

**DISEÑO DE UN PROYECTO CIUDADANO DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL (PROCEDA): GOL A LA CONTAMINACIÓN**

**BRIGITTE IRLANDA CALDAS RAYO
TANIA ANDREA PEÑA CASTELLANOS
DIANA DALILA ZAPATA CARDONA**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE PACIFICO
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
ÁREA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BASICA CON
ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
BUENAVENTURA-VALLE
2012**

**DISEÑO DE UN PROYECTO CIUDADANO DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL (PROCEDA): GOL A LA CONTAMINACIÓN**

**BRIGITTE IRLANDA CALDAS RAYO
TANIA ANDREA PEÑA CASTELLANOS
DIANA DALILA ZAPATA CARDONA**

**TRABAJO DE GRADO
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN
CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL (3468)**

DIRECTOR: HENRY GIOVANY CABRERA CASTILLO Mg.

**UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE PACIFICO
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
ÁREA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON
ÉNFAIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
BUENAVENTURA-VALLE
2012**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Evaluador

Firma del Director del Trabajo de
Investigación

Firma del Director de Programa
Académico

Buenaventura, Noviembre de 2012

PALABRAS DE AGRADECIMIENTO

Han pasado seis años y hoy estamos cumpliendo nuestro sueño de graduarnos como profesionales, siendo conscientes de que a nuestro lado han estado personas que con su apoyo incondicional, facilitaron recorrer éste camino.

En nuestras vidas quedarán los momentos en los que compartimos con nuestros compañeros y nuestros profesores, de quienes constantemente enriquecíamos nuestro conocimientos, también de nuestros amigos que hoy comparten esta felicidad, y por sobre todo, sacrificando aquellos momentos que deseábamos compartir con las personas que más apreciamos; por este reconocimiento y gratitud, dedicamos este triunfo, para expresar nuestros más sinceros agradecimientos.

Brigitte, Tania y Diana, damos gracias primeramente a Dios por todas las bendiciones que recibimos en la vida, Por habernos permitido llegar hasta el final de nuestra carrera y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, a todos nuestros docentes que contribuyeron a nuestra formación, a Rafael Flores Duque, Henry Geovanny Cabrera, Lisbeth Yaker Agudelo, Blanca Ruby Mera Orozco, Milton Luna, Yolanda Perdomo y Zully Cuellar por su amistad y profesionalismo

También al Club Deportivo Nuestras Señora Del Rosario por abrirnos sus puertas para realizar este trabajo.

Brigitte, agradezco, a Josué Padilla mi compañero, por compartir conmigo sus conocimientos cuando así los requerí, a mis hermanas, y a mi hijo José Manuel Padilla Caldas, quien me ha

acompañado en las dificultades y alegrías, y por quien me he inspirado para lograr culminar con éxito esta etapa de mi formación como profesional.

Tania, agradezco, a mi familia, especialmente a mis Padres: Andrés Eugenio Peña Posso, Mirian Castellanos De Peña, porque creyeron en mí y me apoyaron en todo momento que los necesité, inspirándome ánimos y consejos recibidos con muchos amor y cariño, y sobre todo a mi dulce compañía, mi hija Ginethe Elixandra Sánchez Peña, que me prestó todo el tiempo que les pertenecía para terminar esta tesis y me motivó con sus travesuras y ternura.

Diana, agradezco, a mis padres José German Zapata Patiño y María Nelcy Cardona Henao, a quienes debo este triunfo profesional, por todo su trabajo, y dedicación para darme una formación académica y sobre todo humanista y espiritual; a través de su apoyo incondicional mediante sus oraciones, al Lic. Clarck Valencia Valencia, por su paciencia, carisma y apoyo incondicional en todo momento, además, gracias a la fundación Sociedad Portuaria, y al Programa “Día Solidario” de Unión Fenosa, quienes abrieron sus puertas para mi formación profesional, y se constituyeron en el gran patrocinador de mis metas.

CONTENIDO

	Pág
RESUMEN EJECUTIVO	15
INTRODUCCIÓN	16
1. JUSTIFICACIÓN	18
2. ANTECEDENTES	20
2.1. Experiencias relacionadas con problemas ambientales desarrolladas a través de PROCEDA	20
2.2. Investigaciones de manejo adecuado de residuos sólidos que sirven de base para la implementación de este propuesta	20
3.IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	32
4. MARCO CONCEPTUAL	38
4.1. Ambiente	38
4.2. Educación Ambiental	39
4.3. Comunidad Educativa	40
4.4. Problemas Ambientales	41
4.5. Residuos Sólidos	44
4.5.1. <i>Manejo Inadecuado de Residuos Sólidos</i>	45
4.6. Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA)	47
4.6.1. <i>Elaboración de PROCEDA</i>	48
4.6.1.1. <i>Nombre del PROCEDA</i>	49
4.6.1.2. <i>Duración del PROCEDA</i>	49

4.6.1.3. <i>Diagnostico Ambiental</i>	49
4.6.1.4. <i>Problematica y Justificación</i>	49
4.6.1.5. <i>Antecedentes</i>	50
4.6.1.6. <i>Alcance (Muestra)</i>	50
4.6.1.7. <i>Objetivos</i>	51
4.6.1.8. <i>Metodología Propuesta</i>	51
4.6.1.9. <i>Metas.</i>	52
4.6.1.10. <i>Actividades</i>	52
4.6.1.11. <i>Presupuesto</i>	53
4.6.1.12. <i>Cronograma de actividades</i>	53
4.7. <i>Evaluación del proceda</i>	54
5. <i>METODOLOGÍA</i>	55
5.1. <i>Propósitos Metodológicos</i>	55
5.1.1. <i>General</i>	55
5.1.2. <i>Específico</i>	55
5.2. <i>Enfoque y Diseño Metodológico</i>	55
5.3. <i>procedimiento</i>	56
5.3.1. <i>Diseño de la Guía del PROCEDA</i>	56
5.3.1.1. <i>FASE I</i>	56
5.3.1.1.1. <i>Nombre del PROCEDA</i>	56
5.3.1.1.2. <i>Duración del PROCEDA</i>	56
5.3.1.1.3. <i>Diagnostico</i>	57
5.3.1.1.4. <i>Problemática y Justificación</i>	60

5.3.1.1.5. <i>Antecedentes</i>	62
5.3.1.1.6. <i>Muestra</i>	63
5.3.1.1.6.1. <i>Clubes Deportivos del Municipio de Buenaventura</i>	63
5.3.1.1.6.2. <i>Club Deportivo seleccionado para el diseño</i>	66
5.3.1.1.6.3. <i>Selección de un Club</i>	66
5.3.1.1.7. <i>Objetivos</i>	69
5.3.1.1.7.1. <i>Objetivo General</i>	69
5.3.1.1.7.2. <i>Objetivos Específicos</i>	69
5.3.1.1.8. <i>Metodología Propuesta</i>	69
5.3.1.1.9. <i>Metas</i>	70
5.3.2. <i>FASE II</i>	70
5.3.2.1. <i>Selección del Club Deportivo</i>	71
5.3.2.2. <i>Propuesta Educativa</i>	74
5.3.2.2.1. <i>Actividades</i>	74
5.3.2.2.1.1. <i>Actividades Para el Club Deportivo de Futbol</i>	74
5.3.2.2.1.2. <i>Actividades para involucrar a la comunidad en general</i>	78
5.3.2.2.1.2.1. <i>Actividades para involucrar a las Empresas</i>	79
5.3.2.2.1.2.2. <i>Actividades para involucrar a la Comunidad</i>	80
5.3.2.2.1.2.3. <i>Actividades a cargo de las Instituciones Educativas</i>	81
5.3.2.2.2. <i>Presupuesto y Plan Operativo</i>	85
5.3.2.2.3. <i>Cronograma de Actividades</i>	86

6. EVALUACION DEL PROCEDA	88
6.1.Sistematizar la información	91
7.CONCLUSION	93
8.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	95
9. ANEXOS	100

LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1: Clubes Deportivos de futbol del municipio de Buenaventura.	65
Tabla 2: Instrumento de observación para seleccionar el Club Deportiva de Futbol.	68
Tabla 3: Resumen de la propuesta educativa a través del plan de gestión integral de los residuos sólidos PGIRS.	83
Tabla 3: Cronograma de actividades.	87

LISTA DE CUESTIONARIOS

	Pág
Cuestionario 1: Instrumento para conocer la población objeto de estudio fuente de Arias, Gonzales y Lizarralde (2000).	60
Cuestionario 2: Instrumento para conocer el grado de información que tiene el Club Deportiva de Futbol en cuanto al tema de los residuos sólidos.	61
Cuestionario 3: Instrumentos para evaluar el proceda los integrantes del Club Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario.	88
Cuestionario 4: Instrumento para evaluar el proceda en los padres de familia de la Institución Deportiva.	89
Cuestionario 5: Instrumento para evaluar el proceda en las empresas vinculadas.	90

LISTA DE GRÁFICOS

Pág

Gráfico 1: Resultado del Club Deportivo de Fútbol para el desarrollo del
PROCEDA.

72

LISTA DE ANEXOS

	Pág
Anexo 1: Organización de los grupos de trabajo.	100
Anexo 2: Fotos de la elaboración del mapa por los integrantes del Club Deportivo Nuestra Señora del Rosario.	101
Anexo 3: Elaboración del stand.	102
Anexo 4: Fotos del vertedero, recicladores de la zona e integrantes del club Deportivo.	103
Anexo 5: Fotos de los integrantes reciclando.	104
Anexo 6: Comercial Gol a la contaminación.	105
Anexo 7: Comunicados a las empresas.	106
Anexo 8: Recuperadores de material solido.	107
Anexo 9: Convenio con isla concepción Gorgona.	108
Anexo 10: Cartilla Didáctica Gol a la contaminación.	108

Anexo 11: Capacitación a la Comunidad.	110
Anexo 12: Artesanías de residuos sólidos.	111
Anexo 13: Plegable publicitario.	112
Anexo 14: Capacitación en las instituciones educativas.	113
Anexo 15: Capacitación ambiental a estudiantes.	114

RESUMEN

Los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) tienen como propósito gestionar y realizar acciones que contribuyan a la solución de los problemas concretos de la realidad nacional, regional y local, en un contexto determinado (CORPONARIÑO, 1982; Avellaneda, 2010). Por esta razón, nace en el Municipio de Buenaventura, el diseño de un PROCEDA en el área urbana, que tiene como alternativa mitigar el problema del manejo inadecuado de los residuos sólidos generado por los altos niveles de producción; lo cual nos llevó a plantear la siguiente pregunta *¿Como diseñar un proyecto ciudadano de educación ambiental (PROCEDA) en el manejo adecuado de los residuos sólidos en la comunidad de la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario?*

En términos generales, este trabajo se realizará bajo el enfoque metodológico cualitativo, en un estudio de caso; el cual dio como resultado el diseño del PROCEDA; que tiene como propósito involucrar a la comunidad, mediante diversas actividades que de una u otra forma faciliten captar la percepción y la posibilidad de sentirse involucrados en los problemas ambientales de su entorno, con la intención de despertar, un proceso de empoderamiento y motivación a la participación comunitaria; al crecimiento personal y a la elevación de la autoestima, y apropiación por el ambiente.

Palabras claves: Ambiente, Educación Ambiental, Comunidad Educativa, Problemas Ambientales, Residuos Sólidos.

INTRODUCCIÓN

La Educación Ambiental (EA) tiene como propósito formar sujetos que frente a la devastación de la naturaleza, promuevan procesos de respeto e integridad, mediante la comprensión y constitución de un mundo más justo, ético y armónico, que permitan nuevas claves para la lectura del mundo, para comprender la interdependencia del planeta y para tomar conciencia de la necesidad de promover un desarrollo integral que abarque todas las esferas de la vida, que involucre las relaciones dinámicas entre el hombre y la naturaleza, que apunte a mejorar la calidad del ambiente (Terrón E, 2004).

En este sentido, para darle solución a las problemáticas ambientales en el contexto colombiano, las Políticas de Educación Ambiental incluyen los Proyectos Ciudadanos de Educación ambiental-PROCEDA como un proyecto que permite darle solución a los problemas ambientales a través de la educación ambiental (MEN y MMA, 2002; Cuello, G. 2003).

Al situarse en la ciudad de Buenaventura se identifican diversos problemas ambientales debido a la mala manipulación de los residuos sólidos que traen como consecuencia una gran cantidad de desechos, que se depositan en tiraderos a cielo abierto, sin tomar en cuenta las normas técnicas mínimas requeridas, para prevenir impactos sobre el ambiente (Tchobanoglous, G. Theisen, H. Vigil, S. 1994; Meza, T. 2003).

Por lo tanto, de aquí surge la importancia de formular la pregunta ***¿Como diseñar un proyecto ciudadano de educación ambiental (PROCEDA) en el manejo adecuado de los residuos sólidos en la comunidad de la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario?***

En función de lo anterior, la organización general de este trabajo se presenta de la siguiente manera:

Se inicia con la *justificación* donde se recogen los argumentos que explican el por qué se está interesado en resolver el problema de investigación.

Los *antecedentes* que fue el medio por el cual se delimitó el problema de investigación utilizando criterios para el desarrollo del Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental (PROCEDA).

La *identificación del problema* donde se sustentó y se formuló la pregunta de investigación ¿Cómo diseñar un proyecto ciudadano de educación ambiental (PROCEDA), en el manejo adecuado de los residuos sólidos?

El *marco teórico* el cual constituye un esfuerzo por construir un panorama general sobre la Educación Ambiental y las Estrategias de la Educación Ambiental, estableciendo elementos teóricos para profundizar esta investigación sobre los PROCEDA, Elaboración de PROCEDA, Problemas ambientales, residuos salidos y manejo inadecuado de los residuos sólidos.

Se detalla la *metodología* utilizando, los propósitos planteados, la muestra objeto de estudio y el procedimiento.

