamiento y acción.

Es a través de la escuela, que se proponen las pautas para un mejor desarrollo sostenible y más aún cuando los diferentes cambios que sufre la naturaleza por culpa de las manos humanas ocasionan a diario catástrofes y desgracias en todo el mundo. La educación ambiental es el instrumento seguro para plantear alternativas de solución a la problemática que vivimos en cuanto a la contaminación de nuestro entorno.

En las manos de cada educador, como líder en su comunidad está la esperanza de un mejor futuro en lo que se refiere a la preservación y conservación del ambiente; se deben organizar actividades en las que participen no solo los estudiantes, sino también los padres y demás miembros de la comunidad educativa y así contribuir en rescate de un ambiente sano y agradable que permita vivir con dignidad y confianza. En Colombia desde 1991 se planteó la idea obligatoria de impartir la cátedra de educación Ambiental en todas las instituciones educativas lo que busca crear conciencia en cada uno de los educadores, padres de familia y estudiantes.

Son tantos los efectos devastadores de la contaminación ambiental y el uso inadecuado de los recursos naturales que se convierten en una amenaza para

la supervivencia del planeta y la seguridad de las futuras generaciones. Es un desastre mundial pero hay que comenzar por darle solución primero desde lo local, donde cada uno asuma un compromiso y disposición para un cambio de actitud frente a esta realidad.

La Institución Educativa San Miguel de Tres Cruces no desconoce esta problemática y quiere colocar su grano de arena a la causa con la realización de un proyecto de investigación que no solo busque solución a esta situación sino que forme al nuevo ciudadano en valores de conservación y protección del ambiente.

# 1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“La educación como proceso formador del hombre en la sociedad ha sido considerada a través del tiempo, como pilar fundamental para el desarrollo de las naciones. Como poderosa fuerza cohesiva, la educación permite la difusión organizada de la relación entre trabajo, cultura y los valores humanos que sustentan las interacciones colectivas. Así vemos como las transformaciones globales del orden internacional y el reordenamiento de las políticas mundiales en torno al valor de la tecnología han consignado en los sistemas educativos el compromiso de producir y promover el conocimiento en la sociedad. Educación, hombre y sociedad dinamizan la evolución humana. En razón de esta apreciación, los sistemas educativos se proyectan como instancias decisivas para fomentar y alcanzar el desarrollo de las potencialidades de la sociedad”<sup>1</sup>.

La contaminación ambiental actualmente ocupa uno de los primeros lugares en los problemas que afectan a todas las especies a nivel mundial, ya que atenta contra los recursos naturales y la salud en una escala exagerada, por tal razón los organismos internacionales se ven obligados a crear la educación ambiental e incorporarla al pensul educativo de todas las instituciones educativas. Estos organismos se encargan de investigar, crear y desarrollar programas ambientales a nivel mundial, con el objeto de reparar, educar, persuadir y concientizar a la humanidad sobre la importancia de preservar nuestros recursos naturales y detener esta gran ola de contaminación que avanza y amenaza la supervivencia de la especie humana, animal y vegetal.

La Institución Educativa San Miguel del corregimiento de Tres Cruces del municipio de Achí, no escapa de la gran problemática de contaminación ambiental que hoy se vive principalmente por la mala disposición de los residuos sólidos, se cree que es por la falta de sensibilidad y actitudes de los

---

<sup>1</sup> Comisión Mundial del medio ambiente y del desarrollo (1998). Nuestro Futuro Común. Madrid, España: Alianza.

estamentos educativos y la falta de conciencia de la población estudiantil, por tal razón es muy particular ver los patios, pasillos y alrededores del colegio llenos de basuras y demás residuos contaminantes. Los estudiantes arrojan bolsas plásticas, cartones, botellas de gaseosas y otros recursos de dura degradación, es por eso que ya se nota la preocupación en todos los maestros y administrativos porque a menudo se sienten olores desagradables y mucho calor en las aulas más aun cuando hay muy pocos árboles sembrados alrededor de las edificaciones.

Estos hechos afectan la buena presentación del entorno físico de la Institución e interfieren en el normal desarrollo de las actividades académicas y la salud de la población estudiantil y de los docentes. La falta de arborización repercute en fuertes oleada de calor en algunos salones, principalmente en los de la primaria, que por tener en techo más bajo encierran el doble de calor, esto produce incomodidad, preocupación e interfiere de manera directa en el desarrollo de actividades académicas y repercute en el aprendizaje, la salud y en la inexistencia de un ambiente propicio para las clases.

## **1.2 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA**

¿Cómo generar sensibilidad ambiental en el entorno escolar de la Institución Educativa San Miguel para desarrollar competencias necesarias de identificación, prevención, anticipación y resolución de problemas ambientales?

## **1.3 ANTECEDENTES**

### **1.3.1 Antecedentes bibliográficos:**

Sobre el presente problema existen algunos trabajos realizados por docentes de otras instituciones educativas del municipio de Achí y otros municipios en los que están:

1998: **Mejoramiento del Entorno Ambiental de los habitantes de la vereda el Real municipio de Montecristo**, proyecto realizado por el docente Manuel Francey Díaz, el cual consiste en una serie de estrategias que buscan mejorar el entorno de esa localidad, el cual venia presentando problemas de

contaminación ambiental por la tala de árboles, arrojado de basuras a las quebradas, falta de letrinas en las viviendas y descomposición de animales muertos al aire libre.

**2002: Preservación especies animales como la Hicotea y la Mojarra Lora de la Ciénaga las Flores corregimiento de Guacamayo Achí Bolívar**, proyecto realizado por el docente Orlando Tafur, el cual consiste en realizar un festival anual con toda la comunidad que busca vincularlos en la preservación y cuidado de estas dos especies en vía de extinción el cual habitan libremente en las ciénagas de este corregimiento.

**2010: Implementación de un sitio Web para mostrar el aprovechamiento de los residuos sólidos en la Institución Educativa San José**, propuesta realizada por el docente Luis Pulido Polanco, el cual consiste en la creación de una página Web con la supervisión del Ministerio de Educación en donde se puede mostrar a todos la manera como aprovechan los residuos sólidos de la institución educativa San José del municipio de Achí.

### **1.3.2 Antecedentes empíricos:**

A continuación presentamos una serie de aspectos y datos tomados de la revista Desarrollo Sostenible – emitida por el Ministerio del Medio Ambiente, que permitió tener la base para realizar el diagnóstico ambiental de la región y aplicar las soluciones en las comunidades donde vives o trabajas. La acción educativa instrumento esencial que nos permitirá contrarrestar el deterioro ambiental y mejorar la calidad de vida de la población colombiana posibilitando el desarrollo sostenible, herencia de las futuras generaciones.

A pesar de ser Colombia uno de los países más ricos del mundo en recursos naturales, sufre actualmente deterioro ambiental debido a diversas causas:

1. Disminución de la variedad biológica, desecamiento de las fuentes de agua, destrucción de los bosques y manglares, degradación del suelo, la contaminación del agua y del aire y el aumento de residuos sólidos, son factores que han contribuido a afectar el bienestar y calidad de vida de la población.

2. Los educadores colombianos, conscientes de esta crisis mundial deben impulsar la formación de valores ambientales para crear en el niño una cultura ciudadana y una conciencia social sobre los derechos y deberes frente al desarrollo humano sostenible.

1. La calidad de las fuentes de agua cercanas a las ciudades es deficiente.

La campaña de los mil millones de árboles es una iniciativa mundial de plantación de árboles facilitada por el PNUMA (Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente). Se exhorta a los pueblos, las comunidades, el sector empresarial, la industria, la sociedad civil, las organizaciones y los gobiernos a concertar compromisos en línea para la plantación de árboles. La campaña promueve enérgicamente la plantación de árboles que se adecuen a las condiciones del medio ambiente local.

Los árboles desempeñan un papel fundamental como componentes esenciales de la diversidad biológica sobre la que se sustentan las redes y sistemas de seres vivos que nos aportan salud, bienestar, alimentos y servicios de ecosistemas de los que dependen nuestras vidas. Los árboles contribuyen a que el aire sea respirable, las aguas potables, los suelos fértiles y el clima estable. Los miles de millones de árboles plantados gracias al esfuerzo colectivo de los participantes de la campaña de los mil millones de árboles procedentes de todos los sectores de la sociedad contribuirán al fomento de la diversidad biológica en todo el planeta<sup>2</sup>.

Los siguientes datos corresponden a un caso sucedido en el corregimiento de Tres Cruces el mes de octubre de 2008 el cual consistió en una marcha por las calles de las madres titulares de Familias en Acción para concientizar a la comunidad de no arrojar basuras a las calles, en el cementerio y a la orilla del río. Este hecho marco la pauta y motivó a la institución educativa San miguel para que se preocupara por esta problemática que también amenazaba con la salud de los estudiantes y docentes, además producía desespero, desgano y apatía en el normal desarrollo de las actividades académicas, ya que a menudo se esparcían olores desagradables porque las basuras se descomponían en los pasillos y patios de la institución.

## 2 JUSTIFICACION

Hay poblaciones grandes, medianas y pequeñas. Poblaciones junto al mar, al pie de una montaña, en medio de un valle o a la orilla de un río. De igual forma las hay calientes, y frías; con buen desarrollo o en la pobreza absoluta. Pero lo más importante no es su tamaño, su clima o su ubicación, lo más importante son sus habitantes; por ello es que todas las personas tienen que ponerse de acuerdo para establecer reglas, organizarse y poder vivir juntas, crecer, estudiar, trabajar y divertirse.

En la Institución Educativa San Miguel de Tres Cruces se ha venido presentando una serie de dificultades a causa de la contaminación ambiental y el uso inadecuado de los residuos sólidos. Por esta razón se hace necesario llevar a cabo este proyecto, que no solo servirá para mejorar el medio ambiente de la institución sino también para sensibilizar y concientizar e invitar a los estudiantes y maestros a practicar normas de sanidad; del mismo modo será base sólida en la recuperación de los sitios de descanso, como pasillos, patios y canchas del colegio.

Se busca con este proyecto que los miembros de la comunidad educativa tomen conciencia sobre lo que es el problema de la contaminación ambiental, además que se consideren parte de la naturaleza y que como tal dependen de ella. Por lo tanto deben ser conscientes que su supervivencia depende del medio natural donde habita y que a este debe aprender a respetarlo, haciendo buen uso de los recursos que el medio le brinda.

Para llevar a cabo esta investigación se tendrán en cuenta aspectos que permitan llegar a la causa primordial del problema para así buscar alternativas de solución con propuestas claras y oportunas. Este estudio permitirá conocer con precisión las causas que están generando la problemática ambiental en la institución. Este proyecto permitirá al cuerpo docente y directivos detectar falencias en el campo educativo y administrativo y reestructurar aspectos de gran relevancia en la educación que aquí se imparte la cual debe ir acorde con las exigencias del nuevo milenio. Además permitirá el desarrollo de programas ambientales cuyo propósito sea el de crear buenos hábitos de vida y buenos

hábitos higiénicos que se va a reflejar en el mejoramiento de la forma y calidad de vida de la comunidad educativa.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Utilizar la eco pedagogía como alternativa para generar sensibilidad y actitudes ambientales en la Institución Educativa San Miguel de Tres cruces, para propiciar el cuidado, prevención y protección del medio ambiente.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ♦ Generar sensibilidad ambiental
- ♦ Desarrollar competencias necesarias para identificar, anticipar, resolver problemas ambientales del entorno escolar
- ♦ Fortalecer la cultura ambiental, de ahorrar, reciclar, reutilizar y recuperar los residuos sólidos para mejorar los ambientes de aprendizaje.
- ♦ Implementar una propuesta eco pedagógica como alternativa de solución de problemas ambientales.

## 4 MARCO DE REFERENCIA

### 4.1 MARCO CONTEXTUAL

**Departamento de Bolívar:** de los 32 departamentos de Colombia, fue uno de los nueve estados originales de Los Estados Unidos de Colombia, se encuentra ubicado al norte del país, en la región Caribe, su extensión es de 25.978 Km y su población es de 1'878.993 habitantes, su capital Cartagena de Indias, considerado patrimonio de la humanidad, según la UNESCO en el año de 1984; en la actualidad cuenta con cuarenta y seis (46) municipios.

Comprende cuatro zonas bien definidas que son:

- ♦ Delta del río Magdalena.
- ♦ La serranía de San Jacinto y San Jerónimo.
- ♦ La depresión Momposina.
- ♦ La serranía de San Lucas.

Cuenta con suelos bajos y pantanosos, además cuenta con bancos coralinos, declarados parques nacionales; su río más importante es el Magdalena y se destacan algunas ciénagas como la de Simití, El Limón, el Ubero, Morrocoyal, garrapata y Marialabaja.

Es un departamento fundamentalmente agropecuario, también se destaca la industria petroquímica y el turismo, su temperatura media en general es alta, modificada al norte por las brisas marinas y al sur por las alturas de las serranías. En el centro del departamento se encuentra la depresión Momposina, una zona inundable correspondiente al bajo Magdalena, que bordea el departamento de sur a norte; en sus afluentes se destacan los ríos Cauca y San Jorge.

**Municipio de Achí:** el activo comercio entre Mompox, principal centro del río Magdalena y las minas de Zaragoza y Nechí, trajo la apertura de nuevas rutas una de estas fue la que utilizaba los caños Pancegüita y Mojana para acortar distancias entre estos dos puntos. También las corrientes de estas redes hidrográficas eran menos fuertes lo que permitía avanzar aguas arriba. Achí, surge como consecuencia de este proceso, ya que era un punto donde confluía

un camino ganadero entre Majagual y el río Cauca sitio donde se unía la zona del brazo de ojo largo y toda la región de Musangá y Pancegüita.

A partir de 1814 la población de Achí empieza a crecer como consecuencia de las sucesivas inmigraciones procedentes de la población de Ojo Largo, quienes se desplazaron huyendo de la epidemia del cólera que diezmó en este poblado durante los años anteriores. En el año de 1815 el alcalde de Majagual Estanislao Huertas Lorenzana ordena su poblamiento y dos años más tarde 1817 es fundado Achí en el sitio donde actualmente se encuentra.

Esta población se halla ubicada en la margen izquierda del río Cauca en las estribaciones de la serranía de San Lucas, sus límites son: al Sur con el departamento municipio de Majagual Sucre y al Oriente con los municipios de Montecristo y San Jacinto del Cauca; Cuenta en la actualidad con una población de 20.094 habitantes.

Al igual que la mayoría de los municipios del departamento fundamenta su economía principalmente en la agricultura, siguiendo en menor escala la ganadería y la pesca en épocas de sequía. Posee diversidad de tipos raciales, como son negros, mulatos y blancos. El gentilicio de los nacidos en Achí es **achianos** y los de la región **Mojaneros**.

Su cultura es muy similar a la de todo pueblo costeño, rumbas, fiestas patronales, corralejas y como si fuera poco cada año en las festividades del 11 de noviembre celebra sus carnavales nada envidiables a los de Barranquilla, donde el derroche y colorido de los diferentes grupos folclóricos recorren todas las calles de la población dándole un ambiente acogedor y entusiasta.

**El corregimiento de Tres cruces**, acogedora población, fue fundada en el año de 1850 aproximadamente, y sus primeros pobladores fueron los señores (a): Ezequiel Zúñiga, Victoria Mejía, Elvira Ruiz, Juan Asencio Pérez y José de los Santos Urieta. Los límites de esta población son los siguientes: al norte con el corregimiento de Guacamayo, al sur con la comunidad de Tierra Santa (la Envidia), al oriente con los playones de Caño Prieto, al occidente con el río Cauca y la comunidad de Puerto Petty.

Para esta época, no había casas cómodas, ni mucho menos servicios. Es más, aun no tenía nombre la población y estas personas decidieron bautizarlas con el nombre de **“TRES CRUCES”** “¿cómo nació ese nombre?

Simplemente porque en el río Cauca frente a esa población aparecieron dos islas paralelas, las cuales interrumpían el paso del río de un lado a otro y por lo tanto tenían que hacer tres cruces o embalses como lo llamaban en la época.

En el pueblo también existió una planta eléctrica, la cual brindaba el servicio solo por las noches y fue gestionada por los habitantes de la comunidad y aprobada por el gobernador de Bolívar de esa época doctor Miguel Faciolince; quien también fue uno de los gestores para que en el corregimiento de Tres Cruces, se creara una plaza de carácter educativo legalmente. Las gracias infinitas a los señores: **Luciano Rangel y Concepción Rodríguez**, quienes gestionaron y entregaron todo, estos grandes personajes fueron los fundadores del bachillerato, el cual llevaba por nombre “**CONCENTRACION EDUCATIVA SAN MIGUEL DE TRES CRUCES**” se llama San Miguel, en honor al señor Miguel Faciolince gobernador de Bolívar en el año de 1986. También se le agradece a los señores: doctor Armando Villegas; secretario de educación departamental, Tomás Beltrán, alcalde de la época, quien colaboró con la construcción de un módulo de cuatro salones y una cancha pavimentada, el otro módulo también de cuatro salones fue donada por el departamento a través de lazos políticos, en bien de la comunidad.

Tres Cruces siempre ha sido un pueblo alegre, trabajador y religioso; por lo tanto se celebran fiestas patronales como el 8 de Diciembre Virgen de la Concepción, 24 de Junio día de San Juan Bautista y el 16 de Julio día de la Virgen del Carmen. Además el comercio es muy bueno por lo que es una región que cuenta con un gran playón donde las personas cultivan, crían ganado y es fuente de pesca en épocas de invierno.

El corregimiento de Tres Cruces, se encuentra ubicado en el sur del departamento de Bolívar, jurisdicción del municipio de Achí a la margen derecha del río Cauca y a orillas del mismo.

Posee un clima cálido que se mantiene entre los 30° y 37°C la principal vía de transporte es el río Cauca, en donde los habitantes se transportan en pequeñas embarcaciones como chalupas, flotas, canoas y hasta en grandes lanchas. También se utiliza la vía terrestre, en donde se transportan en bicicletas, caballos y motocicletas.

La base de la economía se fundamenta en la agricultura especialmente de arroz, maíz, yuca y otros, la ganadería en menor escala, la pesca y la guaquería.

Las familias de esta comunidad pertenecen a la clase baja, sus ingresos económicos no sobrepasan al salario mínimo, lo que trae como consecuencias condiciones de vida precarias en los núcleos familiares de estas personas. Las familias son numerosas con un promedio de 5 a 8 hijos. Los cuales ayudan a sus padres con la venta de pescado, bollos, galápagos, arepas y algunos dulces caseros como medio de colaboración al hogar.

El nivel académico de los padres es bajo, con excepción de algunos que han terminado la primaria y unos más que otros la secundaria. La comunidad carece de servicios públicos, pero la comunicación es pronta, gracias a la señal de Claro para los teléfonos móviles.

Hay manifestaciones culturales como son las fiestas patronales, carreras de caballo, humoristas, juego de Billar dominó y moñoco. Cancha de fútbol donde realizan encuentros deportivos con otras comunidades.

**Institución educativa san Miguel**, El corregimiento de tres cruces tiene una institución educativa donde funciona una preescolar, la básica primaria, la secundaria y la media. Tiene una iglesia católica y dos centros de encuentros cristianos evangélicos, el 70% de la población es católica el 30% restantes son evangélicos. También hay un acueducto construido por la alcaldía municipal, el cual no presta servicio alguno; hay tiendas donde se consiguen productos al alcance de la comunidad, cuenta con tres centros de diversiones una cooperativa inactiva.

La escuela de Tres Cruces fue fundada en el año de 1969, y comenzó labores con 20 estudiantes y un docente parroquial. Legalmente era conocida como **“ESCUELA RURAL MIXTA DE TRES CRUCES”**. La primera planta física fue construida por los padres de familias, que era una casa con techo de coroz y las paredes de bahareque; y así con el paso del tiempo fue creciendo la población y con ella la comunidad educativa.

Anteriormente se nombraban docentes no bachilleres ni pedagogos, a partir del año 1996 toda la planta de personal reúne los requisitos exigidos por la ley para ejercer la docencia; esto porque al inicio de cada año se presentaban dificultades con los docentes municipales que no estaban nombrados por decreto, trayendo como consecuencia traumas al inicio del año lectivo.

El primer director de la básica primaria en Tres Cruces fue el señor José Gutiérrez, luego él se tiene que ir por cuestiones de salud, y queda encargada la profesora Lupe, tiempo después es llamada la docente Lilibeth Alcalá Beleño, para que asuma la dirección de la primaria en Tres Cruces.