Las *conclusiones* a las que se quiere llegar con la aplicación del PROCEDA en el manejo adecuado de los residuos sólidos, finalmente, las *referencias bibliográficas*.

1. JUSTIFICACIÓN

La Educación Ambiental (EA), es una invitación a reinventar el papel de padres, maestros, estudiantes, trabajadores, vecinos y funcionarios; a perfilar una ética de la convivencia y de la responsabilidad; es imprescindible, entonces, que iniciemos el cambio hacia un proyecto civilizador que dé un nuevo sentido y significado a la vida colectiva de los colombianos; la cual debe ser construida colectivamente desde la familia, la escuela, el trabajo, la calle, el barrio, el Estado.

Es por esto que la Educación Ambiental se posiciona como la instancia que permite una construcción colectiva de nuevos valores y garantiza un cambio a largo plazo, dicho plan en la creación de proyectos que permitan que la comunidad haga parte activa en la solución de los problemas y a través de sus esfuerzos se puede disminuir la problemática ambiental, buscando precisar que para obtener un nuevo ciudadano, se requiere de la construcción de un proceso de sensibilización y participación, la cual mediante la educación el hombre mejore su actuación sobre la naturaleza, es por esto que para Colombia (MEN y MMA, 2002).

En este sentido, se destaca la importancia de diseñar el PROCEDA (Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental) como un elemento que busca gestionar y realizar acciones que contribuyan a la resolución de problemas y al fortalecimiento de potencialidades ambientales; es decir, contribuir a la resolución de problemas ambientales; en los que para este caso, se destacan el manejo inadecuado de los residuos sólidos, donde se pretende fomentar el trabajo intersectorial e interinstitucional para la resolución de los problemas con un alto contenido

educativo; a la promoción del trabajo en grupo y comunitario, que conlleven a un buen uso de los mismos (MEN Y MMA, 2002).

Bajo esta mirada, se pretende el PROCEDA que se diseñe estará planteado para el Municipio de Buenaventura y específicamente con la comunidad de la Institución Deportiva de Fútbol Nuestra Señora del Rosario ubicado en el barrio Cascajal; con este se busca brindar elementos a la comunidad a través de la interacción directa hacia el manejo adecuado que se le debe dar a los residuos sólidos.

Por esta razón, se deduce que el diseño de un PROCEDA podrá dar elementos a esta problemática ambiental, en la que la comunidad se haga responsable de los problemas en su contexto, logrando con esto un nivel de vida sano, libre de enfermedades, por lo anterior, se puede decir, que proyectos como estos, permitirán que la comunidad reconozca que para que haya un cambio en las actitudes, respeto y compromiso por el ambiente, se debe hacer uso de proyectos comunitarios que motiven a la población constituyéndose en actores y sujetos claves en la conservación ambiental (Bendala y Pérez, 2004).

2. ANTECEDENTES

En esta sesión se presenta una revisión de los aportes de distintos trabajos publicados en la literatura educativa, que son relevantes para la actual investigación. En primer lugar se presentan experiencias relacionadas con problemas ambientales desarrolladas a través de PROCEDA (1.1) En segundo lugar se plantean investigaciones de manejo adecuados de residuos sólidos que sirven de base para la implementación de esta propuesta (1.2) y por último se sintetizan los aportes de estas dos categorías.

2.1. Experiencias relacionadas con problemas ambientales desarrolladas a través de PROCEDA

Borbón, R. (2009), el problema de investigación que abordaron fue la conservación, cuidado y recuperación de las quebradas La Raya y Dindal en los municipios de Palermo y Aipe. El cual se ejecuto en conjunto con la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en el Huila, el cual contó con la asistencia de 148 personas entre servidores públicos, líderes comunitarios y organismos de control, en cuyo seno presentaron diversas propuestas orientadas fundamentalmente a la implementación de herramientas pedagógicas como: visitas ecológicas, charlas, talleres de socialización y participación comunitaria, realizadas durante tres años. Los resultados alcanzados fue el proyecto “Ecologito”, el cual es un proyecto ciudadano de educación ambiental que nace de la necesidad de brindar herramientas pedagógicas a los huilenses con miras a aportar a la conservación de los recursos naturales, a través de temas como los planes de ordenamiento

territorial, áreas protegidas, recurso hídrico, producción sostenible, mercados verdes y biocomercio sostenible; Esta investigación en torno a los PROCEDA, permite visionar la importancia de la educación ambiental para llevar a cabo la ejecución de un proyecto que tenga como objetivo involucrar a la comunidad en general, y entidades, ONG, para que se vinculen a las problemáticas del ambiente para las posibles soluciones, amparado bajo las políticas nacionales de educación ambiental.

Guadarrama, L. (2006), la problemática de investigación referida, es la limpieza de residuos sólidos del Río Atoyac y su cuenca, dirigido a los habitantes de este sector. En el cual intervinieron los promotores ambientales, los cuales fueron capacitados para realizar charlas a la comunidad aledaña a la cuenca del río atoyac, es decir, la persona que vive en la comunidad y, que de manera crítica y sensible, ha de comprometerse en el acompañamiento y promoción de acciones encaminadas hacia la producción y construcción de conocimientos y aprendizajes significativos en un diálogo permanente de saberes, llevando a cabo los talleres relacionados con el tema a esta comunidad, que permita el cambio de actitudes favorables hacia el ambiente.

La metodología es el diseño de un manual como herramienta educativa para estimular la reflexión, el diálogo en torno a la problemática ambiental y las posibilidades de organización para mejorar la calidad de vida, esta herramienta didáctica va dirigida a docentes, cuyo contenido tiene el formato de un taller dividido en dos módulos: residuos sólidos y agua. El primer módulo es una adaptación del Manual de manejo de residuos sólidos, El segundo, se basa en actividades propuestas por el currículo y guía de actividades para maestros bajo la idea de ¡Encaucemos el Agua!, El resultado fue la elaboración de una cartilla sobre el manejo adecuado de los residuos

sólidos, con el propósito de lograr una reflexión social en torno a la importancia y riquezas del río, para su ejecución.

Este PROCEDA es de gran importancia porque permite apreciar diferentes estrategias al momento de realizar materiales didácticos para la instrucción del manejo adecuado de residuos sólidos.

Castrillón, O. y Puertas, S. (2002) El problema de investigación que abordan es la generación de residuos sólidos, falta de educación y responsabilidad ambiental, en la Corporación Universitaria Lasallista.

La metodología que se implementó fue el programa MIRS: en la cual participaron toda la comunidad académica, especialmente los estudiantes y profesores integrantes del Semillero de Investigación sobre materia orgánica SISMO y el personal de servicios generales de la Corporación Universitaria Lasallista, en la que conscientes de esta problemática, presentaron una propuesta de educación ambiental para la comunidad educativa en el manejo integrado de los residuos sólidos, con el fin de crear hábitos en la correcta separación en la fuente, lo que tendía al aprovechamiento de los residuos reciclables y orgánicos y a la disminución de los costos por su disposición final, durante este programa se realizó una jornada de sensibilización que se denominó “El día de la basura”. Se aplicó una encuesta con preguntas sobre la experiencia durante el día y algunos conocimientos con respecto al MIRS. Los resultados fueron la disminución del volumen de residuos para su disposición final, incluyendo la producción de abono y venta de material reciclable. Esta investigación brinda información para incentivar en la

comunidad una adecuada separación de los residuos sólidos y los beneficios que se pueden obtener en la comercialización.

2.2. Investigaciones de manejo adecuados de residuos sólidos que sirven de base para la implementación de esta propuesta

Bendala, M. y Pérez, J. (2004) El problema de investigación que abordan es la generación de los residuos urbanos y su gestión doméstica. Esta investigación demostró que para que haya un cambio en las actitudes de sensibilidad, respeto y compromiso por el ambiente se debe hacer uso de las diferentes estrategias que fomenten la motivación en los alumnos hacia una adecuada separación de los residuos urbanos. La metodología que se utilizó fue un estudio estadístico acerca de la utilización de los diferentes contenedores para seleccionar los residuos sólidos de la escuela, desde el área de tecnología, Matemáticas, a través de encuestas efectuadas a personas de la calle, o desde el área de Educación Plástica, Visual y averiguar los distintos usos de la pasta de papel, en la ejecución de este proyecto intervinieron los docentes de la institución, quienes eran los encargados de incentivar a los alumnos a hacer parte de esta iniciativa, por lo que a pesar de la variedad en el tratamiento que desde las diferentes áreas se le daría, lo que pretendieron fue hacer un proyecto eminentemente práctico y conexo con la realidad cotidiana del alumno y su medio; se trataba de desarrollar una serie de procedimientos que fomentaran la imaginación y la creatividad en el desarrollo de la organización del trabajo diseñado por ellos mismos, situaciones que permitieran plantear problemas, identificar y dar significado a los conceptos científicos; Procurando en lo posible, huir del “profesor expositivo”, pero si, fortaleciendo la comprensión de la actividad, introduciendo o reforzando conceptos, que si no eran desconocidos, se presentaban

algo confusos, por lo que la vía elegida para desarrollar la parte expositiva de dicho proyecto fue la utilización de las “nuevas tecnologías de la información y comunicación”, con el fin de que fuera presentado de una manera clara, actual y amena para el alumno. Al evaluar los resultados obtenidos se puede determinar que las diferentes estrategias pedagógicas utilizadas por los profesores para garantizar un cambio de actitud son necesarias, ya que permiten generar un cambio de actitud en los estudiantes frente al ambiente. De esta manera, se puede decir que esta investigación proporciona herramientas para organizar la metodología a implementar con la comunidad de la Institución Deportiva de Fútbol Nuestra Señora del Rosario.

Castro, L. (2004) El problema de investigación que abordaron es como lograr una cultura ambiental a través del manejo de los residuos. A través de una guía donde se logró sensibilizar a más de cinco mil personas en el tema de reciclaje y concepto de las 3R. Con este documento educativo se busca lograr la concienciación de las personas, a que se acojan a las prácticas de las 3r (reducir, reusar y reciclar) y principalmente a clasificar y separar sus residuos de manera que lleguen a una mejor disposición final. Además de evitar que se arrojen en los vertederos, o que queden en las calles lo que provoca la contaminación de las fuentes naturales de agua.

Dentro de esta guía se presenta una información general y básica sobre cómo clasificar los residuos, qué tipos de desechos son reciclables, además de un directorio de empresas dedicadas a reciclar, que son útiles para las personas que separan los residuos en sus domicilios; además Permite la selección de la temática a trabajar al momento de impartir la educación ambiental para lograr cambio de actitudes favorables hacia el ambiente. La metodología utilizada fue un diseño de material gráfico, que incluye talleres de manualidades para realizar objetos artesanales con

materiales reciclados; Paralelamente se preparó un material complementario para los maestros, a modo de guía para transmitir la campaña de señalización ética para contenedores de estación de reciclaje, herramientas metodológicas que fueron empleadas por los docentes para trabajar actitudes hacía la buena manipulación de los residuos sólidos; para lo cual esta iniciativa empleada permite bosquejar la implementación de campañas que permitan prácticas donde se involucre a toda la comunidad de la Institución Deportiva de Fútbol Nuestra Señora del Rosario relacionada con la educación del niño, hacia el manejo adecuado de los residuos sólidos

Ortega, R. y Rodríguez, I. (1994). El problema de investigación es sobre un programa de educación ambiental no formal dirigida a niños con el objetivo de crearles conciencia y cambios de actitud sobre la problemática ambiental existente, así como sus posibles soluciones, proporcionando fundamentos para forjar individuos mejor fundamentados en las acciones de protección al ambiente y en la práctica de uso sustentable de los recursos naturales.. La metodología fue tomado como parte del programa de Educación Ambiental no formal “Guardianes Ambientales” se han realizaron tres cursos de verano en 2002, 2003 y 2004, y dos talleres anuales en el ciclo escolar 2003-2004 y 2004-2005; con una participación de 400 niños de la escuela primaria federal “J. Guadalupe Zuno Hernández de Cumbre de Llano Largo. Los temas tratados fueron:1) biodiversidad, 2) ecosistemas, 3) ciclo del agua, 4) erosión y deforestación, 5) basura y reciclado, 6) cambio climático, 7) polinizadores, 8) conocimiento y conservación de la flora y fauna local,

9) producción de abono orgánico, semillero y plantas, 10) cuidado e importancia de la tortuga marina. Además se realizaron pláticas informativas, talleres y juegos educativos con apoyo de video, material didáctico informativo del área y dinámicas enfocadas en las temáticas, además en

cada clase se incluyó una plática de valores éticos, con el objetivo de que los niños aprendan a respetar a sus compañeros, familia y a la naturaleza. El grupo ciclo 2003-2004 fue seleccionado por la Dirección de Ecología y Protección Ambiental del municipio de Acapulco, para montar la obra de teatro “Erase una vez un Acapulco limpio”, que fue presentado en 50 escuelas primarias, como parte del programa municipal “Cero Basura-Colonia Limpia”. Este estudio demostró una entusiasta participación de los niños, maestros, autoridades municipales y de la comunidad en general, demostraron que para que haya un cambio en los estudiantes hacia los problemas ambientales, es necesario que haya un trabajo en común acuerdo, lo que permitió una mayor difusión de los recursos naturales que tiene el lugar y la creación del comité de vigilancia para los mismos. Este trabajo es un referente de cómo se puede trabajar la educación ambiental desde lo no formal para desarrollar proyectos que conlleven a cambio de actitudes favorables hacia el ambiente en niños en edad escolar.