El primer rector que llegó a la comunidad de Tres Cruces fue el señor David Tejada Quintana en el año 1989, trabajó 4 años en este corregimiento; el segundo rector fue el señor Rafael Ricardo quien no duro mucho por supuestas amenazas. El tercer rector fue el señor Jorge López Alvarino, nativo del municipio de Achí por un periodo de un año y medio, luego el colegio queda a la deriva y lo toma el profesor Norbey Bedoya Pino como encargado, mientras nombran a la señora Candelaria Martínez en el año de 1996, siendo ella la cuarta rectora, para esta época el colegio solo estaba aprobado para atender hasta el grado 9º de educación básica, por lo tanto los estudiantes debían salir a otros colegios donde se aprobara el grado 10º y 11º. Tiempo después esta señora se marcha y queda como encargado el profesor Fray Antonio Quintero, quien asume esta responsabilidad.

En año de 1999 fusionan la primaria con el bachillerato y el colegio es llamado **CEMSAMI** (concentración educativa San Miguel) y fue aprobado para atender los grados de preescolar a 11º, y fue nombrada la docente Lilibeth Alcalá Beleño como la quinta rectora de este colegio. Durante su administración, el San Miguel se convierte en institución con la unión de las sedes anexas de las comunidades de Tierra Santa,(antes conocida como la Envidia),siendo la directora de sede la docente Luz Stella Herazo; El Paraíso, siendo su directora de sede la docente Merlis Hernández Marmolejo; Puerto Petty, siendo su director de sede el docente Benjamín Rojas Rangel y San Andrés, cuya directora de sede es la docente Carmen Cecilia Correa.

## 4.2 MARCO TEORICO

El tema de la educación ambiental, por ser relativamente joven, ha tenido la virtud imprudente de convocar toda una serie de problemas antiguos, modernos y contemporáneos relacionados con el ser y el deber del acto educativo en una sociedad mundial aquejada por la profunda y persistente crisis.

Si se ubica el tema del entorno ambiental a la época de la creación del mundo, es de entender que ha habido siempre situaciones ambientales que impiden la supervivencia en el planeta. El diluvio universal fue tal vez la primera muestra de que los seres vivos necesitan de unas condiciones especiales para vivir.<sup>2</sup>

Muchísimos años después empezaron a desaparecer especies animales de la faz de la tierra, como es el caso de los mamuts y la familia de los dinosaurios. La desaparición de estos animales se debió a un cambio en el ambiente que ellos habitaban, cambio que los afectó hasta el punto de hacerles desaparecer. Lo más probable es que las condiciones ambientales no eran las más aptas para ellos; o pudo ser que la población aumentó en forma exagerada, lo que hizo que ya no encontrarán buena alimentación y comenzaran a morir por dicha causa.

El lanzamiento de la primera bomba atómica sobre Hiroshima, el 6 de agosto de 1945, marcó un triste hito en la historia de la humanidad, pues causó terribles e inolvidables estragos. Del centro de dicha ciudad nipona desaparecieron todas las edificaciones y todo rastro de vida. Murieron 80.000 de sus 250.000 habitantes y casi el mismo número resultaron heridos. “Cuatro días después, una segunda bomba cayó sobre Nagasaki y Japón se vio forzado a capitular, lo cual marcó el fin de la segunda guerra mundial<sup>3</sup>. Durante décadas la radioactividad emitida por tales bombas ha ocasionado nuevas muertes y enfermedades y ha afectado incluso a las generaciones posteriores. Si bien es cierto que la preocupación por la destrucción del hombre y del medio ambiente no arrancan de este hecho, también es verdad que sus

---

<sup>2</sup> Reina Valera. Santa Biblia, Libro del Génesis 7. Barcelona 2002.

<sup>3</sup> Informe Brundtland. (1987): Nuestro futuro común. Madrid: Alianza editorial.

consecuencias en las vertientes sensibilizaron lo suficiente a la opinión pública como para que a raíz de ello se iniciaran los primeros grupos de trabajo y asociaciones que desembocarían en los actuales organismos y formaciones de defensa de la ecología.

#### **4.2.1 Origen de la educación ambiental.**

Existen dos concepciones sobre educación ambiental, una la amplia que la considera como un pretexto para originar una teoría de la educación. Esta teoría recoge todas las tendencias filosóficas, sociales y pedagógicas que convergen en el orbe de la “Nueva educación”, y la concepción estrecha que no considera a la educación ambiental como una panacea para curar los males presentes y futuros de nuestra civilización sino como una respuesta pragmática a las degradaciones que sufre el medio ambiente, ya sea en sector donde operan las gentes de los países industrializados o en los países en vías de desarrollo como Colombia, en sus pueblos, en sus campos o en sus veredas; es aquí donde transcurre la “contaminación del pobre”<sup>4</sup>

También el tema de la educación ambiental permitirá la definición de términos, que ya se han convertido en tópicos, a la luz de su vinculación simbólica y sus nuevas cargas definitivas. Esta tarea también es teocéntrica pues se debe escoger, entre los muchos significados que se le otorga al ambiente y a la educación, aquellos que concuerden con los valores vigentes en la concepción clasista del mundo y de la sociedad. “La educación ambiental alude explícitamente al ambiente como uno de los elementos integrantes de su pareja semántica. Otro elemento es, como no puede ser de otro modo, la educación”<sup>5</sup>.

El medio ambiente fue utilizado por Saint-Hilaire para afirmar la dependencia del organismo de su alrededor fisiográfico: el medio ambiente determina a las criaturas en él existentes. Resulta un interesante ejercicio analizar las distintas concepciones sobre el ser y el trabajo de la educación ambiental que se han

---

<sup>4</sup> Gadotti, Moacir (2000) : “ Pedagogía da terra: Ecopedagogia e educação sustentável”. En C. A. Torres (comp.) : Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI”. Buenos Aires: CLACSO. pp. 81-134.

<sup>5</sup> Sureda, Jaume y Colom, Antoni J. (1989): Pedagogía ambiental. Barcelona, Ceac.

divulgado últimamente. Se puede comprobar que hay un claro tránsito de los objetivos natura holísticos, establecidos al principio, hacia los objetivos integrales y humanísticos, de las últimas definiciones.

Augusto Conte, al interpretar el medio sociólogo, da un paso más adelante admite que “la idea de vida supone constantemente la correlación necesaria de dos elementos indispensables: un organismo apropiado y un medio conveniente. De la acción reciproca de estos dos elementos resultan inevitablemente los fenómenos vitales”

Para lograr esta aspiración es imprescindible elevar el nivel de conocimientos e información, de sensibilización y concientización por parte de los ciudadanos, científicos, investigadores, gobiernos, la sociedad civil y las organizaciones nacionales e internacionales, como lo afirmo Emilio Maxweller: “La educación ambiental debe estar dirigida a la estimulación de la adopción por parte de las personas de un modo de vida compatible con la sostenibilidad, en el que se valore la sencillez y el gastar los recursos de la tierra en la menor velocidad posible, lo cual supone un freno parcial en algunas direcciones que se traducirá a la larga, en una mayor abundancia y durabilidad de la vida en sentido general”<sup>6</sup>.

#### **4.2.2 Una situación global del medio ambiente**

Vivimos una emergencia planetaria, con enormes problemas relacionados entre sí: la contaminación y degradación de los ecosistemas, el agotamiento de recursos, el crecimiento incontrolado de la población mundial, desequilibrios insostenibles, conflictos bélicos atroces e incomprensibles en nuestro grado de civilización, pérdida de la diversidad biológica y cultural, que se asocian a conductas individuales y colectivas orientadas a la obtención de grandes beneficios particulares a corto plazo, sin atender a sus consecuencias para los demás o para las futuras generaciones. Un comportamiento fruto del hábito de atender sólo lo más próximo, espacial y temporalmente, y desatender las previsibles consecuencias futuras de nuestras acciones.

---

<sup>6</sup> Kramer, F. (2003): Educación ambiental para el desarrollo sostenible. Madrid, Libros de la Catarata.

A medida que el mundo se vuelve cada vez más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes promesas. Para seguir adelante, debemos reconocer que en medio de la magnífica diversidad de culturas y formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común. “Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz. En torno a este fin, es imperativo que nosotros, los pueblos de la Tierra, declaremos nuestra responsabilidad unos hacia otros, hacia la gran comunidad de la vida y hacia las generaciones futuras”<sup>7</sup>.

#### **4.2.3 El papel de la eco-pedagogía**

Desde la eco-pedagogía se reconoce la enorme responsabilidad que tiene la educación en la construcción de otro modelo de mundo. En ésta dirección, la misma nos propone la resignificación del sentido de la formación educativa, para orientarlo ésta vez hacia la consecución de un ciudadano convivencial que piense como habitante de una comunidad planetaria. De aquí la idea de ciudadanía planetaria.

“A medida que el mundo se vuelve cada vez más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes promesas. Para seguir adelante, debemos reconocer que en medio de la magnífica diversidad de culturas y formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común. Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz. En torno a este fin, es imperativo que nosotros, los pueblos de la Tierra, declaremos nuestra responsabilidad unos hacia otros, hacia la gran comunidad de la vida y hacia las generaciones futuras”<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Delibes, M. y Delibes de Castro, M. (2005): La Tierra herida. ¿Qué mundo heredarán nuestros hijos? Barcelona, Destino.

<sup>8</sup> Angela Antunes y Moacir Gadotti, Brasil. Un ensayo temático que se refiere al Principio 14 sobre incorporar los valores de la Carta de la Tierra a la educación La eco-pedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de la Carta de la Tierra. Disponible en <http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/Antunes.pdf>

La eco-pedagogía es una pedagogía que se centra en la vida: incluye a personas, culturas, modus vivendi, respeto por la identidad, y la diversidad. Entiende al ser humano en evolución como un ser “incompleto, sin terminar e interminable”, como lo explica Paulo Freire: “un ser en constante desarrollo, que interactúa con los demás y con el mundo. La pedagogía que prevalece se centra en la tradición, en aquello que ya ha concluido, en lo que oprime a los estudiantes por la forma en que se les somete a prueba”<sup>9</sup>. Con la ecopedagogía, los educadores deben dar la bienvenida a los estudiantes. Esa bienvenida y cuidado son la base para la educación sobre la sostenibilidad. Toma en cuenta el profundo misterio de la vida y del universo además de la experiencia. No solamente de los aspectos intelectuales y vocacionales del desarrollo humano que necesitan orientación y cultivo, sino también de los aspectos físico, social, moral, estético, creativo, y en un sentido no sectario espiritual.

“Cree que la enseñanza es esencialmente una vocación que requiere una mezcla de sensibilidad artística y de una praxis cotidiana. Muchos de los educadores de hoy se han dejado atrapar por la competición del profesionalismo: credenciales y certificación controladas en forma rígida, técnicas especiales, y una separación a un nivel profesional de los temas espirituales, morales y emocionales que se están inevitablemente conectados al desarrollo social humano. Por el contrario, cree que los educadores deben facilitar el aprendizaje, que es un proceso orgánico, natural y no un producto que se pueda crear según la demanda”<sup>10</sup>.

#### **4.2.4 La sensibilidad ambiental**

Por Sensibilidad Ambiental, se entiende el potencial de afectación (transformación o cambio) que pueden sufrir o generar los componentes ambientales como resultado de la alteración de los procesos físicos, bióticos y socioeconómicos que lo caracterizan, debido a los procesos de intervención humana o al desarrollo de procesos naturales de desestabilización. La

---

<http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/Antunes.pdf>

<sup>9</sup> EDUCACIÓN PROBLEMATIZADORA, Freire - dialéctica – Educación problematizadora. Disponible en <http://freire.idoneos.com/319078/>

<sup>10</sup> Ibíd.

identificación de la sensibilidad ambiental implica el establecimiento de criterios de valoración de las componentes ambientales desde las condiciones de mayor sensibilidad o vulnerabilidad hasta las condiciones de menor sensibilidad ambiental. La sensibilidad se asocia a seres vivos y determina los efectos que presenta un ser vivo por cambios en las condiciones externas como el frío, el calor, el déficit de oxígeno y otros, sin cambios permanentes en su estructura orgánica.

“El concepto de Sensibilidad Ecológica o Ambiental está fuertemente orientado a la contaminación antrópica, pero no necesariamente restringido a ella. Incluye, además, la sensibilidad a eventos catastróficos naturales, como deslizamientos y aludes, inundaciones, tormentas, ciclones, huracanes, terremotos, erupciones volcánicas, etc. La Sensibilidad Ecológica o Ambiental es, necesariamente, un concepto global, pero sus características y su magnitud dependen de varios tipos de sensibilidad, que de una manera simplista pero útil a los fines operativos puede ser discriminada en varios componentes”<sup>11</sup>

La referencia anterior indica que el concepto de sensibilidad ecológica o sensibilidad ambiental no es sencillo de definir. Existen diferentes patrones de medición de esta sensibilidad y diferentes países utilizan distintas medidas y parámetros para cuantificarla.

En líneas generales, pueden sintetizarse los siguientes tres tipos de condiciones que podrían cumplir con la mayoría de los requisitos necesarios para considerar un área como ecológicamente sensible:

- a) Áreas con condiciones ambientales inestables y/o particularmente desfavorables para la producción biológica y la recolonización. Entre éstas se incluyen las afectadas por contaminación de diverso origen.
- b) Áreas con especies amenazadas.
- c) Áreas que tienen algún valor ecológico particular y son sensibles a las perturbaciones naturales y antrópicas, áreas con especies clave o que albergan sitios o procesos fundamentales desde el punto de vista ecológico. Esta categoría es relativamente ambigua. Frecuentemente se trata de áreas

---

<sup>11</sup> Kramer, F (2003). Educación Ambiental para el desarrollo sostenible. Madrid: Asociación Los libros de la Catarata.

importantes para las especies migratorias, y su ubicación puede variar de un año a otro.

Cuanto mejor se conozcan los elementos involucrados, más posibilidades tendrá el hombre de prevenir o revertir los efectos nocivos de las actividades que afectan los elementos sensibles de los sistemas afectados. La sensibilidad ambiental es, necesariamente, un concepto global, pero sus características y su magnitud dependen de varios tipos de sensibilidad: a la eutrofización (presencia excesiva de materia orgánica en el agua), a la acidificación (proceso por el cual un alimento se hace más o menos ácido, variabilidad del PH, al stress mecánico, al stress de sustancias químicas tóxicas, a las interferencias biológicas debidas a integrantes nuevos, a la reducción del área, etc. La sensibilidad es el grado en que un sistema se ve afectado, en sentido perjudicial o en sentido beneficioso, por estímulos relacionados con el clima.

En el contexto escolar de la Institución Educativa San Miguel de Tres cruces, consideramos de vital importancia el fomento de la sensibilidad ambiental en problemas tan simples como el manejo inadecuado de los residuos sólidos ya que por efecto domino puede repercutir en cualquier ecosistema integrado a la escuela como el cuerpo humano afectado por enfermedades endémicas que en muchas ocasiones son producidas por esta problemática.

### **4.3 MARCO LEGAL**

#### **4.3.1 Derecho Ambiental Internacional**

**La declaración de Estocolmo**, reconoce el derecho soberano de los estados para explotar sus propios recursos según sea su política ambiental, señalando: el deber que tienen aquellos de garantizar las actividades que se realicen dentro de su jurisdicción, de tal manera que no causen daño al medio de otros estados, la importancia de velar por la conservación, en beneficios de generaciones presentes y futuras de los recursos naturales, renovables y no renovables.

**La declaración de Rio de Janeiro**<sup>12</sup>, profundizó en temas planteados en la declaración de Estocolmo sobre ambiente humano, con miras a transformar las actitudes y comportamientos para promover los cambios necesarios en la materia de desarrollo sostenible. Su mensaje central se orientó en poner evidencia el problema de la pobreza, junto con daños causados al ambiente por excesivo consumo de algunas poblaciones, su objetivo fue el tomar decisiones para asegurarles un planeta habitable a las próximas generaciones.

**La cumbre de Johannesburgo**, cuyo objetivo principal, fue el de formular acciones tendientes a profundizar “la agenda 21”, con miras a establecer pasos concretos e identificar metas cuantificables para su mejor implementación, en donde se evaluó con los países que no ha realizado dicha implementación y la eventual ratificación de los acuerdos de Rio.

#### **4.3.2 Derecho ambiental colombiano y Tratados internacionales aprobados por Colombia:**

- Tratado de cooperación amazónica Ley 74 de 1979
- Convenio para la protección y desarrollo del medio marino en la región del gran Caribe. Ley 56 de 1987.
- Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono. Ley 56 de 1987.
- Acuerdo de cooperación sanitaria Colombia – Brasil.

##### **4.3.2.1 Derecho Ambiental Colombiano**<sup>13</sup>

#### **La constitución Política de 1991.**

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlos. Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 80. El estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación,

---

<sup>12</sup> DIAZ INDABUR, Manuel. SANTIAGO MOVILLA, Leimira y YEPES SALAZAR, Lenis. Grupo Investigador 2011

<sup>13</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL “Lineamientos generales para una política nacional de educación ambiental “serie de documento de trabajo 1995 P. 12

restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Las entidades públicas participaran en la plusvalía que genere su acción urbanística y regulará la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común.

**Ley 23 de 1973.** El objetivo de la presente ley es la de prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, buscando el mejoramiento del mismo y sus recursos. Esta ley facultó al presidente a expedir “el código nacional de recursos naturales renovables y protección del medio ambiente”.

Artículo 1. Es objeto de la presente ley prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional.

Artículo 2. El medio ambiente es un patrimonio común; por lo tanto su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, en las que deberá participar el Estado y los particulares. Para efectos de la presente ley, se entenderá que el medio ambiente está constituido por la atmosfera y los recursos renovables.

Artículo 3. Se consideran bienes contaminables el aire, el agua y el suelo.

### **Código nacional de recursos renovables y de la protección al medio ambiente.**

Sus principios son:

- Lograr la preservación y restauración del ambiente y conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables.
- prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables.
- regular la conducta humana, individual o colectiva y la actividad de la administración pública respecto a los recursos naturales.

**Decreto 2811 de 1974.** Establece que:

El ambiente es un patrimonio común de la humanidad. El estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social, ya que es necesario para la supervivencia y desarrollo económico y social de los pueblos.

**Ley 99 de 1993, ley del medio ambiente. Principios generales:**

- Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho a una vida saludable y productiva en paz con la naturaleza.
- Protección para los nacedores de agua.
- importancia de la investigación científica para la formulación de políticas ambientales.
- Mecanismos para la prevención y control del deterioro ambiental.
- Sanciones de instrumentos para la reparación por daños ambientales.

Artículo 2. Creación y objetivos del Ministerio del Medio Ambiente. Créase el ministerio del medio ambiente como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargados de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y definir en los términos de la presente ley, las políticas y regulaciones las que sujetaran la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

El ministerio del medio ambiente formulará, junto con el presidente de la república y garantizando la participación de la comunidad, la política nacional ambiental y de recursos naturales renovables de manera que se garantice el derecho e todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y se proteja en patrimonio natural y la soberanía de la nación. Corresponde al Ministerio del medio ambiente coordinar el sistema nacional ambiental -SINA – que en esta ley se organiza, para asegurar la adopción y ejecución de las políticas y de los planes, programas y proyectos respectivos, en orden a garantizar el cumplimiento de deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la nación.

Artículo 3. Del concepto de desarrollo sostenible. Se entiende por desarrollo sostenible el que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

### **Decreto 1743 del 3 de agosto de 1994.**

Este reglamenta el artículo 5° de la ley 115 de 1994, el cual establece los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) como una estrategia para introducir la dimensión ambiental a través de la escuela. El gran potencial de esta estrategia es afrontar el problema de la crisis ambiental, cualquiera que sea su concepción, al actuaren la formación básica de los niños y jóvenes que más tarde van a tomar decisiones cuyas consecuencias determinaran el futuro planetario en términos de mantener o degradar La base natural ecosistémica que sustenta las posibilidades de existencia de las poblaciones humanas. No obstante el gran potencial de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) como estrategia pedagógica, los ingentes esfuerzos de instituciones, maestros dedicados y estudiantes interesados, y de haber transcurrido diez años desde la promulgación del decreto 1743 “no se han obtenido impactos suficientemente fuertes en cuanto a formación de actitudes y escala de valores que redunden en beneficio de un manejo adecuado del ambiente”<sup>10</sup>. Las causas de este pobre resultado no están a la vista y es necesario hacer una evaluación sistemática para acumular la información necesaria que permita tomar las decisiones pertinentes para alimentar y fortalecer la estrategia de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES).

### **4.3.3 Organismos rectores a nivel local**

**Plan de desarrollo Municipal (Ley 52/94).** En la medida en que se dirigen los proyectos y presupuestos determinados por un periodo de gobierno o a la planificación encomendada a prevenir o atender apropiadamente cualquier eventualidad susceptible a ser desastrosa.