Céspedes, N. López, M. Alvarado, Y. Garibello, R. Saenz, N. (2006). El problema de investigación que abordaron fue el manejo inadecuado de los residuos sólidos “Basura”, Sobre el proyecto “Plan Integral de Manejo de Residuos Sólidos en el Instituto Pedagógico Nacional”, de la universidad nacional en Bogotá. Esta investigación demostró el cambio de actitud en algunos actores de la comunidad; se pudo observar que la población en estudio disminuyó el uso de residuos, es decir, no los desechó en las zonas verdes ni demás dependencias de la institución sino que los almacenó en las poncheras, maletas, bolsas improvisadas, o bolsillos para llegar a botarlos en la casa. La metodología se llevó a cabo en cuatro fases, utilizando la interdisciplinariedad, teniendo como base las áreas de ciencias sociales quienes participaron en el planteamiento del problema y la elaboración del diagnóstico, ciencias naturales y tecnología

que contribuyeron en el diseño del sistema y los procesos de sistematización de estrategias y herramientas para el proyecto, por lo que en la planeación y ejecución de este proyecto intervinieron los docentes del instituto pedagógico nacional, y jóvenes líderes de los grados sexto, séptimo y octavo, en la realización de talleres de inducción y sensibilización frente a la problemática, además de la ejecución y seguimiento al plan de la separación de los residuos sólidos. Se puede decir, que este trabajo permite la organización estructural de nuestra investigación por las cuatro fases utilizada en esta propuesta y el tiempo empleado en su desarrollo, además la manera de cómo buscar patrocinadores para su puesta en marcha.

Erazo, L. (2005) El problema de investigación que abordaron fue la contaminación ambiental por residuos agrícolas e industriales, se demostró que es necesaria la creación de espacios que brinden los conocimientos sobre los problemas ambientales y con ello estimule a la búsqueda de soluciones. la metodología empleada partió de una pregunta, un estudio de caso, una salida recreativa, una visita de campo, la observación de un video, lectura de contexto, por lo cual intervienen en este proyecto la comunidad, los estudiantes de la Institución Educativa del tambo y sus familias en la elaboración de artesanías con materiales de desechos, proceso acompañado por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), donde los resultados obtenidos fueron la gestión de una empresa de abono orgánico, y su participación en el Foro Departamental, previo al Foro Nacional de Competencias Ciudadana del año 2004, y el reconocimiento por MEN el cual realizó la publicación en la revista denominada “el tablero N. 36” y el periódico el país. Al igual que este antecedente, en el proyecto ciudadano (PROCEDA), se puede capacitar a las madres cabeza de hogar que hacen parte de la comunidad de la Institución Deportiva, en talleres de artesanías de residuos sólidos, para darle uso al material que se recicle contribuyendo de esta

manera con la disposición final de los desechos que se generan a diario en el Municipio de Buenaventura.

Franco, N. González C. y Lizarralde, A. (2000). El problema de investigación que abordaron fue la problemática del deterioro de las reservas naturales en la ciudad de Manizales.

Demostró que la falta de herramientas pedagógicas y didácticas son las que no han permitido que la ciudadanía se apropie de su entorno natural, por lo cual, para esta investigación intervinieron los estudiantes de educación ambiental de la línea de biodiversidad de la universidad de Manizales, partiendo de la necesidad de crear un sendero ecológico que fuese útil a los niños del barrio Villa Café y de la ciudad de Manizales, con el fin de que fuesen educados utilizando el sendero en los temas ambientales, buscando promover la formación de niños líderes a presente y futuro en la conservación de los ambientes naturales, promoviendo el desarrollo sostenible, garantizando la disponibilidad de un ambiente sano y armonioso para con la sociedad, la naturaleza, y las futuras generaciones. La metodología utilizada fue un recorrido ecológico. Donde los resultados estadísticos obtenidos fueron negativos y condicionados por circunstancias de carácter externo; en la que los autores proponen que para lograr un cambio más profundo en las actitudes y valores de los niños es importante planear los recorridos de una manera sistemática y continúa y al interior del pensum escolar y de las actividades familiares, lo mismo que de grupos sociales. De esta manera se utilizarán los instrumentos de esta investigación a modo de encuesta en el PROCEDA, para diagnosticar la población de la Institución Deportiva objeto de investigación y luego determinar que estrategias pedagógicas se utilizarán que permitan alcanzar los objetivos propuestos.

A continuación se presenta un análisis de las dos categorías ya mencionadas en el cual se especifica porque la importancia de crear Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA); y como dichos aportes de investigación sobre residuos sólidos, permiten conocer estrategias para mitigar esta problemática.

Los primeros antecedentes antes mencionados son PROCEDA, que se han desarrollado en diferentes regiones de Colombia. Son proyectos comunitarios que a través de sus propuestas dan a conocer que la población debe hacerse responsable de la problemática ambiental de su entorno y que a través del trabajo integral con los habitantes, se pudo mitigar, solucionar o recuperar esa zona afectada; reconociendo que gracias a los PROCEDA se puede llevar a cabo estrategias con las cuales se pueda educar a la comunidad, mediante herramientas pedagógicas como: visitas ecológicas, charlas, talleres de socialización y participación comunitaria, de igual manera, realizaron diseños de manuales que estimularan la reflexión, el diálogo en torno a la problemática ambiental y las posibilidades de organización para mejorar la calidad de vida en la comunidad, así mismo la capacitación de líderes comunitarios que a su vez se convirtieran en los promotores ambientales, capacitados para realizar charlas a la comunidad en torno a los problemas ambientales que les afectaran e incentiven la búsqueda de soluciones, a través de la creación de programas en torno al manejo adecuado de los residuos sólidos como el MIRS (manejo integral de los residuos sólidos), el PGIRS (plan general integral de los residuos sólidos), en las que participaron toda la comunidad, así mismo se llevaron propuestas educativas propiciando hábitos en la correcta separación en la fuente, entrevistas, encuestas, que permitieron conocer la opinión y afectación de los encuestados por su entorno, a su vez, facilitando la creación de propuestas a corto, mediano y largo plazo, en la búsqueda de soluciones al problema, por lo que se logró con estas actividades diversas propuestas orientadas

fundamentalmente a dar continuidad a aquellas actividades y acciones realizadas durante el tiempo determinadas, así mismo el cambio de actitudes, todo esto, a través de una interacción directa sobre el manejo adecuado que se le debe dar a los residuos sólidos y con esto lograr resolver o mitigar el problema que causa la producción y acumulación de residuos sólidos en el caso de esta investigación.

Los antecedentes ubicados en el segundo bloque, son trabajos de investigación referente a la adecuada manipulación que se le debe dar a los residuos sólidos, los cuales permitieron al proyecto conocer las diferentes estrategias (la creación de espacios que brinden los conocimientos sobre los problemas ambientales, la utilización de los diferentes contenedores para seleccionar los residuos sólidos, regla de la “tres R” una visita de campo, la observación de un video, lectura de contexto y la elaboración de artesanías con materiales de desechos, talleres, visitas ecológicas) que se pueden utilizar para fomentar cambios de actitudes de sensibilidad, respeto y compromiso por el ambiente y en particular hacia una adecuada separación de los residuos sólidos, así como sus posibles soluciones con el fin de lograr una cultura ambiental.

Por lo anterior toda comunidad que este siendo afectada por los problemas ambientales, debe tomar parte activa para darle solución a los problemas ambientales de su contexto, en particular ante la mala manipulación que se le da a los residuos sólidos, reconociendo que las problemáticas ambientales deben solucionarse desde proyectos que no solo involucren a una parte de la población, si no que se hace necesario el trabajo comunitario, invitando a través de sus investigaciones a crear proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA), que promuevan el cambio de actitud y compromiso por las personas que intervinieron en su

realización, también dentro de esta investigación se han encontrado una variedad de herramientas pedagógicas, como elaboración de cartillas en torno al manejo adecuado de los residuos sólidos, capacitación y organización de líderes comunitarios, participación de la comunidad, padres de familia, empresas del sector, involucradas con la comunidad realizando propuestas y trabajos en torno al manejo de los residuos sólidos, en aplicación de actividades de la regla de las “R”, salidas pedagógicas, encuestas, seminarios, creación de semilleros, entre otros materiales didácticos, todos ellos enmarcados en cómo enseñar a una comunidad el manejo adecuado de los residuos sólidos.

3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el Ministerio de Medio Ambiente (MMA), han desarrollado la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), donde plantean la necesidad de implementar el Programa de Educación Ambiental (PEA) con el fin de responder a la protección y preservación del medio ambiente y a la inclusión sistemática de la dimensión ambiental tanto en el sector formal como en los sectores no formal e informal de la educación, abordando sus competencias y responsabilidades mediante una estrategia metodológica.

Dicha política ha establecido el marco conceptual de la educación ambiental en el país y ha definido nueve estrategias para su implementación: Proyecto Ambiental Escolar-PRAE, Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental-PROCEDA, Comité Interinstitucional de Educación Ambiental-CIDEA, Promotores Ambientales Comunitarios y los Proyectos Ambientales Universitarios-PRAU, servicio militar obligatorio ambiental, comunicación educativa, gestión de riesgo, etno-educación, equidad de género (MEN Y MMA, 2002).

Como se observa anteriormente, una de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental, es la de implementar e impulsar PROCEDA en todo el país, proyectos encaminados a la resolución de problemas ambientales, como estrategia importante para el trabajo comunitario, capacitando e involucrando a las entidades, y comunidades en el desarrollo de la conciencia ambiental, en el uso de tecnologías o procedimientos de producción amigos del medio, igualmente, está íntimamente relacionado con la transformación de las dinámicas socioculturales de las diferentes colectividades de una comunidad local, alrededor de la intervención ambiental,

por otra parte, desde su concepción, esta estrategia se ha asociado a las propuestas escolares, enfatizando en este sentido, que la Educación Ambiental no formal, debe guiarse por los mismos criterios que orientan la educación formal, esto es un Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA), que tengan en cuenta el diagnóstico ambiental de la comunidad en la que se pretende intervenir, debe ser intersectorial e interinstitucional, interdisciplinaria, intercultural, propender por la formación en valores y ser regionalizada y participativa. (MEN y MMA, 2002)

En función de lo anterior, en Colombia se han realizado experiencias significativas con los PROCEDA desde el año 2007 a través del Programa de Educación Ambiental que asesora y acompaña las experiencias pero son pocos los que han sido creados para resolver la problemática del uso inadecuado de los residuos sólidos, ya que en algunas zonas del país se desconocen la política de educación ambiental que apoyan la creación de estos proyectos y pueden ayudar a mitigar muchas de las problemáticas ambientales que nos aquejan. Como ejemplo se pueden mencionar las dos experiencias que se han realizado en el Municipio de Buenaventura; enfatizando que las dos experiencias, se han llevado a cabo en la zona rural donde buscaron capacitar a algunos miembros de la comunidad en el tema del manejo y clasificación de residuos sólidos¹.

En estas experiencias han hecho parte un grupo minoritario de la comunidad, unos cuantos colegios y estudiantes, mediante charlas orientadas al manejo adecuado de los residuos sólidos, que sólo se expresa en forma de conferencias, dictadas por el organismo de control ambiental del

¹ Esto se plantea de acuerdo a la información suministrada por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC Buenaventura

municipio como la CVC, pero ajenos a resultados positivos que generen un cambio en la cultura, viéndose reflejado de tal manera, que no existe un PROCEDA orientado hacia la adquisición de una cultura en el uso adecuado de los residuos sólidos, puesto que en la mayoría de los colegios se enseña la educación ambiental totalmente aislada del contexto, donde no se logra que la comunidad haga parte activa de estos procesos, buscando estrategias que permitan resolver los problemas ambientales de su localidad.

Otro factor importante para destacar es que en la zona urbana del Municipio de Buenaventura no se encuentran registros de PROCEDA, ya que lo único que han hecho es impartir seminarios informativos en unas cuantas instituciones educativas sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, los cuales no están sustentados en la prácticas, ya que son construcciones vacías y de producción individual o propuestas por algún grupo de personas que no conocen la situación ambiental de la comunidad respecto al entorno, y por esta razón no genera inquietud en sus pobladores, siendo estas ajenas al problema, buscando algún tipo de interés que represente una ganancia económica que puedan obtener de estos proyectos.

Por lo anterior, se puede decir que el problema radica, en el manejo de los residuos sólidos, ya que este es uno de los problemas ambientales y de salud más graves que padecemos en la actualidad. El alto índice demográfico y el elevado consumismo han traído como consecuencia la generación de una mayor cantidad de residuos sólidos, los cuales han sido un problema a lo largo de la vida, ya son el subproducto de la actividad del hombre y se han producido desde los albores de la humanidad. Cada día aumentan en cantidad y variedad como consecuencia del incremento de la población y del desarrollo tecnológico e industrial, ocasionando impactos

ambientales negativos por la disposición inadecuada que se le hace a estos desde las escuela, empresa y comunidad, reconociendo que cada una de ellas produce toneladas de desechos (Castrillón, Q. y Puerta E. 2000; Jaramillo, H. y Zapata, M. 2008), los cuales son depositados en las calles de la ciudad, lotes baldíos, en los ríos y en el mar, sin tomar en cuenta las normas técnicas mínimas requeridas para prevenir la contaminación. Esta disposición final provoca una serie de daños: La proliferación de fauna nociva (ratas, cucarachas, moscas, mosquitos, entre otros) que son vectores de enfermedades infecciosa, y la generación de gases, humos y polvos que contribuyen a la contaminación; todo esto debidos a la falta de cultura de sus moradores hacia una correcta separación de los residuos sólidos; ya que no se imparte una formación a las personas con miras a ser líderes en su comunidad, ni el deseo de trabajar por ella, no reconocen el problema de los residuos sólidos que los aqueja, es por esta razón que en el Municipio de Buenaventura en la zona urbana no se generan cambios de actitudes hacia esta problemática, por lo que se requiere de una construcción colectiva, que abarque, comprometa e involucre a todos los actores, (las instituciones educativas, entes administrativos, empresas de la localidad, obreros, vecinos, líderes y organizaciones socio-comunitarias), que no solo constituyen la formulación y diseño de planes, sino que también generan una fuerte motivación, fortalecimiento y compromiso de todos sus integrantes, sin olvidar que son las personas, el factor humano que constituirá el éxito de todo Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental (PROCEDA) hacia el manejo adecuado de los residuos sólidos, que tengan como meta dar solución o mitigar a aquellos problemas de su entorno y con esto promover la consecución de una cultura ambiental hacia otras comunidades.

Por lo anterior, esta propuesta, nace como alternativa para mitigar el problema del manejo inadecuado de los residuos sólidos, debido al deterioro ambiental que las basuras están ocasionando en la comunidad; las cuales se han generado por los altos niveles de producción, ya que no se realiza con una correcta separación de los residuos (orgánicos e inorgánicos) además, sus habitantes no cuentan con una formación en actitudes favorables hacia el medio ambiente, lo cual trae como consecuencia que la comunidad no asuman comportamientos respetuosos y responsables no solo frente al manejo de los residuos sólidos, sino frente a las diferentes situaciones que se le presenten (Céspedes, N. López, M. Alvarado, Y. Garibello, R. Saen, N. 2006; Castro, L. 2004).

Todo esto lleva al planteamiento de la siguiente pregunta ***¿Cómo diseñar un Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental (PROCEDA) en el manejo adecuado de los residuos sólidos?***

Como es necesario contextualizar este proyecto, es necesario incidir en el grupo social – comunidad de la Institución Deportiva de Fútbol Nuestra Señora del Rosario – el desarrollo de un punto de vista crítico y de apropiación conceptual de cuidado del entorno, para el desarrollo de diversas estrategias y técnicas con las cuales aporten al mejoramiento de la situación de su ambiente, reconociendo los problemas, sus características y que puedan ser más sensibles ante ellos. Lo anterior se promoverá a través de la propuesta de Barraza (1998) que incluye – desde la educación no formal – actividades de reciclaje que refuercen el respeto por la naturaleza para fortalecer los conocimientos y valores adquiridos desde el hogar como primera escuela y lo aprendido en la educación formal, esta investigación permite contemplar el trabajo ambiental realizado por los chicos de la Institución Deportiva, en materia ambiental bajo la estrategia del

reciclaje, la cual se presenta como una oportunidad de un PROCEDA donde no solo es un grupo minoritario como la comunidad deportiva la que se ha involucrado en este tema, sino que también ha logrado acoger a las instituciones educativas, entidades y comunidad en general, que han abierto sus espacios para capacitar sobre el tema y a su vez su contribución con el reciclaje, conjugándose la teoría y la práctica, de un proyecto encaminado bajo la dirección de un PROCEDA, por ello la pregunta se reformula y queda de la siguiente manera: ***¿Como diseñar un proyecto ciudadano de educación ambiental (PROCEDA) en el manejo adecuado de los residuos sólidos en la comunidad de la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario?***

4. MARCO CONCEPTUAL

Ante todas las consideraciones previamente planteadas, es elemental la presentación del concepto de ambiente y un panorama general sobre la educación ambiental, comunidad educativa y la estrategia que ayudara a su implementación, ya que estas permitirán esclarecer elementos teóricos fundamentales para abordar en este estudio el problema de que en la zona urbana del Municipio de Buenaventura no existe un PROCEDA orientado hacia la adquisición de una cultura en el uso adecuado de los residuos sólidos.

Lo anterior se sintetizará en la descripción en primer lugar el concepto de ambiente, Educación Ambiental, Comunidad Educativa; luego se indican los problemas ambientales, los residuos sólidos y su manejo inadecuado y para concluir la presentación del marco conceptual, se menciona los Proyectos Ciudadanos de Educación ambiental (PROCEDA)

4.1. AMBIENTE

El ambiente es el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre, que hace posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinado, es también la conjugación de componentes biológicos, químicos, físicos y socioculturales que interactúan sobre cada ser definiendo su vida (Arrieta J, 2006); es decir *“es un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sea transformados o creados por el hombre. El concepto de ambiente*

abarca entonces, nociones que relevan tanto las ciencias físicas y naturales, como las ciencias humanas. Esto es lo que enriquece el concepto de ambiente aunque a la vez, lo hace complejo y dificulta su aprehensión. Es por lo anterior que no se puede reducir al estudio de lo ambiente, en espacios formales o no formales, a la simple actividad sin contexto y sin proceso, pues ello puede conducir a la desinformación a la atomización y a la ausencia de profundidad en el análisis” (MEN y MMA, 2002, pp.18).

4.2. EDUCACIÓN AMBIENTAL

La Educación ambiental (EA) *“es considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, económica, política y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente”* (MEN y MMA, 2002, pp.18); donde se busca mejorar la calidad de ser de las personas y de su medioambiente; el reto es desarrollar una escuela capaz de acompañar y mirar la realidad del ambiente, en el tiempo y en el espacio para alcanzar siempre un fin, que tiene que ver con la vida, con un mundo más sano integrado por una sociedad más justa, por una naturaleza no deteriorada y por personas equilibradas y plenas, las cuales deben reflejar el sentir y el saber de una sociedad bien fundamentada, que pueda contribuir a la disminución de las problemáticas ambientales (Sauvè, 2002; Terrón E, 2004).

Por lo anterior se caracteriza a la EA como la formación de sujetos que frente a la devastación de la naturaleza, promuevan procesos de respeto e integridad, mediante la comprensión y constitución de un mundo más justo, ético y armónico, que permitan nuevas claves para la

lectura del mundo, para comprender la interdependencia del planeta y para tomar conciencia de la necesidad de promover un desarrollo integral que abarque todas las esferas de la vida, que involucre las relaciones dinámicas entre el hombre y la naturaleza, que apunte a mejorar la calidad del ambiente (Terrón E, 2004).

La EA tiene la necesidad de formar ciudadanos ambientalmente interesados en salvar el medio ambiente de los desastres, que podrían suceder si la gente no se informa acerca de su ambiente y de sus problemas asociados. Por lo tanto, la educación ambiental no es una nueva disciplina, sino una nueva dimensión en el sistema educacional, que involucra tanto a la educación formal y no formal, en los proyectos educativos que tengan que ver con el medio ambiente, los cuales deben tener en cuenta las necesidades de las comunidades locales y regionales, atendiendo a sus propias dinámicas como motor de la construcción de verdaderos procesos democráticos y con ello contribuir a la formación de los individuos y de las sociedades, en actitudes y valores para el manejo adecuado del ambiente (Jacobson W, 1985; MEN Y MMA, 2002).

4.3. COMUNIDAD EDUCATIVA

“En este punto se trata de educar a la ciudadanía en su conjunto, para cualificar su participación en los espacios de decisión para la gestión sobre intereses colectivos” (MEN y MMA, 2002, pp.41), y que dichos espacios fortalezcan a la comunidad y permitan la solución de las problemáticas locales. En este sentido la participación ciudadana se presenta como una herramienta fuerte, ya que fomenta el sentido de pertenencia, propicia espacios de intercambio y aportes, donde se sustente un verdadero diálogo de saberes entre las diferentes miradas de los diversos actores comunitarios, lo cual propiciará el abordaje complejo de su realidad y

problemáticas, encontrando múltiples posibilidades para proponer acciones tendientes a su mitigación y de este modo, cada persona, sienta que desde su lugar de acción, pueda contribuir a través de su conocimiento a revertir esa realidad conflictiva (Alegría, 2009).

Por lo anterior, la participación ciudadana es fundamental, para ir caminando como sociedades en pro de solucionar los diversos problemas presentes en nuestros ámbitos y lo más interesante, es que de esta manera se atiende al fortalecimiento de las redes y acciones participativas, que no sólo tiendan a solucionar las problemáticas, sino dejar de generarlas, (Alegría, 2009), reconociendo que para esto, se hace necesario *“formar a la comunidad desde la escuela y desde los diferentes ámbitos de la sociedad en el ejercicio de derechos constitucionales tales como el referendo, el plebiscito, la revocatoria, las consultas, las acciones populares, entre otros, haciendo de esto un acto pedagógico por excelencia”* (MEN Y MMA, 2002, pp.41).

4.4. PROBLEMAS AMBIENTALES

La frase **"problema ambiental"** se refiere a situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, -económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros-, que trastornan el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad (EcoCiencia, 2001 citado por Roig, M. 2009).

Los problemas ambientales aparecen, cuando el hombre comienza a transformar activamente la naturaleza al producir no solo medios de trabajo, sino también los medios de subsistencia; a causa del proceso de colonización, los hombres comenzaron a poblar nuevos territorios,

realizaron obras de irrigación, talaron bosques para formar labrados, entre otras actividades. Surgen así las diferencias entre el medio natural virgen y el cultivado. La influencia del hombre sobre la naturaleza se hace compleja, se extraen minerales y se modernizan instrumentos de trabajo, el progreso técnico aumenta y con ello dicha influencia. (Ortiz, 2002 citado por Roig, M. 2009).

Por esta razón, la causa de los problemas ambientales es la producción desmedida para lograr el crecimiento sin límites, todo ello a costa del consumo desenfrenado de recursos, principalmente la energía, como resultados de los comportamientos consumistas de cada individuo, alentados por el propio sistema. Pero no toda la población tiene capacidad de acceder al consumo, que agrava la situación creando grandes diferencias entre unos y otros (Cuello, G. 2003).

Por otra parte, en el ámbito social se aprecia el elevado costo del desarrollo que gravita sobre el capital humano, la insuficiente valoración del impacto social en el proceso de desarrollo, la incipiente cultura ambiental en cuanto a gestión participativa, la insuficiente sensibilización humana sobre los problemas del ambiente y la escasa utilización de las elevadas potencialidades humanas, para reparar los efectos negativos sobre el ambiente, que no se pueden comprender sin tomaren consideración la repercusión que tienen en él las actividades humanas y la influencia del entorno en la calidad de vida del hombre. (Roig, M. 2009).

En este orden se deduce que no pueden procurarse por separado, el mejoramiento social y el ambiental, porque tal como surgieron y evolucionaron los deterioros, juntos e indisolublemente

unidos, así tendremos que enfrentar las enmiendas, si en verdad en esta nueva aurora, estamos dispuestos a luchar por el bienestar humano (Iñiguez, 1996 citado por Roig, M, 2009)

La difícil situación, plantea la reformulación de nuestros patrones de comportamiento con la naturaleza, por cuanto los recursos naturales de los que dispone el hombre podrían llegar agotarse y es el hombre el único responsable de los problemas ambientales que enfrenta la humanidad; el hombre es el único ser capaz de degradar su entorno y a la vez de conocer el daño que le causa (Fung, 2002 citado por Roig, M. 2009).

Las influencias negativas del hombre que afectan el equilibrio de los ecosistemas, permiten identificar la diversidad de problemas ambientales que hoy en día afectan a la humanidad en su totalidad, los cuales se han clasificado en dos tipos según Lowy, CL. 1998:

- Por el recurso que afecta, aire, agua, suelo y muchos más como la biodiversidad y los bosques.
- Por su ámbito geográfico, es decir si son locales, urbanos o rurales, regiones o globales.

Por último, las características de los problemas ambientales a tener en cuenta, desde la educación ambiental, es considerar la falta de participación social como coadyuvante de la génesis de los problemas, de su permanencia y, sobre todo, como un obstáculo en la solución de los mismos. La participación de la población en las decisiones que afectan al territorio no sólo es una práctica habitual, sino que se convierte en excepcional. Se pudiera pensar que las normas que regulan las actividades potencialmente agresoras para los recursos, son el resultado de un conjunto de acciones democráticas reguladas por los mecanismos de participación propios de estos sistemas políticos, pero en la práctica no es así. (Cuello, G. 2003 y Lowy, CL. 1998)

Para prevenir y combatir los problemas ambientales, se vienen utilizando diferentes tipos de estrategias aplicadas a diferentes escalas y niveles territoriales, y con distinto alcance según los compromisos de gobiernos, entidades y personas. Desde la tecnología, la gestión, o la aplicación de legislación específica, se han afrontado con más ilusión que eficacia, las múltiples facetas de la crisis ambiental, sin lograr resultados que permitan vislumbrar mejoras sustanciales, al menos a nivel global. A partir de la segunda mitad del pasado siglo, la educación ambiental se une a esta lucha como nuevo instrumento de concienciación y acción social, no obstante, su aportación tampoco parece, a la vista de los resultados actuales, haber significado grandes avances (Cuello, G. 2003).

4.5. RESIDUOS SÓLIDOS

Son el subproducto de la actividad del hombre y se han producido desde los albores de la humanidad. Cada día aumentan en cantidad y variedad como consecuencia del incremento de la población humana y del desarrollo tecnológico e industrial, ocasionando impactos ambientales negativos por su disposición inadecuada y porque cada vez son más los asuntos asociados al incremento de la población humana, a los procesos de transformación industrial (globalización), y a los hábitos de consumo de los individuos (Castrillón, Q. y Puerta, S. 2000; Jaramillo, H. y Zapata, M. 2008).

Es por esta razón que para contrarrestar este problema ambiental de los residuos sólidos Carrión (2008) propone:

- No mezclar los residuos sólidos

- Separarlos en la fuente de generación y almacenarlos de manera diferenciada en al menos 4 categorías:
- Residuos orgánicos: resultantes de la cocina y restos de maleza provenientes de los jardines.
- Residuos inorgánicos: plásticos, botellas, metales, papeles, cartones.
- Residuos peligrosos: pilas, focos, envases, de plaguicidas.
- Residuos inservibles: papeles higiénicos y restos de la limpieza.

Por lo anterior para lograr un adecuado uso de los residuos sólidos, es muy importante el cambio de hábitos de la población. Para ello se debe realizar constantes actividades de capacitación de la población, cuya labor debe ser realizada por el municipio o por un comité ambiental de la propia comunidad y para ello, se ha tratado de buscar solución a éste problema, implementado la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), de la cual hace parte una integralidad de procesos que van desde: separación en la fuente (orgánico, reciclaje e inservible), hasta la transformación de los que permiten éste proceso o a la disposición final, buscando usos alternativos benéficos para el entorno, como es el proceso de reciclaje para la transformación de los residuos sólidos orgánicos nuevamente en materia prima (Carrión, C. 2008; Jaramillo, H. y Zapata, M. 2008).