Reglamentos de usos del suelo (ley 9/89). Como resultado de los Planes de Ordenamientos Territoriales (POT) determina un sustento jurídico orientado a fortalecer los procesos de prevención de crisis especiales, pues se plantean un ordenamiento de acuerdo a la oferta real del ambiente tanto natural como social.

**Plan de Ordenamiento Territorial (ley 388/93).** El cual sienta las bases de la política de uso de ocupación del territorio y uso de los recursos naturales. Planteando estrategias implementadas a dar solución a conflictos en el espacio

rural y urbano; enmarcado en un proceso de planificación dirigido a la prevención de desastre.

**Plan de gestión ambiental**(ley 99/93) por el cual se reglamentan las políticas nacionales, regionales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales, articulados a los planes y programas regionales, departamentales y nacionales<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. Municipio de Achí. pág. 57. 2009

## 5 DISEÑO METODOLOGICO

### 5.1 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Teniendo en cuenta todos y cada uno de los aspectos y situaciones presentadas en la Institución Educativa San Miguel, en lo que se refiere a la falta de sensibilidad y actitudes ambientales de los docentes y estudiantes en el mal manejo de los residuos sólidos, es bueno resaltar la metodología utilizada para llevar a cabo dicho proyecto.

El tipo de investigación es el cualitativo, con un enfoque etnográfico el método utilizado es la observación directa.

Este enfoque en palabras de Carvajal (2012) “los individuos se toman como sujetos que deben interpretarse y comprenderse desde su contexto social, ateniéndose por ello a las vicisitudes e inconvenientes que tienen las relaciones cara a cara<sup>15</sup>, tipificada en la Investigación etnográfica que describe o interpreta los patrones culturales y sociales de una comunidad en especial y donde el investigador convive con la comunidad o un grupo específico de personas, realizando entrevistas ocasionales o charlas, empleando igualmente la observación y la recolección de objetos<sup>16</sup>.

Este tipo de investigación ofrece las siguientes ventajas:

1. Permite aproximación a una situación social en un proceso sistemático, en el propio contexto natural. En este caso consideramos que la sensibilidad ambiental es una situación de interacción social, que permite interactuar con el contexto tanto a los estudiantes como a los docentes en un ambiente natural, propicio para fomentar actitudes de aseo y prevención de enfermedades haciendo buen uso de los residuos solidos..

---

<sup>15</sup> Carvajal Sánchez, José (2012). Iniciación a la investigación; Tunja. Fundación universitaria Juan D Castellanos. 2012. ISBN 978-958-9340-74-5. 170 p.

<sup>16</sup>Ibíd.

2. Se centra en explorar los acontecimientos diarios en la escuela aportando datos descriptivos, acerca de los medios y contextos de los participantes. Para el caso de este trabajo se puede descubrir patrones de comportamiento de las relaciones sociales y ambientales que se producen durante las horas del descanso o recreo, que es donde mayor afectación se registra por el mal manejo de las basuras y de los residuos sólidos.
3. Es un método de investigación inductivo, basado en la experiencia y exploración de primera mano, a través de la observación participante. Por eso planteamos como método investigativo la observación directa, porque además de ser un proceso riguroso permite describir situaciones de comportamientos de la comunidad educativa frente a la conservación ambiental del entorno escolar.. Como lo plantean Berguria, Alarcon, Valdes, Pastellides, Gomez (2010), “la observación perspicaz, rigurosa y sistemática es el instrumento indispensable para comprender el comportamiento del alumno en el trascurso de las tareas de aprendizaje y para modificar su contenido y presentación en consecuencia, la observación adquiere casi papel preponderante y los problemas de qué observar y cómo observar se convierten en las cuestiones esenciales de la evaluación formativa en el parvulario y en el ciclo inicial”<sup>17</sup>.
4. Permite un nivel descriptivo de la investigación. Que en palabras de Cauas (sf), “se dirige fundamentalmente a la descripción de fenómenos sociales o educativos en una circunstancia temporal y especial determinada”<sup>18</sup>. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, de forma tal de describir los que se investiga. Este tipo de estudio puede ofrecer la posibilidad de llevar a cabo algún nivel de predicción (aunque sea elemental). Como aproximación a un aspecto de la realidad social, tenemos en primer lugar (en el sentido de más

---

<sup>17</sup> Berguria Sara, Martin A. Belén Martin, Valdes L. Maria Victoria, Pastellides Pascales, Gomez C. Lucia. (2010). Observación. Métodos de investigación en educación especial. Recuperado 15 de septiembre de 2015 de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/Observacion\\_trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Observacion_trabajo.pdf).

<sup>18</sup> Cauas Daniel. (sF). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Recuperado el 15 de septiembre de 2015 de [http://www.mecanicahn.com/personal/marcosmartinez/seminario1/los\\_pdf/I-Variables.pdf](http://www.mecanicahn.com/personal/marcosmartinez/seminario1/los_pdf/I-Variables.pdf)

elemental) las investigaciones de tipo descriptivo. Buena parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social no va mucho más allá de este nivel. Consiste fundamentalmente en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos

Como conclusión de este enfoque y desde una perspectiva crítica de este tipo de investigación, se reconoce y asume el lugar central del sujeto y la subjetividad de la investigación social, donde no solo el investigador se rige por leyes generales sino, que el sujeto investigado cobra sentido y se concibe como un sujeto social participe del contexto investigativo, y como el ser humano que se reconoce y es reconocido por otros, y que a diferencia de propuestas positivistas de investigación, se tienen en cuenta las particularidades evitando las generalizaciones y reconociendo realidades que se van interrelacionando a medida en que se avanza en la construcción del conocimiento, donde el investigador y los investigados están vinculados en un mismo proceso en el que interactúan permanentemente, poniendo en escena su ser, sus pensamientos, sus posturas y sus formas de concebir el mundo, permitiendo construir marcos referenciales flexibles conformes con las dinámicas y cambios de la realidad social, permitiendo la construcción de teorías mucho más cercanas a los contextos y personas involucradas en el problema de investigación, y en palabras de Torres (2001), “De esta manera se reivindica la investigación social como una praxis constructiva, intersubjetiva e intencionada igual que la realidad social de la que se ocupa y la contiene, lo cual implica reconocer que se articula a la economía política; a relacionarse con los procesos socioculturales micro con las dinámicas políticas y económicas macro, desde las cuales se configura hoy el modo de producción capitalista mundializado, así como los viejos poderes estatales y los nuevos trans e intra nacionales”<sup>19</sup>

Por eso hay que tener claro que la observación es la base de la metodología para llevar a feliz término este proyecto. Por medio de ella se busca relacionar

---

<sup>19</sup> Torres Carrillo, Alfonso. (2001) Conocer desde los márgenes: Alcances, limitaciones y potencialidades de la investigación socioeducativa. En: V ENCUESTRO NACIONAL DE INVESTIGADORES. Reflexividad en procesos de investigación social. Fundación Universitaria Luis Amigó, 2001. Medellín. Colombia

la realidad de la problemática en la Institución Educativa San Miguel y ver como el desarrollo del mal uso de los residuos sólidos incide en la vida de cada uno de los que aquí habitan. Esta observación directa debe realizarse con la mayor prudencia y ética porque de lo contrario no se lograrán los objetivos propuestos.

## **5.2 POBLACION Y MUESTRA**

La población objeto del presente proyecto está conformada por 250 estudiantes los cuales conforman 8 grupos de sexto a undécimo grado (6° - 11°) de educación básica y media de la Institución Educativa San Miguel de Tres Cruces del corregimiento de Tres Cruces, municipio de Achí departamento de Bolívar.

La población objeto de estudio cuenta con los tres niveles de educación formal (preescolar, básica y media) los cuales laboran en la jornada de la mañana, las edades están entre los 10 y 20 años respectivamente.

Esta población estudiantil posee características psicológicas, intelectuales y comportamentales muy semejantes a las de la mayoría de las instituciones educativas oficiales del país, es decir, niños y jóvenes que proviene de núcleos familiares numerosos, de estratos bajos y de poco nivel de escolaridad, y debido a estas condiciones socioeconómicas y culturales, se presentan casos de muchos niños que presentan alteraciones en el comportamiento y la conducta, las cuales se reflejan en su agresividad, rebeldía y apatía por el estudio entre otros aspectos.

De igual forma encontramos estudiantes con características morales e intelectuales muy bien definidas , reflejadas en un excelente comportamiento y buenas relaciones tanto con sus compañeros como con sus profesores, con muchos deseos de superación sentido de pertenecía y amor por su institución, pero esto resulta insuficiente para el logro de mejores comportamientos frente al medio que los rodea y más aun cuando los padres de familia se involucran poco en las actividades y procesos de enseñanza aprendizaje de sus hijos.

Para la recolección de información, se tomaron como muestra representativa, aleatoriamente a 32 estudiantes y 6 docentes. 24 estudiantes de 6° - 9° y 12 de

10° - 11°; 4 docentes de la básica más 2 de la media; además se escogió a 18 padres de familia.

### 5.3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACION

La observación es un proceso o mecanismo informativo y comprobatorio de los planes y decisiones formulados, pero se hace necesario además, recurrir a unos instrumentos que permitan involucrar a toda la comunidad en el logro del objetivo propuesto.

Es por eso que se llevaron a cabo encuestas, entrevistas, conferencias, charlas, diálogos, dramatizados, murales, salidas de campo y observación directa; con el único objetivo de recolectar información del comportamiento de estas personas en lo que tiene que ver con el saneamiento ambiental y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Modelo de encuestas (ver anexo D)

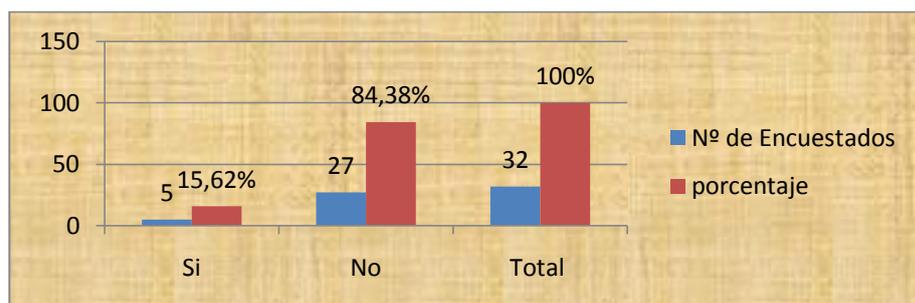
### 5.4 ANALISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan las tablas y figuras que muestran el análisis y resultados de las diferentes encuestas realizadas en la comunidad educativa.