4.5.1. Manejo Inadecuado de Residuos Sólidos

El desarrollo, si bien, implica grandes beneficios a la población, también trae consigo la generación de una gran cantidad de residuos sólidos, a los cuáles generalmente, no se les da un manejo adecuado. Estos residuos sólidos acarrearán problemas ambientales y de salud que padecemos en la actualidad. El alto índice demográfico y el elevado consumismo han traído como consecuencia la generación de una mayor cantidad de residuos sólidos, que se depositan en

tiraderos a cielo abierto, sin tomar en cuenta las normas técnicas mínimas requeridas, para prevenir impactos sobre suelo, agua, fauna, flora y el componente humano, impactos que en ocasiones son muy difícil de disminuir y cuando se emprendan las acciones para lograrlo generalmente ya su costo es demasiado alto y no se cuenta con los recursos necesarios para esto (Tchobanoglous, G. Theisen, H. Vigil, S. 1994; Meza, T. 2003).

Este impacto ambiental negativo se presenta en el siguiente orden decreciente de riesgo: sitios de disposición final; sitios de almacenamiento temporal; estaciones de transferencia, plantas de tratamiento y recuperación; y en el proceso de recolección y transporte. (Acurio, 1998).

La situación actual, en relación con el manejo inadecuado de los residuos sólidos, requiere la búsqueda de nuevas soluciones tecnológicas y políticas de manejo para el aprovechamiento, de los materiales sólidos presentes en las denominadas basura o residuos del hogar, empresas o entidades, los cuales pueden ser tratados a través de la implementación de sistemas independientes de separación en la fuente y recuperación de materiales; el procesamiento intermedio, a través de la selección, embalaje y almacenamiento, transporte y comercialización para su procesamiento final (materia prima o producto), en plantas de reciclaje para fines de reaprovechamiento y comercialización de los materiales recolectados y con esto obtener un manejo ambiental factible económico y ecológico (Meza, T. 2003 y Rentería, S. 2007; Arboleda, M. 2009)

Para lograr un adecuado manejo de los residuos sólidos, se requiere incrementar la recuperación y reciclaje, la cual no se puede lograr, sin la participación comunitaria ya que son los actores del proceso, productores y generadores de los residuos los involucrados en el tema ambiental, Finalmente, mientras no haya compromiso de parte de la comunidad y la extrema pobreza se

mantenga, habrá mal manejo de los residuos sólidos (Acurio, G. Rossin, A. Fernando, P. y Zepeda, F. 1998).

4.6. PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PROCEDA)

Los PROCEDA son llevados a cabo por grupos y organizaciones de la sociedad civil, que tiene como propósito gestionar y realizar acciones que contribuyan a la solución de los problemas concretos de la realidad nacional, regional y local, en un contexto determinado, y al fortalecimiento de una cultura ambiental que mejore la calidad de vida, promueva procesos de producción limpia, participe en los procesos de gestión ambiental local y regional, oriente los comportamientos de la población hacia la conservación, valoración y uso sostenible de los bienes y servicios ambientales (CORPONARIÑO, 1982; Avellaneda, 2010).

Es por esto que la Educación Ambiental, enmarcada en la Política Nacional de Educación Ambiental, orienta a través de la Educación Ambiental no formal a trabajar por proyectos, los cuales debe ser intersectorial e interinstitucional, interdisciplinaria, intercultural, y simpatizar por la formación en actitudes y prácticas de los individuos y de la sociedad en su conjunto en relación con el entorno y la vez debe ser regionalizado y participativo. Es por esta razón que los PRAE, deben servir como referente de los PROCEDA, que se trabajen con otros grupos y, a su vez, éstos deben servir de referente a los PRAE con el fin de que se enriquezcan y fortalezcan los procesos de resolución de problemas (MEN y MMA, 2002).

Es decir los PROCEDA son como los Proyectos Ambientales que se venían desarrollando en la escuela, pero siempre, protagonizadas por las comunidades, unas veces de manera expresa (por

ejemplo cuando giran alrededor de un PROCEDA) y otras de manera implícita, pero todos enfocados hacia la gestión ambiental (Wilches, 2006.)

Finalmente, vale la pena destacar la importancia que tienen los organismos no gubernamentales y gubernamentales nacionales o internacionales, instituciones públicas, Corporaciones Autónomas Regionales, autoridades ambientales de distinto nivel, empresas privadas, resguardos indígenas, autoridades municipales o lo que es más común, por alianzas entre varios de los actores mencionados, cada uno de los cuales aporta sus fortalezas para alcanzar un objetivo común; todas estas experiencias tienen como uno de sus ejes la educación ambiental. Es por esta razón que los PROCEDA son, implícitamente, promotores ambientales, facilitadores que ayudan al nacimiento de una nueva relación entre las comunidades y su entorno natural, que conlleva, necesariamente, a nuevas relaciones entre los seres humanos e, incluso, entre cada uno de nosotros con nuestra propia circunstancia y con nuestro propio ser (Wilches, 2006).

Por lo anterior los PROCEDA, tiene objetivos como (CORPONARIÑO, 1982): apoyar los PRAE desde lo comunitario, buscando articular los esfuerzos, fortalecer la gestión ambiental local, dar solución a problemas ambientales del territorio y brindar apoyo a las entidades territoriales.

4.6.1. Elaboración del PROCEDA

Para la elaboración del proyecto se ha tomado el esquema de la guía para la inscripción de Proyectos Ciudadanos De Educación Ambiental (*PROCEDA*)².

De la siguiente manera:

² www.cam.gov.co/c/document_library/get_file?uuid...bb33...

4.6.1.1. Nombre del PROCEDA

Debe reflejar el resultado al final del periodo, es decir el cambio que se efectuará con la ejecución del PROCEDA; y debe precisar lo que se va a hacer y dónde se va a realizar.

4.6.1.2. Duración del PROCEDA

Especificar el periodo en el cual se ejecutará el PROCEDA, indicado en meses.

4.6.1.3. Diagnostico Ambiental

El Diagnostico Ambiental está constituido por un conjunto de estudios, análisis y propuestas de actuación y seguimiento que abarca el estado ambiental en todo el ambiente territorial; también debe incluir una propuesta realista de acción de mejora que resuelva los problemas ambientales identificados del contexto y un sistema de parámetros que permita su medición, contra y seguimiento³

4.6.1.4. Problemática y Justificación

Se deben relacionar las razones por las cuales es importante para la organización civil y/o entidad gestora y para la región la ejecución del PROCEDA. Responde a la pregunta ¿Por qué es importante y necesario desarrollar el PROCEDA teniendo en cuenta los antecedentes que existen?

³<http://www.ceda.org.ec/descargas/biblioteca/Manual%20de%20Introduccion%20a%20la%20Gestion%20Ambiental%20Municipal.pdf>

En cuanto a la problemática, se refiere a la descripción clara y concreta del problema o tema que se pretende resolver a través de la ejecución del PROCEDA. De esta identificación se deriva el Objetivo General del PROCEDA que debe apuntar a la solución o tratamiento del problema que aquí está siendo identificado. La problemática debe definirse a partir de la investigación comunitaria.

La problemática debe estar bien definida y debe precisar las causas directas e indirectas y efectos directos e indirectos del problema a solucionar. En la descripción se debe incluir información de tipo ambiental, social, económica, de localización y la demás que se considere necesaria.

4.6.1.5. Antecedentes

Cuando sea posible, es importante que se haga referencia a PROCEDA similares que se hayan ejecutado con anterioridad y comentar cuáles fueron sus resultados y si éstos contribuyen o no a la ejecución del PROCEDA.

4.6.1.6. Alcance (Muestra)

Área de influencia: Se debe identificar el municipio, vereda o localidad donde se va a adelantar el PROCEDA, así como identificar la localización precisa del mismo (mapas y/o planos).

Población beneficiaria: Se debe identificar el tipo de población beneficiada directa e indirectamente con el PROCEDA, además de sus características sociales, económicas y culturales.

4.6.1.7 Objetivos

Se deben establecer de la forma más concreta y sencilla posible. Los objetivos del PROCEDA están relacionados con el problema o necesidad previamente identificados y definen qué se pretende lograr o hasta dónde llegar con el PROCEDA, en la solución total o parcial de la problemática. Es recomendable que el PROCEDA tenga como mínimo un objetivo general y dos objetivos específicos.

Objetivo general: Se deriva directamente de la descripción del problema. Responde a la pregunta ¿Qué se busca con la ejecución del PROCEDA? Y define claramente hasta dónde se llega en la solución del problema o necesidad.

Objetivos específicos: Son aquellos propósitos parciales que contribuyen al logro del objetivo general. Estos objetivos mencionan más concretamente lo que se pretende alcanzar a través del PROCEDA y hacen referencia a los pasos necesarios para el cumplimiento del objetivo general. Cada objetivo específico puede apuntar a la solución de una causa crítica del problema.

4.6.1.8 Metodología Propuesta

Se deberá mostrar, en forma organizada y precisa, los propósitos metodológicos, el enfoque y el diseño, el procedimiento que se llevará a cabo para alcanzar cada uno de los objetivos específicos propuestos. La metodología debe reflejar la estructura lógica del PROCEDA, deben detallarse los cuestionarios, actividades y demás estrategias metodológicas requeridas para el desarrollo del proyecto; teniendo en cuenta que el diseño metodológico es la base para planificar

todas las actividades que demanda el proyecto y para determinar los recursos humanos y financieros requeridos.

4.6.1.9 Metas

Son el conjunto de resultados concretos que garantizan el logro de los objetivos específicos que se propusieron. Corresponden a la descripción cuantitativa y medible de los objetivos específicos. Un objetivo específico puede tener una o varias metas.

De acuerdo a sus características las metas deben tener:

- Una unidad de medida claramente definida.
- Una cantidad propuesta a cumplir en un periodo de tiempo (por lo general es el mismo periodo de duración del proyecto) y sobre la cual se hará el seguimiento; lo que permitirá evaluar los resultados del proyecto en cualquier momento de su ejecución o posterior a ella.

4.6.1.10. Actividades

Las actividades son el conjunto de acciones necesarias para desarrollar una meta o alcanzar los resultados esperados. En la definición de las actividades se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Deben tener correlación directa con cada una de las metas definidas anteriormente.
- Deben tener unidad de medida, cantidad de unidades y periodo de tiempo en el que se desarrollará cada actividad. (Esta última información quedará registrada en el formato de

cronograma de ejecución que se diligencia en el Plan Operativo Anual POA – cuyo formato se presenta más adelante).

- Debe ser claro cuál es el costo de ejecutar cada una de ellas y cuál es su fuente de financiación.
- Las actividades que se describan para esta parte del PROCEDA, deben ser exactamente las mismas que se relacionan en el Plan Operativo Anual POA.

Para facilitar la definición de las metas y actividades, se recomienda utilizar el siguiente formato:

4.6.1.11. Presupuesto Y Plan Operativo De Inversiones

Se recomienda elaborar con base en el siguiente formato:

IT M	CONCEPTO	V/U	CANTIDAD	TOTAL

4.6.1.12. Cronograma De Actividades

Contiene la relación de actividades a realizar en función del tiempo (meses), en el periodo de ejecución del PROCEDA. A manera de ejemplo se propone el siguiente formato:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad es	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.

Fuente: RESTREPO, E. (2003) Elaboración de un Proyecto de investigación.

4.7. EVALUACIÓN DEL PROCEDA.

La evaluación permitirá conocer la eficacia de los métodos y actividades que se utilizan en la aplicación de un proyecto. Por ello se hace necesario establecer un sistema de evaluación que permita el análisis y valoración de las estrategias que se aplican en la investigación, con el objetivo de mejorarlos y completarlos. Es por esta razón, que se puede deducir que un proyecto de investigación no es viable sin un sistema de evaluación, que permita conocer sus falencias, la fiabilidad de los objetivos alcanzados bien sea para mejorarlos con base a su propia experiencia, incidiendo en la valoración de la calidad, cantidad y forma de la información suministrada (Monterrosa, G. 2007).

La evaluación de un proyecto debe ser parte integral del proceso del mismo pero con autonomía de éste para poder informar objetivamente con base en la realidad del proyecto y para que a partir de los problemas detectados se establezcan criterios sólidos para un análisis más allá de los límites establecidos por el proyecto, a fin de comprender e interpretar mejor el fenómeno estudiado (Tamayo, M. 1999).

5. METODOLOGÍA

En este apartado se presenta la propuesta metodológica que orienta la investigación hacia la resolución de la problemática planteada. Inicialmente se consideran aspectos generales como: propósitos metodológico (5.1), enfoque y diseño metodológico (5.2) y procedimiento (5.3).

5.1. PROPÓSITOS METODOLÓGICOS

5.1.1. General:

Diseñar un proyecto Ciudadano de Educación Ambiental (PROCEDA) para la comunidad del Club Deportivo de Fútbol Nuestra Señora del Rosario hacia el manejo adecuado de los residuos sólidos.

5.1.2. Específicos:

- Seleccionar un Club deportiva de fútbol en el distrito especial de Buenaventura para llevar a cabo la ejecución del PROCEDA.
- Diseñar la guía del PROCEDA, en función de la comunidad del Club Deportivo Nuestra Señora del Rosario.

5.2. ENFOQUE Y DISEÑO METODOLÓGICO

Para esta investigación se tomó el enfoque cualitativo, del cual se utilizó un estudio de caso como diseño metodológico en el Club Deportivo Nuestra Señora del Rosario.

Por lo anterior, este diseño permitirá obtener a largo plazo datos sobre el conocimiento de los integrantes del club sobre los residuos sólidos, medir el compromiso y aprendizaje en cada una

de las actividades emprendidas e involucrar a los padres de familia y a entidades como la empresa de aseo Buenaventura Medio Ambiente (BMA), empresa de energía del pacifico (EPSA), isla concesión Gorgona, escuela para niños sordomudos Federico Baiter, centro Náutico Pesquero, SENA y corporación Club Sabaletas.

5.3. PROCEDIMIENTO

5.3.1. DISEÑO DE LA GUIA DEL PROCEDA

Para llevar a cabo el diseño del PROCEDA se tuvieron en cuenta dos fases, las cuales fueron determinadas así:

5.3.1. 1. FASE 1:

En la fase 1 se referencias 9 ítems que permiten conocer la información en relación a la problemática del manejo inadecuado de los residuos sólidos y se establecen los objetivos, la metodología y las metas del PROCEDA.

5.3.1.1.1. NOMBRE DEL PROCEDA:

Diseño de un Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental (PROCEDA) Gol a la contaminación.

5.3.1.1.2. Duración del PROCEDA.

El proceda tendrá como duración el tiempo que demore en su aplicación y evaluación.

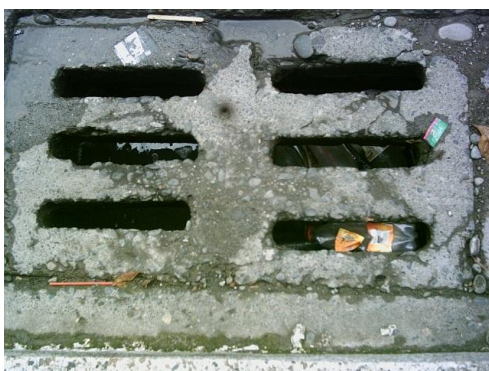
5.3.1.1.3. DIAGNOSTICO:

De acuerdo a la información suministrada por la empresa de aseo Buenaventura medio ambiente (BMA), encargada de realizar las labores de recolección de los residuos sólidos; realizó un diagnostico de la problemática del municipio de buenaventura, junto con la CVC, en torno al manejo de las basuras, de la cual se ha podido evidenciar lo siguiente.

Buenaventura a pesar de ser uno de los principales puertos de Colombia rico en biodiversidad en flora y fauna, presenta problemas con las malas prácticas en el manejo de basuras debido al aumento de los mismos, Desconocimiento del problema, Falta de cultura, educación y Participación de la comunidad. Aunque es de resaltar que aun contando con sistemas de recolección de residuos, es notorio el abandono de las basuras en cualquier parte. Como constancia a este estudio se realizo una encuesta que arrojó la siguiente información, un 78% de la población reconoció que las basuras iban a parar a cualquier sitio sin importar la contaminación que se generara. El mar era el destino directo de los desechos de un 44% de los Bonaverenses, y las calles, los lotes, o la entrada a la viviendas eran los depósitos indiscriminados de las basuras restantes. Solo un 30% de la población percibía siempre o algunas veces el servicio de aseo.

Debido a esta información y a la problemática que afecta al municipio, se pretendió abordar la problemática del manejo inadecuado de los residuos sólidos a través del Proyecto ciudadano de educación ambiental PROCEDA, que permita contribuir a esta problemática ambiental y a su vez educar a la comunidad para un cambio de actitud hacia el ambiente.

Problemática del manejo inadecuado de los residuos sólidos en el municipio de Buenaventura



En estas fotografías se evidencia el manejo inadecuado de los residuos sólidos por parte de la comunidad, los cuales van a dar a las calles de la ciudad.



Disposición de los residuos sólidos en las quebradas, por la falta de un manejo adecuado de los mismos por parte de la comunidad aledaña.

5.3.1.1.4. PROBLEMÁTICA Y JUSTIFICACION

Cada vez más el municipio de Buenaventura afronta más problemas ambientales debido al aumento de la población y altos niveles de consumo, lo cual va generando la producción y acumulación de residuos provenientes de hogares, escuelas o lugares de trabajo. Es a partir de esta acumulación cuando comienzan los verdaderos problemas, ya que las calles, ríos y lotes baldíos se convierten en focos permanentes de contaminación, trayendo como consecuencia enfermedades para la población, por la proliferación de vectores como ratones, moscas y otros tipos de plagas que transmiten enfermedades, por la falta de una no adecuada separación de los residuos desde su fuente de generación.

A partir de esta situación se diseñan las siguientes encuestas, la primera (i) permitirá conocer al personal involucrado en el Proceda y en segundo (ii) lugar el grado de conocimiento que posee dicha población hacia la contaminación generada por la mala manipulación de los residuos sólidos.

Cuestionario 1: Instrumento para conocer la población objeto de estudio, Fuente: Arias, González y Lizarralde (2000)

DATOS GENERALES	
Nombre:	_____
Sexo:	M _____ o F _____
Edad:	_____ años.
Grado:	_____ Primaria _____ Secundaria _____
Nombre de la Escuela o Colegio:	_____
Pertenece o ha pertenecido a algún grupo ecológico:	
Si _____	No _____
Si la respuesta es sí, escribe el nombre del grupo: _____	
Barrio donde vives:	_____

ii). Conocimiento sobre el tema ambiental: se debe aplicar el cuestionario de Arias, González y Lizarralde (2000), el cual consta de once preguntas cerradas, las cuales están direccionadas de la siguiente manera: conocimiento acerca del concepto de la basura y sus consecuencias, la contaminación producida por la quema de basura, la mala disposición de las basuras, contaminación del ambiente y conocimientos acerca del reciclaje y su práctica, mediante las cuales se espera conocer el grado de información que poseen en torno al ambiente y residuos sólidos (Ver Cuestionario 2).

Cuestionario 2. Instrumento para conocer el grado de información que tiene el Club Deportiva en cuanto al tema de los residuos sólidos, de Arias, González y Lizarralde (2000).

PREGUNTAS		SI	NO	NO SE
1.	Las basuras hacen daño al ser humano			
2.	Quemar la basura es divertido			
3.	Es mejor tirar la basura que recogerla			
4.	El reciclaje es bueno			
5.	La contaminación por el mal manejo a los residuos sólidos, hace daño			
6.	Los árboles no son importantes, se pueden cortar			
7.	Hay que cuidar el medio ambiente			
8.	La basura contamina el agua, mejor me la llevo para la casa			
9.	Puedes identificar algún problema ambiental de tu barrio			
10.	Buenaventura tiene problemas ambientales			
11.	Puedo esconder la basura bajo los matorrales			

Estas encuestas permitirán conocer que la situación de las basuras es un problema ambiental que afecta la salud, trayendo repercusiones al hombre y a la naturaleza, por falta de una adecuada separación desde su fuente, por lo que se hace necesario, un trabajo que integre a toda la comunidad para darle solución a esta problemática, con el fin de lograr un cambio de actitud.

Gracias a todo lo anterior la comunidad reconozca que el municipio de Buenaventura tiene problemas ambientales, lo cual nos indicará una buena oportunidad de emprender un diseño que permita la integración y participación de toda la comunidad hacia los problemas ambientales que le afecten, por lo que todo esto lleva al planteamiento de la siguiente pregunta:

¿Cómo diseñar un proyecto ciudadano de educación ambiental (PROCEDA) en el manejo adecuado de los residuos sólidos en la comunidad de la Institución Deportiva de Fútbol Nuestra Señora del Rosario?

5.3.1.1.5. ANTECEDENTE

La información aquí mencionada fueron dos experiencias que se han realizado en el Municipio de Buenaventura; donde buscaban capacitar a algunos miembros de la comunidad en el tema del manejo y clasificación de residuos sólidos⁴.

⁴ Esto se plantea de acuerdo a la información suministrada por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC Buenaventura.

El primer experiencia se encontró en Ladrilleros en el 2007 con el nombre de NATAL, los que intervinieron en el proceso fueron 23 Instituciones, la Corporación Regional del Valle del Cauca CVC sede Buenaventura y miembros capacitados por el Sena- centro náutico pesquero en la especialidad de guías turísticos; el cual estaba orientado al turismo fluvial y paisajista a lo largo y anchos del corregimiento de juanchaco, velar por el cuidado de la flora y la fauna de este territorio y realiza charlas educativas ambientales enfocadas al manejo de los residuos sólidos.

La segundo Experiencia tiene como nombre GUALALA, ubicado en el corregimiento de pianguita y hacen parte de este un quipo ecológico el cual está integrado por 17 personas, tiene acompañamiento y financiación de la corporación regional del valle CVC sede Buenaventura y habitantes de la zona que velan por el ordenamiento y aseo de la playa. Está orientado en la actividad del manejo de los residuos sólidos en la playa de pianguita.

5.3.1.1.6. ALCANCE (MUESTRA)

5.3.1.1.6.1. Clubes Deportivas de Futbol del Municipio de Buenaventura.

Para diseñar el PROCEDA en un contexto real, se determinó trabajar con los Clubes Deportivos de futbol del Municipio de Buenaventura.

En función de lo anterior, se encontró que en el Distrito Especial de Buenaventura, existen 42 instituciones deportivas de futbol⁵, en el sector no formal, con las cuales se realizó observaciones, para determinar la institución que sería factible para llevar a cabo la iniciativa del

⁵ Información suministrada por la secretaria de deporte alcaldía del Municipio de Buenaventura, 2008

manejo adecuado de los residuos sólidos, mediante el Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental (PROCEDA). En la Tabla 1 se dan a conocer los 42 clubes deportivos y su ubicación.

Tabla 1: Clubes Deportivos de Futbol del Municipio de Buenaventura

INSTITUCIONES	DIRECCION
1. NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	Barrio Cascajal Cra 57B N 4-71
OROS DEL PACIFICO	Barrio El Jorge calle la Abeja
2. PALMEIRAS	Barrio El Bolívar calle principal
3. PROMESAS DEL FUTBOL	Barrio Pueblo Nuevo galería
4. ROMESAS DEL PACIFICO	Barrio Independencia pasaje San Andrés
RACING DE BUENAVENTURA	Barrio El Jorge calle monte chino
REAL DE BUENAVENTURA	Barrio Bellavista galería
REAL JUVENTUD	Barrio 6 de Enero
REAL PALO SECO	Barrio Palo seco
REMIT	Barrio El Bolívar
SAN BUENAVENTURA	Barrio R-9
1. SANTA ROSA 2000.	Barrio Santa Rosa
2. SOCIAL BOLIVAR	Barrio El Bolívar calle principal
UNION VIGIA	Barrio Independencia pasaje providencia
ALIANZA	Barrio Bellavista calle 44
AMERICA DE BUENAVENTURA	Barrio Miraflores
ARSENAL	Barrio La Piña calle la Garrido
ASPRILLA HERMANOS	Barrio Pueblo Nuevo calle la Venezuela
ATLETICO BOCANA	Barrio Independencia etapa 2
ATLETICO NACIONAL	Barrio Antonio Nariño
BOCANA F.C	Corregimiento de la Bocana
CERRO PORTEÑO	Barrio Los Laureles calle principal
COLEGIO SAN BUENAVENTURA N° 2	Barrio Porvenir
CORP. DEPORTIVA RENACER B/VENTURA	Barrio Muroyusti
EL CONDOR	Barrio Los Pinos
EL FIRME	Barrio el Firme calle principal
ESTRELLAS DEL PACIFICO	Barrio 12 de Abril
ESTUDIANTES DEL LLERAS	Barrio Alberto Lleras Camargo calle principal
FLUMINENSES	Barrio Independencia por la iglesia san José obrero
FUTBOL RECREATIVO	Barrio Independencia 2 etapa frente a la cancha
HAZ DE ORO B/VENTURA FUTBOL CLUB	Barrio Independencia 2 etapa
HURACANES DEL SEIS	Barrio 6 de enero
I.T.A.N	Barrio Transformación por itenalco
JUAN TORRES VIDAL SPORTING B/TURA	Barrio Kennedy calle principal
LA AMISTAD	Barrio San Luis calle san francisco
LAS TIJERAS	Barrio Cascajal calle 57B
LOS ACADEMICOS	Barrio Independencia 1 etapa
LOS CRACK DE ARCADIO	Barrio Olímpico calle la villa
LOS DELFINES	Barrio El Cristal frente al Coliseo cubierto
LOS IMPLACABLES	Barrio Independencia pasaje el pirata
LOS MILLONARIOS	Barrio Santa Fe
LOS REYES DEL BALON	Barrio Pascual de Andagoya

5.3.1.1.6.2. Club Deportivo de Futbol seleccionada para el diseño

La segunda muestra corresponde a los 125 integrantes (entre niños y adolescentes) del Club Deportivo de Futbol Nuestra Señora del Rosario, los cuales se encuentran divididos en las siguientes categorías: baby, gorrión, pre infantil, infantil, pre juvenil.

También se destaca para este trabajo la participación de los padres de familia y las empresas involucradas en el desarrollo del PROCEDA.

5.3.1.1.6.3. SELECCIÓN DE UN CLUB.

En el Distrito Especial de Buenaventura, existen 42 Clubes Deportivos de Futbol⁶, que hacen parte del sector no formal, a quiénes se las observó, para determinar cuál de estas es la más idónea para llevar a cabo el PROCEDA.

Dicha observación se realizó con la intención de identificar si el Club:

- a. cuenta con personal capacitado en el área ambiental.
- b. cuenta con el acompañamiento de los padres de familia en las actividades que realizan.
- c. participa en programas ambientales liderados por alguna entidad del municipio.
- d. fomenta actividades ambientales con la comunidad.

Para la observación se realizaron filmaciones y el contenido de estas, fueron consignadas en un instrumento de observación (Tabla 2), diseñado por el grupo de trabajo, el cual contiene cinco columnas, divididas de la siguiente manera: en la primera columna se nombran a los 42 Clubes Deportivos de la disciplina del futbol existentes en el distrito especial de Buenaventura, y en las columnas dos, tres, cuatro y cinco se tienen los siguientes ítems:

⁶ Información suministrada por la secretaria de deporte alcaldía del Municipio de Buenaventura, 2008

1. El Club cuenta con personal capacitado en el área ambiental; con esta pregunta, se quiere conocer si dentro de la institución hay personas que tengan conocimientos sobre la situación ambiental del distrito especial de Buenaventura.