#### 5.4.1 Encuesta realizada a los estudiantes

1. ¿Piensas que en la institución se da un tratamiento adecuado a las basuras?  
El 15.62% de los estudiantes respondió SI y el 84.37% NO, lo que da a entender que la mayoría de los estudiantes creen que en la institución no se le está dando tratamiento adecuado a las basuras.

**Grafica 1: Manejo de las basuras en la institución.**



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores

2. ¿Cuándo estás en el colegio arrojas basuras en los patios y pasillos de este?

**Tabla 1: Hábitos de reciclar residuos sólidos de los estudiantes**

Respuesta	N° de encuestados	Porcentaje
Si	24	75
No	8	25
Total	32	100%

El 75% de los estudiantes respondió que SI y el 25% que NO, lo que indica que en la institución la gran parte de los estudiantes aún no han creado el hábito de reciclar la basura.

3. ¿En la institución hay recipientes para recolectar y clasificar las basuras?

**Tabla 2: Sitios de recolección**

Respuesta	N° de encuestados	Porcentaje
Si	2	6,25
No	30	93,75
Total	32	100%

El 93,75% respondió que NO y el 6.25% que SI, lo que da a entender que en la institución educativa no se imparte a los estudiantes la educación ambiental.

4. ¿Sabes cómo se afectan los seres vivos del colegio cuando arrojas las basuras al piso o en lugares no adecuados?

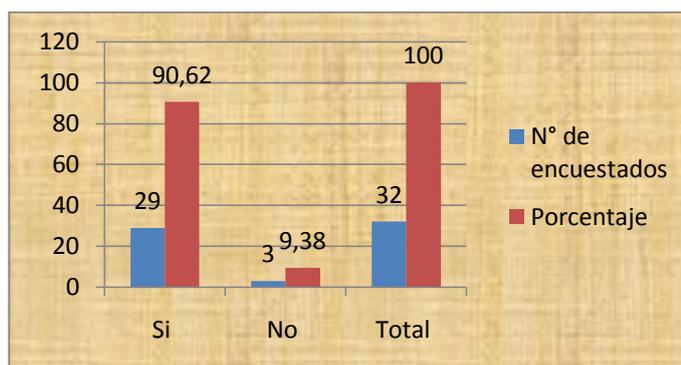
**Tabla 3: Conciencia ecológica**

Respuesta	N° de encuestados	Porcentaje
Si	29	9,62
No	3	99,38
Total	32	100%

El 90.62% de los estudiantes respondió SI y el 9.38% que NO lo que indica que la gran mayoría no tiene una conciencia y una sensibilidad con respecto a los seres vivos del entorno como las plantas, las aves, y los mismos seres humanos.

5. ¿Has participado en algún tipo de campaña o actividad ambiental para dar un buen uso de los residuos sólidos?

**Grafica 2: Participación en campañas o actividades ambientales**



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores

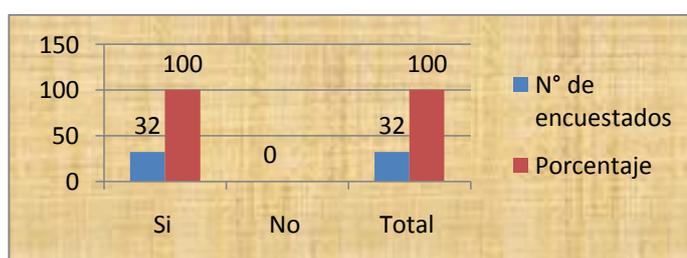
6. ¿Te gustaría hacer parte de un proyecto que busque mantener un ambiente sano y apropiado para la población escolar?

**Tabla 4: Gusto por hacer parte de proyectos ambientales**

Respuesta	N° de encuestados	Porcentaje
Si	25	78,12
No	7	21,88
Total	32	100%

7. ¿Conoces el proyecto de educación ambiental de tu institución?

**Grafica 3: conocimiento del PRAE**

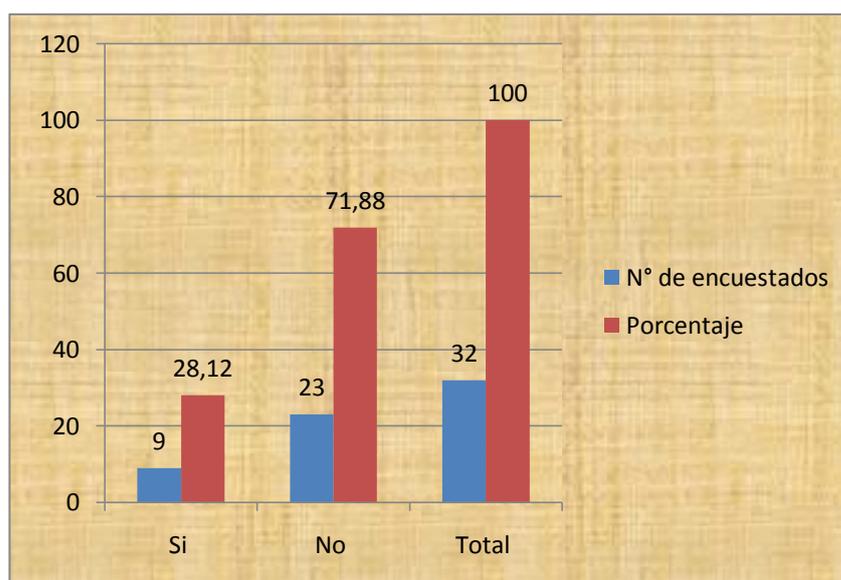


Fuente: Encuesta realizada por los investigadores

8. ¿Los docentes y directivos de tu institución, te inculcan el buen uso y manejo de los residuos sólidos?

El 28.12% respondió SI y el 71.88% que NO, esto indica que en la institución son pocos los maestros que inculcan en sus estudiantes el hábito de recolectar, clasificar y reciclar las basuras.

**Grafica 4: Educación ambiental institucional**



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores

#### 5.4.2 Entrevista realizada con los docentes

Las conclusiones se resumen así:

- ♦ Los docentes no inculcan en sus estudiantes el hábito de no arrojar basuras en el piso.
- ♦ Los docentes reconocen que aunque no son suficientes en el colegio se han realizado actividades que buscan mejorar el medio ambiente.
- ♦ Los docentes en su mayoría llaman la atención a los estudiantes por la mala disposición de las basuras, pero no pasa de ser una cantaleta y no una actividad que genere conciencia o hábitos ambientales.

- ♦ Los docentes en su mayoría no se involucran en el desarrollo de proyectos ambientales en la institución.
- ♦ Los y las docentes reconocen que en algunas ocasiones, en la institución se hacen jornadas de siembras de árboles y plantas ornamentales, pero no pasa de ser un suceso y no un proceso.

### **5.4.3 Entrevista realizada a los padres de familia**

En la entrevista con los padres de familia se obtuvieron los siguientes resultados

- ♦ La gran mayoría los padres de familia arrojan las basuras en los patios, en la calle y/o en el río.
- ♦ Los padres de familia manifiestan que han participado en el aseo del frente y alrededores de sus casas, pero que sus hijos no se han motivado a participar en esas actividades.
- ♦ Las evidencias indican que en los hogares no tienen el hábito de recolectar y almacenar las basuras en un lugar adecuado para así mantener un ambiente sano.
- ♦ No hay una cultura familiar para participar en campañas de aseo en la comunidad.
- ♦ Los padres de familia manifiestan la necesidad de formarse a través de actividades de sensibilización que desarrolle el colegio a aprender a cuidar y proteger su medio ambiente.
- ♦ Los habitantes de la comunidad siembran árboles para protegerse del sol y los vientos, pero no tienen la actitud de cuidarlos o protegerlos de plagas u otros problemas ambientales.

## **5.5 DIAGNOSTICO**

Después de analizados los hallazgos de cada uno de los momentos en que se compartió con la comunidad educativa, se puede asegurar que efectivamente en la Institución Educativa San Miguel se viene presentando una variedad de problemas ambientales que vale la pena resaltar y tener en cuenta para buscarle pronta solución.

1. Que los estudiantes no poseen un hábito ambiental apto y es necesario implementar en el currículo nuevas estrategias educativas que busquen inculcar en ellos la necesidad de cuidar el entorno que los rodea, no solo el escolar, sino también el familiar y comunitario.
2. De la misma manera se hace necesario comprometer a los padres de familia y docentes para que apliquen las estrategias que en transcurso de este proyecto le estarán proponiendo, las cuales propenden darle solución a las dificultades planteadas.
3. Es claro que los padres de familia, docentes y estudiantes muestran poco interés por la preservación del medio ambiente, de ahí el poco fomento de hábitos para cuidar el medio ambiente y por ello hay que plantearles actividades donde se sientan comprometidos con el entorno ambiental.
4. El estudio da cuenta de los factores que hasta ahora han influido en el manejo inadecuado de los residuos sólidos en la institución, como son la falta de implementos de aseo y recipientes adecuados para recolectar y clasificar las basuras; al igual que la falta de conciencia y sentido de pertenencia tanto de docentes como de los padres de familia y estudiantes.
5. Hay también un factor que incide, y es el de la tala indebida de árboles sin el menor control y mucho menos sin el fundamento para plantar otros nuevos, los cuales reemplacen a los que talan, todo esto porque las directivas y docentes no han procurado implementar campañas más a menudo de siembra de árboles.
6. Solo queda llevar a cabo este proyecto el cual estará al alcance de todos los miembros de la institución y además con sugerencias y estrategias muy fáciles de seguir e implementar.

## **6 PROPUESTA**

### **6.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA**

APRENDAMOS A MEJORAR NUESTRO AMBIENTE

### **6.2 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

La contaminación del aire, el agua y la tierra con desechos rompen el equilibrio natural una vez roto es difícil que se recupere de nuevo, aunque la naturaleza tiene una gran capacidad de recuperación, puede hacerlo solo hasta cierto punto. Hay que evitar que se siga rompiendo el equilibrio, pero antes hay que conocerse para poder buscar las soluciones.

Teniendo en cuenta que la falta de educación en la materia ambiental, la falta de interés de directivos y docentes y la escases de herramientas, son las principales causas que originan la problemática ambiental vivida en la Institución Educativa San Miguel, este grupo de investigación ha decidido diseñar e implementar una propuesta de mejoramiento conformada por las siguientes acciones:

- ♦ Realización de una conferencia con el personal docente, estudiantil y los padres de familia
- ♦ Campaña de recolección, clasificación y aprovechamiento de los residuos sólidos que se producen en la institución.
- ♦ Elaboración de murales alusivos con el medio ambiente.
- ♦ Campaña de arborización de los alrededores de la institución y otros lugares frecuentados de la comunidad.
- ♦ Proyecto recreativo con los estudiantes " Construyamos un composte"
- ♦ Conformación del grupo ecológico de la institución.

### **6.3 JUSTIFICACION**

El factor principal y de mayor influencia para lograr soluciones la problemática, es el cambio de actitud de las personas y una sensibilidad ambiental , en lo que tiene que ver con un cambio de conciencia en los diferentes sectores que componen la comunidad educativa.

Es a través de la educación y desde la escuela que se deben realizar acciones prácticas, como son proyectos ambientales con los estudiantes y docentes en los que también interactúen los padres de familia, ejecutando talleres, campañas, eventos culturales, cuyo propósito sea educar para la vida y la naturaleza.

Enseñando a los estudiantes a amar la naturaleza y a interesarse por los diferentes problemas que se presentan en la comunidad, inculcándoles que hay que proteger el entorno, es que se logrará mejorar y mantener el ambiente. Por ello es importante analizar y poner en práctica esta propuesta sobre mejoramiento del entorno ambiental.

### **6.4 OBJETIVOS**

#### **6.4.1 Objetivo General**

Implementar actividades lúdicas pedagógicas que le permita a los estudiantes crear conciencia y adoptar un cambio de actitud frente a los problemas ambientales de su institución y su comunidad.

#### **6.4.2 Objetivos Específicos**

1. Identificar los alcances de la actual crisis ambiental por efectos de la contaminación y el mal uso de los recursos naturales.
2. Evitar la producción de basura y desechos, utilizando el reciclaje y el composte como técnica sostenible para proteger el medio ambiente escolar.

3. Reconocer las ventajas que para la salud, representa la adecuada disposición de los residuos sólidos.
4. Reconocer la importancia de las plantas en la vida del hombre para mantener el equilibrio de las comunidades.
5. Reconocer que la reforestación es el mecanismo ideal para restablecer el equilibrio natural en todas las poblaciones.

## **6.5 ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES**

Actividad 1. **Realización de una conferencia sobre educación ambiental.** Con la colaboración de los docentes de área de ciencias naturales, se llevará a cabo una conferencia donde se tendrán en cuenta temas que tengan que ver con las distintas formas de contaminación y la manera como se puede evitar, además temas de sensibilización y protección del medio donde se habita.

Actividad 2. **Organización de un comité de aseo**, el cual se ocupará de mantener limpios los pasillos y alrededores de la institución, además deberán velar para que cada habitante de la comunidad haga aseo en los predios de sus viviendas.

Actividad 3. **Campaña de arborización:** Se organizará con los estudiantes de los grados sexto y séptimo, en la cual se desplazaran a una finca cercana para recolectar árboles de varias especies, para después plantarlos en los lugares que sean asignados para tal caso. Para que se puedan obtener resultados positivos con esta actividad se deben tener en cuenta las siguientes sugerencias: Primero que todo limpiar y retirar la maleza con machete y azadón del lugar donde se sembraran los árboles, seguidamente se hace un hoyo de unos 30 cm de diámetro, luego se siembra el árbol con mucho cuidado, rellenado el hueco y alrededor se le colocan piedras para sostener la tierra cuando llueva. Una vez plantado el árbol, se debe regar todos los días y abonar con fertilizante hasta que este pueda producir solo los nutrientes que necesita.

Actividad 4. **Campaña de clasificación y aprovechamiento de los residuos sólidos que se producen en la institución Educativa San Miguel:** Con esta se busca que los estudiantes asuman el buen hábito de clasificar los residuos sólidos para su aprovechamiento. Esta campaña se propone crear en los estudiantes el buen hábito de la clasificación de los residuos y lo primero que

se debe hacer es conseguir recipientes necesarios para colocarlos en los patios y andenes de la institución, estos deben estar marcados de acuerdo al material que se vaya a depositar, para que se pueda hacer una debida clasificación de los materiales de desechos.

Habr  un recipiente para los materiales no degradable, donde deben ir los papeles, cartones, bolsas y botellas plásticas, botellas de vidrio, los que fácilmente se pueden reciclar. En el recipiente de residuos orgánicos, se depositará todo lo que son sobras y desperdicios del restaurante y la tienda escolar como es cascara de verduras, legumbres y tubérculos, además que las hojas secas de los arboles; todo esto es de fácil descomposición lo que se puede utilizar, en la elaboración del composta.

**Actividad 5. Elaboración de murales alusivos al medio ambiente:** Se tomar  la pared del fondo del patio salón y las que est n cerca a la cancha polideportiva, se les dar  un mano de pintura blanca y después con la ayuda de los estudiantes de 10  y 11  se procederá a elaborar una serie de murales y frases que inviten a la comunidad educativa a preservar el medio ambiente.

**Actividad 6. Producción de un composta:** Con la colaboración de la docente del área de técnicas agrícolas se aprender  a elaborar un composta, el cual debe hacerse en un lugar seco y apartado.

Para hacer un composta, se hace una caseta de guaduas o de palos, se echa una capa de basuras ( nicamente las que se descomponen. Echar encima una capa de estiércol, luego un poco de ceniza o cal y por ultimo una capa de tierra, se siguen echando las capas en el mismo orden hasta llenar la caseta. Se deja quieto el montón y se tapa con hojas y plástico para evitar que entre mucha agua. Después de tres meses sacar con una pala la parte de encima y utilizar el resto como abono orgánico.

Si no se quiere construir la caseta, se puede cavar un pozo o hueco secos, se echa la basura, el estiércol, la ceniza o la cal y la tierra de igual forma como en el paso anterior.

**Actividad 7. Conformación del grupo ecológico:** Se hará la invitación general a toda la comunidad educativa a conformar el grupo de manera voluntaria, una vez seleccionado el personal se organizar  con un reglamento y estatutos que sean a fines con la educación ambiental.

Dicho grupo será el que lidere todas las actividades ecológicas de la institución y tendrá en el cronograma institucional las fechas en las cuales realizará sus participaciones que serán supervisadas y apoyadas por el resto de los docentes y directivos.

## **6.6 RESPONSABLES**

Las personas responsables son los docentes miembros del grupo investigativo de la universidad los libertadores, RUBY YANE ALVARINO PONCE, SILVIO POLANCO CARDENAS Y OSCAR JAVIER RUZ GUZMAN, los que también cuentan con la colaboración de los docentes y estudiantes de la institución Educativa San Miguel, sede principal. Cabe resaltar que hubo mucha colaboración y apoyo por parte de todos para llevar a cabo esta propuesta.

## **6.7 BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA**

Los beneficiarios son los habitantes del corregimiento de Tres Cruces del municipio de Achí, especialmente los estudiantes y profesores de la Institución Educativa San Miguel de Tres Cruces.

## **6.8 RECURSOS**

**Recursos humanos**, los principales recursos humanos son el asesor del proyecto, licenciado MANUEL FRANCEY DIAZ INDABUR, docentes investigadores, estudiantes, docentes y padres de familia de la Institución Educativa San Miguel de Tres Cruces.

**Recursos técnicos**, entre los recursos técnicos tenemos, cámara fotográfica, computadores, CD, televisor, DVD, amplificación.

**Recursos didácticos**, láminas, pintura, carteleras, tableros

**Recursos Materiales**, paladragas, bolsas, árboles, palas, machetes, abono, palos, alambre, carretas, canecas etc.

**Presupuesto**, para el desarrollo del proyecto se necesitó la suma de un millón cuatrocientos mil pesos (1´400.000) los cuales fueron invertidos en cubrir los costos de la planificación ejecución, desarrollo e implementación de la propuesta.

**Tiempo**, para la ejecución del proyecto se necesitó un tiempo aproximado de seis meses, el cual comenzó a contar desde el mes de febrero hasta el mes de julio de 2015, en la cual no se pudo fijar fecha de entrega, por falta de comunicación.

## **6.9 INDICADORES DE LOGROS**

1. Clasifica adecuadamente los residuos sólidos
2. Define claramente el concepto de desecho
3. Practica normas de saneamiento ambiental
4. Toma conciencia de la importancia de cuidar los árboles para mantener el equilibrio natural.
5. Relaciona el medio ambiente con el ser humano y su desenvolvimiento en este.
6. Aprende a hacer buen uso de los residuos sólidos que se producen en la institución.
7. Distingue un residuo orgánico de uno inorgánico.
8. Realiza con precisión actividades planeadas para la protección del medio donde habita.
9. Adquiere hábitos de limpieza y protección del entorno ambiental.
10. Identifica los sitios asignados para la recolección de las basuras.
11. Práctica técnica de reciclaje y compostaje.
12. Despierta en sus compañeros el sentido de pertenencia y amor por la naturaleza.
13. Reconoce la importancia de practicar normas de higiene y sanidad en la institución.

## **6.10 EVALUACIÓN**

El proyecto realizado en la Institución Educativa San Miguel, se llevó a cabo gracias a la valiosa colaboración de todos los estudiantes, docentes y padres de familia del nivel de la básica y media de bachillerato, no solo porque demostraron interés por el mejoramiento del entorno ambiental de su

institución, sino porque participaron activamente en cada una de las actividades planificadas.

Es preciso establecer que se dieron cambios positivos en cada uno de los habitantes de la comunidad educativa, ya que la tarea era orientarlos para que de una forma consciente participaran en el mejoramiento de su entorno ambiental, aunque al comienzo hubo un poco de apatía por parte del personal, después empezaron a trabajar en las actividades que se programaron.

En el desarrollo e implementación de la propuesta expresaron continuamente sus ideas preocupados por la magnitud del problema, comprendieron que de ellos dependía si el ambiente se seguía destruyendo o por contrario se podía conservar y proteger.

Por ello es que al final de cada actividad se reunieron los participantes y anotaron los avances, logros y dificultades encontradas durante la implementación de la propuesta.

## **6.11 IMPLEMENTACION DE LA PROPUESTA**

La propuesta implementada que consiste en realizar una serie de actividades en pro del mejoramiento del ambiente de los estudiantes, profesores y estudiantes de la Institución Educativa San Miguel se comenzó a llevar a cabo a finales del mes de Mayo con una charla sobre el medio ambiente; en dicha charla participaron los estudiantes, padres de familia, docentes y la promotora de salud. Después se organizó un grupo ecológico el cual empezó a trabajar en campañas de aseo, siembra de árboles y protección de algunos que ya estaban plantados. Se recogieron las basuras de los alrededores del colegio, se consiguieron recipientes grandes para recoger la basura de cada salón de clase donde hay pequeños cajas de cartón y canastas plásticas con la basura recogida durante el día.