2. El Club cuenta con el acompañamiento de los padres de familia en las actividades que realizan; con esta pregunta se quiere saber si los padres de familia apoyan a sus hijos en todas las actividades realizadas por la Institución Deportiva De Futbol.

3. El club Deportiva participa en programas ambientales liderados por alguna entidad del municipio; con esta pregunta se quiere saber si la institución hace parte de algún programa ambiental en el distrito especial de Buenaventura.

4. El Club deportiva fomenta actividades ambientales en la comunidad, con esta pregunta se quiere conocer si la entidad deportiva de futbol a realizado alguna campaña, seminario, entre otros, fomentando el cuidado del ambiente.

Todos estos ítems estaban direccionados para saber si en los Clubes deportivos de futbol observadas realizaban prácticas ambientales.

Tabla 2: Instrumento de observación para seleccionar el Club Deportiva de Futbol.

INSTITUCIONES DEPORTIVAS	PREGUNTAS			
	La institución cuenta con personal capacitado en el área ambiental.	La institución cuenta con el acompañamiento de los padres de familia en las actividades que realizan	La institución deportiva participa en programas ambientales liderados por alguna entidad del municipio	La institución deportiva fomenta actividades ambientales con la comunidad
	OBSERVACIONES			
NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO				
OROS DEL PACIFICO				
PALMEIRAS				
PROMESAS DEL FUTBOL				
PROMESAS DEL PACIFICO				
RACING DE BUENAVENTURA				
REAL DE BUENAVENTURA				
REAL JUVENTUD				
REAL PALO SECO				
REMIT				
SAN BUENAVENTURA				
SANTA ROSA 2000				
SOCIAL BOLIVAR				
UNION VIGIA				
ALIANZA				
AMERICA DE BUENAVENTURA				
ARSENAL				
ASPRILLA HERMANOS				
ATLETICO BOCANA				
ATLETICO NACIONAL				
BOCANA F.C				
CERRO PORTEÑO				
COLEGIO SAN BUENAVENTURA N° 2				
CORP. DEPORTIVA RENACER B/VENTURA				
EL CONDOR				
EL FIRME				
ESTRELLAS DEL PACIFICO				
ESTUDIANTES DEL LLERAS				
FLUMINENSES				
FUTBOL RECREATIVO				
HAZ DE ORO B/VENTURA FUTBOL CLUB				
HURACANES DEL SEIS				
I.T.A.N				
JUAN TORRES VIDAL SPORTING B/TURA				
LA AMISTAD				
LAS TIJERAS				
LOS ACADEMICOS				
LOS CRACK DE ARCADIO				
LOS DELFINES				
LOS IMPLACABLES				
LOS MILLONARIOS				
LOS REYES DEL BALON				

5.3.1.1.7. OBJETIVOS:

5.3.1.1.7.1. Objetivo General

Diseñar una proyecto ciudadano de educación ambiental hacia el manejo adecuado de los residuos sólidos.

5.3.1.1.7.2. Objetivos Específicos

- Demostrar como los PROCEDA pueden involucrar a toda la comunidad.
- Proponer actividades desde cada uno de los actores involucrados en el diseño del PROCEDA.
- Planear actividades desde las empresas hacia una adecuada separación de los residuos sólidos.
- Capacitar a la comunidad hacia una adecuada separación de los residuos sólidos

5.3.1.1.8. METODOLOGÍA PROPUESTA

En la metodología propuesta del PROCEDA se utilizaran instrumentos como:

i). Cuestionarios:

Para esta investigación se deben aplicar cinco cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas, el primero (Cuestionario 1) y el segundo (Cuestionario 2) se encuentran explicados en el

planteamiento del proyecto, los cuales se aplicaran para recoger información que permita hacer un diagnostico del grupo y posteriormente la aplicación y desarrollo del PROCEDA; el tercero (Cuestionario 3), cuarto (Cuestionario 4) y quinto (Cuestionario 5) se encuentran explicados en la evaluación del PROCEDA.

ii). Otros

Se deben tomar registros fílmicos y fotográficos a los integrantes (padres de familia y empresas) de la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario para tener evidencias de su participación en el PROCEDA.

5.3.1.1.9. METAS

A través de la ejecución del PROCEDA se esperan alcanzar las siguientes metas:

- Capacitar a toda la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario en función del PROCEDA sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos
- Incluir a toda la comunidad aledaña a la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario en el manejo de los residuos sólidos.

5.3.2. FASE 2

En este apartado se presentan los resultados y el análisis para llevar a cabo del desarrollo del PROCEDA, con el fin de resolver la problemática del manejo inadecuado de los residuos sólidos. Inicialmente se consideran aspectos generales como: la selección de la institución (5.3.2.1) y la propuesta educativa (5.3.2.2).

5.3.2.1. SELECCIÓN DEL CLUB DEPORTIVO.

La técnica de obtención de datos empleada para la selección del club con quien se llevara a cabo el PROCEDA fue la observación directa y ayudas audio visuales (como cámaras fotográficas) los cuales se articularon para dar cuenta del proceso; la condición de “observadores” dentro de un espacio social parcialmente cerrado no facilitaba mayor interacción con los integrantes y sus entrenadores o profesores, por lo tanto, para realizar estas observaciones se procedió a visitar los clubes en los distintos lugares de entrenamiento, entre ellos, la Cacha del Barrio la Independencia, el Estadio del Cristal y la Cancha Centro Náutico Pesquero SENA.

En la Tabla 2 se presenta el instrumento de observación aplicado a los cuarenta y dos (42) Clubes deportivos de futbol, de acuerdo a este se puede decir que si se asumen a las 42 Clubes Deportivos de Futbol como el 100% se encuentra que frente a la temática del cuidado del ambiente y manejo adecuado de los residuos sólidos aparecen los siguientes resultados:

- El 97% equivale a que las cuarenta y una, no cuentan con personal capacitado en el área ambiental, no cuentan con el acompañamiento de los padres de familia, no participan en programas ambientales liderado por alguna entidad municipal, no fomentan actividades ambientales con la comunidad
- El 3% equivale a que solo una de ellas cuenta con personal capacitado en el área ambiental, solo una de ellas cuenta con el acompañamiento de los padres de familia en las actividades que realizan, solo una de ellas participa en programas ambientales liderados por alguna entidad del municipio, solo una de ellas fomenta actividades ambientales con la comunidad.

Por esta razón, se considera que el Club Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario como la institución idónea para llevar a cabo el PROCEDA debido a que según las Políticas Nacionales

de Educación Ambiental estos proyectos deben llevarse a cabo “por grupos y organizaciones de la sociedad civil, que tiene como propósito gestionar y realizar acciones que contribuyan a la solución de los problemas concretos de la realidad nacional, regional y local, en un contexto determinado, y al fortalecimiento de una cultura ambiental que mejore la calidad de vida, promueva procesos de producción limpia, participe en los procesos de gestión ambiental local y regional, oriente los comportamientos de la población hacia la conservación, valoración y uso sostenible de los bienes y servicios ambientales”(CORPONARIÑO,1982; Avellaneda, 2010). En términos generales, la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario cumple con las características requeridas para desarrollar el PROCEDA.

Grafico 1: Resultado del Club Deportivo de Futbol para el desarrollo del PROCEDA

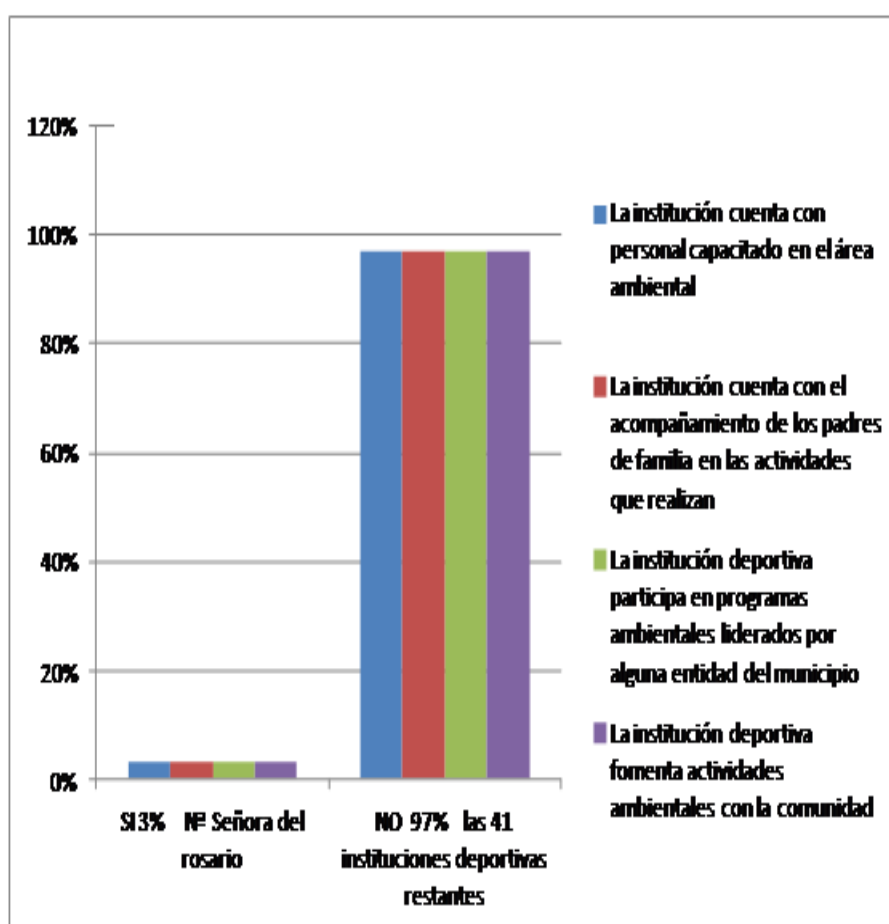


Tabla 2. Instrumento de observación para seleccionar el Club Deportiva de Futbol

INSTITUCIONES DEPORTIVAS	PREGUNTAS			
	La institución cuenta con personal capacitado en el área ambiental	La institución cuenta con el acompañamiento de los padres de familia en las actividades que realizan	La institución deportiva participa en programas ambientales liderados por alguna entidad del municipio	La institución deportiva fomenta actividades ambientales con la comunidad
	OBSERVACIONES			
NUUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	Si, de educación ambiental	Si, 100 %	Si, 100 %	Si, en todo momento
OROS DEL PACIFICO	No, solo lo deportivo	algunas veces	No	No
PALMEIRAS	No	muy poco en el deporte	No	No
PROMESAS DEL FUTBOL	No	No	No	No
PROMESAS DEL PACIFICO	No	No	No	para nada
RACING DE BUENAVENTURA	No	No	Nunca	No
REAL DE BUENAVENTURA	No	No	No	No
REAL JUVENTUD	No	No	No	en ningún momento
REAL PALO SECO	No	No	No	No
REMIT	No	No	No	No
SAN BUENAVENTURA	No	No	No, no es su disciplina	No
SANTA ROSA 2000	No	No	No	No es su campo
SOCIAL BOLIVAR	No	No	No	No
UNION VIGIA	No	No	No	No
ALIANZA	No	No	No	No
AMERICA DE BUENAVENTURA	No	No	No	No
ARSENAL	No solo deporte	No	No les interesa	No
ASPRILLA HERMANOS	No	No	No	No
ATLETICO BOCAÑA	No	No	No	No porque solo es deportivo
ATLETICO NACIONAL	No	muy poco en el deporte	No	No
BOCAÑA F.C	No, para nada	No	No	No
CERRO PORTEÑO	No	No	No	Nunca
COLEGIO SAN BUENAVENTURA N° 2	No	No	No, no tienen contacto	No
CORP. DEPORTIVA RENACER B/VENTURA	No	No	No	No
EL CONDOR	No	No	No	No
EL FIRME	No porque solo es deporte	No	No	No lo han hecho
ESTRELLAS DEL PACIFICO	No	No	No	Se podría hacer, pero no
ESTUDIANTES DEL LLERAS	No	No	No	No
FLUMINENSES	No	rara veces	No	No
FUTBOL RECREATIVO	No	No	No	No
HAZ DE ORO B/VENTURA FUTBOL CLUB	No	No	No	No
HURACANES DEL SEIS	No, romagan el tema	No	No	No
I.T.A.N	No	No	No, por que a los chicos solo les interesa el fútbol	No
JUAN TORRES VIDAL SPORTING B/VENTURA	No	No	No	No
LA AMISTAD	No	No	No	No
LAS TUERAS	No	No	No	No
LOS ACADÉMICOS	No	No	No	No
LOS CRACK DE ARCADIO	No	No	No	Nunca
LOS DELFINES	No	No	No	No
LOS IMPLACABLES	No	No	No	No
LOS MILLONARIOS	No	No	No	Ninguna
LOS REYES DEL BALON	No	No	No	No

5.3.2.2. PROPUESTA EDUCATIVA

Se diseñó la propuesta educativa a aplicar en el Club Deportivo Nuestra Señora del Rosario y demás actores a involucrar en el PROCEDA de la siguiente manera: Actividades para el club deportivo de fútbol, Empresas y comunidad, también incluye el presupuesto del proyecto, cronograma de actividades, Aplicación del proyecto mediante el PGIRS y evaluación del PROCEDA.

5.3.2.2.1 ACTIVIDADES

Para la puesta en marcha del PROCEDA se deben tener en cuenta a tres grupos, la población a desarrollar en proyecto, en este caso los Integrantes del Club Deportivo Nuestra Señora Del Rosario, las empresas que se involucraron en el proceso y como tercero igual de importante a la comunidad.