También se hizo un mural alusivo al medio ambiente, se organizó una jornada de aseo por las calles de la localidad donde participaron también los dueños de predios y viviendas y Con ayuda del docente de ciencias naturales se está elaborando un composte para obtener abono y así tener con que abonar los árboles y plantas sembradas por el comité o grupo ecológico.

## 7 CONCLUSIONES

Considerándose que el medio ambiente es el factor más importante e influyente en la vida humana, porque de él surgen todos los factores positivos y negativos que convergen con la supervivencia del individuo se llega a concluir que:

1. La educación ambiental o la eco pedagogía es un ente transformador de sociedad el cual conduce al desarrollo, progreso y sostenibilidad , es esta la que permite vislumbrar los diferentes problemas y necesidades que afectan a la comunidad, y la misma que enseña a plantear alternativas de solución que procesen un mejor bienestar reflejada en una mejor calidad de vida.
2. Las actividades realizadas en el transcurso y desarrollo del proyecto han influido positivamente en el mejoramiento del entorno ambiental de la comunidad educativa.
3. Los docentes deben buscar la forma de capacitarse para así poder transmitir estos conocimientos a los alumnos y ver reflejado un mejor comportamiento frente al entorno y demás factores que incidan para mantener el equilibrio natural.
4. Esta propuesta deja muy buenas expectativas, en los miembros de la comunidad educativa, no solo por el cambio y mejor presentación de la institución, sino también porque ha despertado en estudiantes y docentes el sentido de pertenencia por el medio que los rodea.
5. Observando con detenimiento y centrándose en el comportamiento del hombre frente a la naturaleza, es deber de todo individuo velar por el bienestar y desarrollo de su comunidad, algunas veces valiéndose de sus propios medios y otras con la colaboración de entes distintos.

Por todo esto se considera que hubo éxito en desarrollo del proyecto y que las personas de la comunidad educativa se sintieron muy a gusto y demostraron su deseo de participar en este.

## 8 RECOMENDACIONES

Aunque la educación ambiental debe comenzar a impartirse en la escuela, es recomendable que todo miembro de la comunidad tome conciencia de este problema y empiece a participar en actividades que contribuyan con la búsqueda de alternativas de solución a dicho problema ambiental, tema de gran amenaza para el planeta, situación que pone en riesgo la supervivencia de los seres vivos.

Se deben facilitar herramientas legales, técnicas y económicas a las instituciones educativas para la realización de convenios con otras entidades que ayuden a impulsar programas y proyectos ambientales escolares, como podría ser huertas escolares, viveros, elaboración de abono orgánico, aprovechamiento de los residuos sólidos entre otros.

Las autoridades educativas territoriales deben trazar políticas educativas, que estén dirigidas a la educación ambiental en todas y cada una de las instituciones educativas, desarrollando programas de capacitación docente y así desde el currículo poder aplicar estrategias metodológicas efectivas.

Concientizar a la comunidad educativa que es deber de todos luchar por el rescate y mejoramiento ambiental y no seguir creyendo que es tarea de los docentes de ciencias naturales y educación ambiental.

Es conveniente que los miembros de la comunidad se familiaricen con anticipación del tema para que así puedan participar con mayor exactitud y de manera permanente.

## 9 BIBLIOGRAFIA

- Angela Antunes y Moacir Gadotti, Brasil. Un ensayo temático que se refiere al Principio 14 sobre incorporar los valores de la Carta de la Tierra a la educación La eco-pedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de la Carta de la Tierra. Disponible en <http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/Antunes.pdf>
- Berguria Sara, Martin A. Belén Martin, Valdes L. Maria Victoria, Pastellides Pascales, Gomez C. Lucia. (2010). Observación. Métodos de investigación en educación especial. Recuperado 15 de septiembre de 2015 de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/Observacion\\_trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Observacion_trabajo.pdf).
- Carvajal Sánchez, José (2012). Iniciación a la investigación; Tunja. Fundación universitaria Juan D Castellanos. 2012. ISBN 978-958-9340-74-5. 170 p.
- Cauas Daniel. (sF). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Recuperado el 15 de septiembre de 2015 de [http://www.mecanicahn.com/personal/marcosmartinez/seminario1/los\\_pdf/I-Variables.pdf](http://www.mecanicahn.com/personal/marcosmartinez/seminario1/los_pdf/I-Variables.pdf)
- Comisión Mundial del medio ambiente y del desarrollo (1998). Nuestro Futuro Común. Madrid, España: Alianza.
- Delibes, M. y Delibes de Castro, M. (2005): La Tierra herida. ¿Qué mundo heredarán nuestros hijos? Barcelona, Destino.
- DIAZ INDABUR, Manuel. SANTIAGO MOVILLA, Leimira y YEPES SALAZAR, Lenis. Grupo Investigador 2011
- Gadotti, Moacir (2000) : “ Pedagogía da terra: Ecopedagogia e educaçao sustentable”. En C. A. Torres (comp.) : Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI”. Buenos Aires: CLACSO. pp. 81-134.
- Informe Brundtland. (1987): Nuestro futuro común. Madrid: Alianza editorial.
- Kramer, F. (2003): Educación ambiental para el desarrollo sostenible. Madrid, Libros de la Catarata.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL “Lineamientos generales para una política nacional de educación ambiental “serie de documento de trabajo 1995 P. 12
- PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. Municipio de Achí. pág. 57. 2009
- Reina Valera. Santa Biblia, Libro del Génesis 7. Barcelona 2002.
- Sureda, Jaume y Colom, Antoni J. (1989): Pedagogía ambiental. Barcelona, Ceac.
- Torres Carrillo, Alfonso. (2001) Conocer desde las márgenes: Alcances, limitaciones y potencialidades de la investigación socioeducativa. En: V ENCUENTRO NACIONAL DE INVESTIGADORES. Reflexividad en procesos de investigación social. Fundación Universitaria Luis Amigó, 2001. Medellín. Colombia

## 10 ANEXOS

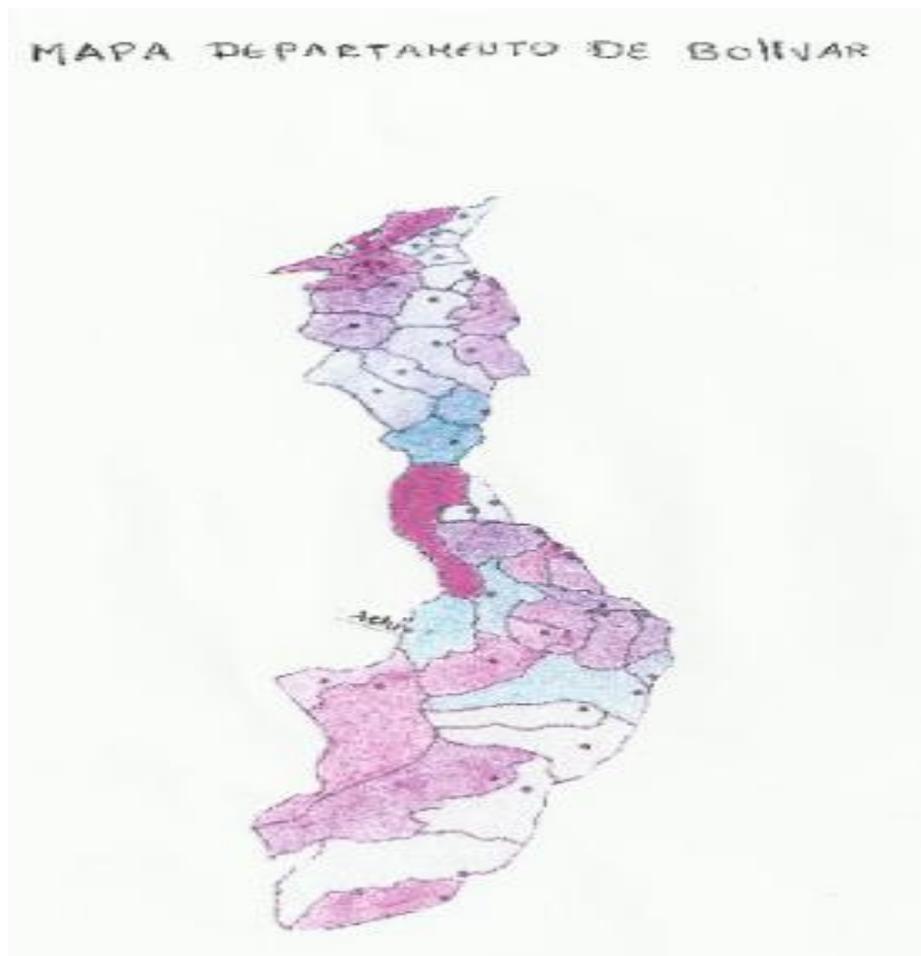
### Anexo A: Modelo De Encuesta Aplicada A Los Estudiantes

Objetivo: recolectar información sobre el actuar diario de los estudiantes con respecto al medio ambiente escolar y los procesos aplicados en el plan de estudio.

Marque con una X de acuerdo a su respuesta.

1. ¿Piensas que en la institución se le da un tratamiento adecuado a las basuras?  
SI ( ) NO ( )
2. ¿Cuándo estás en el colegio ¿arrojas basuras en los patios y pasillos de este?  
SI ( ) NO ( )
3. ¿En la institución hay recipientes para recolectar y clasificar las basuras?  
SI ( ) NO ( )
4. ¿Sabes cómo se afectan los seres vivos del colegio cuando botas las basuras al piso o en lugares no adecuados?  
SI ( ) NO ( )
5. ¿Has participado en algún tipo de campaña o actividad ambiental para aprender a dar buen uso de los residuos sólidos.  
SI ( ) NO ( )
6. ¿Te gustaría hacer parte de un proyecto que busque mantener un ambiente sano y apropiado para la población escolar?  
SI ( ) NO ( )
7. ¿Conoces el proyecto de educación ambiental de tu institución?  
SI ( ) NO ( )
8. ¿Los docentes y directivos de tu institución, te inculcan el buen uso y manejo de los residuos sólidos?  
SI ( ) NO ( )

**Anexo B: Mapa Del Departamento De Bolívar**



Anexo C: Mapa Del Municipio De Achi



Anexo D: Registro Fotográfico