Las actividades planteadas para cada grupo fueron las siguientes:

5.3.2.2.1.1. Actividades para el Club Deportivo de Fútbol Nuestra Señora del Rosario:

Las actividades fueron seleccionadas del artículo ¿Cómo enseñar la educación Ambiental? que plantea algunas estrategias metodológicas para permear la docencia de la dimensión ambiental y tratar de escoger aquellas que más se ajusten a las condiciones ecosistémicas locales o propias de cada región; como lo plantea el Plan Nacional de Educación Ambiental. Al final se ofrece una estrategia sencilla tendiente a buscar solución o mejorar las actitudes de pequeñas comunidades hacia los desechos sólidos. (Jaramillo, J. 2007).

En esta sección, las actividades que se propusieron fueron de manera más práctica y participativa, que concierne al aprendizaje y conocimiento del estudiante para responder a las exigencias de la misma, tal como se explica a continuación:

Para realizar las actividades se organizaron grupos de 5 niños encaminados a fomentar el manejo adecuado de los residuos sólidos, en el Club Deportivo de Fútbol Nuestra Señora del Rosario, los cuales realizaron de manera completa los siguientes puntos. (Ver Anexo 1)

- Elaborar un croquis de su barrio o municipio. Recogiendo información específica del sitio donde se halla la basura. Con este punto de la actividad se espera observar la habilidad del encuestado, para llevar a cabo la elaboración del croquis de una región escogida, donde identifique los desechos mal acumulados, mediante sitios estratégicos como el plantel, el vecindario, la vereda o el pueblo; incluso mediante un recorrido por carretera, como por ejemplo, el viaje desde el hogar hasta el plantel educativo.
- Anotar los tipos de desechos que observaron en su recorrido. En este punto, se requiere de la destreza del niño, para llevar las anotaciones de todo tipo de desechos que observa, desde maquinaria abandonada, desechos de construcción, basuras de hogar, desechos de animales y vegetales, hasta papeles, trapos, latas, etc., se tiene como objetivo, identificar si el estudiante distingue los diferentes tipos de residuos sólidos.
- Hacer un mapa donde ubiquen los desechos que anotaron, mostrando su diseño al resto del grupo y explicar. en este tercer punto, se busca incentivar la motivación del estudiante hacia el tema, mediante el uso de su creatividad para el diseño del mapa donde represente el

problema de su comunidad, en este caso los residuos sólidos, llamados comúnmente “basura” y comente la situación real. Se pretende que cada grupo pueda exhibir su mapa en diferentes sitios como el colegio, la tienda, la inspección, el centro de salud, etc. (Ver Anexo 2)

- Es conveniente que cada mapa diseñado porte un título para llamar la atención del público. En este punto, más específicamente se pretende medir la capacidad del estudiante para identificar los problemas que causa el mal manejo de los residuos sólidos, que puedan hacer inferencias al respecto, y las presenten al resto del grupo junto con el mapa de su diseño, escogiendo un título de la lista como:

“Nos ahogamos en la basura”

“Estamos botando la plata”

“Vivimos en una montaña de basura”

“la basura acaba los ríos”

“la basura contamina el paisaje”

“la basura nos produce enfermedades”

“en la basura se crían plagas”.

- Mostrar su diseño al resto del grupo, en exposición en una cartelera lo que se puede hacer con la basura, de acuerdo a una de estas ideas, por ejemplo:

“clasifique la basura y véndala”

“fabrique abono orgánicos con la basura”.

- En la siguiente actividad, cada grupo elabora un stand con los desechos clasificados, y decir sus posibles usos por ejemplo (Ver Anexo 3):

- Frascos en buen estado.....reusar
- Latas.....fundición
- Hueso.....abono
- Chatarra..... Fundición
- Vidrio.....reciclaje

En esta actividad también los participantes deben presentar los resultados a los demás compañero a través de una exposición para compartir su experiencia (Ver nexos 3).

- En este punto el Lema del Basuròfobo: Es una frase que será utilizada como mensaje de reflexión para motivar al Club Deportivo de Fútbol Nuestra Señora del Rosario, a cambiar hábitos que no sean favorables para el manejo adecuado de los residuos sólidos, en función del cuidado del ambiente, es de resaltar que no se debe quedar solo en el club si no que debe trascender a sus hogares, colegios y lugares de esparcimiento.
- Posteriormente se presenta una evidencia fílmica a los integrantes del club deportivo sobre la situación actual del vertedero de Buenaventura y de los recicladores que se encuentran en dicha zona viviendo a expensas de la basura que llega a ese lugar, donde ellos invitan a la población a separar los residuos desde su fuente de generación ayudando con esto a facilitar

las labores de reciclaje y evitando mayores riesgos, ya que ellos por su situación económica no poseen un seguro medico ni muchos menos equipos de seguridad e higiene. (Ver anexo 4)

Por lo anterior se inician las actividades de recolección de los residuos sólidos con los integrantes del Club Nuestra Señoras del rosario los cuales desde sus casas realizan la adecuada separación desde la fuente y entregando los desechos en el centro de acopio destinado para los mismos. (Ver anexo 5)

Estas actividades propuestas dieron como resultado que los integrantes del club deportivo nuestra señora del rosario, reconocieran la situación que se presenta en Buenaventura por la mala manipulación de los residuos sólidos, lo cual permitió que estos tomaran la iniciativa de involucrar a toda la comunidad en general (padres de familia, Instituciones Educativas y empresas del sector), con el fin de fomentar una cultura hacia el manejo de los residuos sólidos.

5.3.2.2.1.2. Actividades para Involucrar a la Comunidad en General

Dado el trabajo que se venía desarrollando por parte de los integrantes del club deportivo nuestra señora del rosario, la empresa prestadora del servicio de aseo BMA (Buenaventura medio ambiente) se involucra en este proceso, con la realización de un comercial titulado “Gol a la contaminación” a través del noticiero local, para llevar el mensaje a toda la comunidad incentivando la práctica del reciclaje; esto, gracias al contacto de uno de los padres de familia que tenía conocimiento de la labor que se venía realizando en el club con los residuos sólidos (Ver anexo 6).

5.3.2.2.1.2.1. ACTIVIDADES A CARGO DE LAS EMPRESAS.

Una vez que se comienza la puesta en marcha de la recolección de los residuos sólidos, se emprende la elaboración y envío de comunicados para las empresas del municipio de Buenaventura, solicitando su participación al proyecto mediante la donación de material sólido recuperable como cartón, plástico, hierro, aluminio, papel; acordando con dichas empresas la ruta de recolección, día, horas de entrega y personal capacitado y autorizado para ingresar a dichas instalaciones y llevar a cabo la labor del reciclaje, ya que la mayoría de las empresas no tienen grupo de recicladores, lo que generan grandes dificultades para las mismas en cuanto a acumulación y volumen, puesto que la mayoría de ellas desechan gran cantidad de residuos sólidos, expuestos a la lluvia y a la contaminación; los cuales al ser recuperados sirven, para la creación de nuevos productos.

Para lograr una adecuada separación de los residuos sólidos desde las empresas se logró:

- Envío de comunicados a las empresas. (Ver anexo 7)
- La capacitación por parte de la empresa prestadora de servicio de aseo Buenaventura medio ambiente (BMA), a todo el personal que laboraba en dicha empresa.
- Se logró la participación voluntaria de las empresas involucradas en el proyecto para la entrega puntual de los residuos sólidos separados desde la fuente.
- La creación de un grupo de recicladores capacitados para ingresar a las

Empresas con todos los requerimientos. (Ver anexo 8)

- Participación en el convenio ambiental con la isla concepción Gorgona y la fundación de nuestra señora del rosario, para capacitar al personal de la isla y proceder a la separación de los residuos sólidos. (ver anexo 9)

5.3.2.2.1.2.2. ACTIVIDADES A CARGO DE LA COMUNIDAD.

Con miras de continuar extendiendo la iniciativa del proyecto, Se realiza la elaboración de una cartilla didáctica llamada “Cuál es tu papel”, para dar a conocer la iniciativa del manejo adecuado de los residuos sólidos a toda la comunidad, bajo el lema de Gol a la contaminación, que nos permitiera divulgar la propuesta a través del noticiero local a toda la comunidad de Buenaventura, la cual contiene:

Animaciones y paisajes de Buenaventura, creado con el fin de contextualizar el mensaje en torno a la separación de los residuos sólidos desde su fuente de generación y otros temas de interés como la tala de árboles y la composición de cada uno de los residuos sólidos.

Las actividades planteadas para este grupo fueron las siguientes:

- Mensaje educativo a través de la catilla en forma de comercial el cual fue dado a conocer a través del noticiero local, donde se invitan a la comunidad a separar los residuos sólidos desde su fuente y entregarlo a el grupo se recicladores a través de los números de contactos que aparecen en el comercial. (Ver anexo 10)
- A través de los líderes comunitarios de la Junta de Acción Comunal (JAC) y la Junta Administradoras locales (JAL), se realizan charlas a la comunidad a través de un representante de la secretaria ambiental distrital y un funcionario del puesto de salud

encargados de exponer el tema de las enfermedades causadas por contaminación por vectores como moscas, zancudos, proliferación de roedores, lixiviados que afectan la salud de la comunidad, por el manejo inadecuado de los residuos sólidos. (Ver anexo 11)

- Se gestiona la capacitación de artesanías de residuos sólidos, para las madres cabeza de hogar con el centro náutico pesquero SENA del distrito de Buenaventura, bajo la asesoría de un tutora experta en artesanías, con el propósito de llevar a cabo el cierre del ciclo completo de los residuos sólidos, desde su fuente de generación hasta la transformación de los mismos en productos terminados, para su posterior comercialización. (Ver anexo 12)

5.3.2.2.1.2.3. ACTIVIDADES A CARGO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Posteriormente se diseñó un plegable publicitario como apoyo didáctico en las conferencias llevadas a cabo en diferentes instituciones educativas, donde los principales promotores de esta iniciativa son los integrantes de la institución deportiva, para incentivar en el tema de los residuos sólidos y su separación en la fuente. (Ver anexo 13)

Por lo que las actividades planteadas fueron:

- Capacitación y conformación de un comité ambiental a través de los profesores de las áreas de ciencias naturales por un representante del grupo de recicladores de la Fundación de Nuestra Señora del Rosario y funcionario de la empresa de aseo BMA, en el tema del manejo adecuado de los residuos sólidos. (ver anexo 14)
- Capacitación a estudiantes de la básica primaria, y conformación de estudiantes líderes de los grados noveno y Once de la básica secundaria para capacitarlos en el manejo adecuado de

los residuos sólidos los cuales serian los encargados de velar por el orden y la separación de los residuos sólidos en la institución. (ver anexo 15)

- También se empleo para este grupo de personal la muestra de la cartilla Gol a la contaminación. (Ver anexo 15)

**Tabla 3. RESUMEN DE LA PROPUESTA EDUCATIVA A TRAVES DEL PLAN
DE GESTION INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS PGIRS**

ACTIVIDAD	¿A QUIEN?	METAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
¿Cómo enseñar la educación ambiental?	Integrantes de la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario	Permear la docencia de la dimensión ambiental, a través de talleres prácticos y la participación del estudiante, que concierne al aprendizaje y conocimiento para	*Conformación de grupos de 5 niños *elaboración de croquis *Identificación de los desechos *Exposiciones *Elaboración del stand	*Integrantes de la institución Deportiva Nuestra Señora del Rosario
Presentación de un video sobre la situación actual de los recicladores del vertedero	Integrantes de la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario	Adquirir conciencia y buenos hábitos de recolección de los residuos sólidos desde su fuente de generación, para su disposición final.	*Separación de los residuos sólidos *Fomento de la iniciativa ambiental a otros actores como: padres de familia, instituciones educativas,	*Integrantes de la institución Deportiva Nuestra Señora del Rosario
Creación del comercial televisivo llamado "Gol a La Contaminación"	A las empresas del sector, comunidad en general e instituciones educativas.	Llevar el mensaje a toda la comunidad incentivando la práctica del reciclaje	*Envío de comunicados a las empresas del sector para solicitar el material solido recuperable.	*Integrantes de la institución Deportiva Nuestra Señora del Rosario
Capacitación en el tema del manejo adecuado de los residuos sólidos	*Empresas del sector	*Vinculación de las empresas al PROCEDA *recuperación del material solido en la empresa como: cartón, plástico, hierro, aluminio, papel de archivo, chatarra.	*Capacitación y participación voluntaria en la separación de los residuos sólidos. *Creación del grupo de recicladores capacitados en el tema para ingresar a las instalaciones de las	*Empresa del servicio de aseo Buenaventura Medio Ambiente BMA.

Capacitación en el tema del manejo adecuado de los residuos sólidos	*Trabajadores y turistas de la isla concesión Gorgona.	Orientar al personal de la isla y a los turistas en el manejo adecuado de los residuos sólidos.	*Charlas *presentación de la problemática de los desechos mal acumulados	Grupo de recicladores de la fundación de Nuestra Señora Del rosario
Mensaje educativo a la comunidad a través de la cartilla didáctica "¿Cuál es tu papel?"	Toda la comunidad de Buenaventura	*Divulgación de la propuesta ambiental a través de la cartilla didáctica en forma de comercial mediante el noticiero local a toda la comunidad de	*Incentivar a la comunidad a la práctica del reciclaje a través de la cartilla didáctica *Divulgación de la propuesta a través del noticiero local	*Un representante de la secretaria ambiental y un funcionario del puesto de salud
Taller de artesanías con residuos sólidos	Madres cabeza de hogar y comunidad en general	* Llevar a cabo el cierre del ciclo completo de los residuos sólidos, desde su fuente de generación hasta la transformación de los mismos en productos	Creación de artesanías con residuos sólidos como:* jarrones, cuadros, portarretratos, lámparas, mesa, etc.	* Centro náutico pesquero SENA del distrito de Buenaventura
*Campaña ambiental en el sector educativo	*Toda la comunidad educativa	* Incentivar en el tema de los residuos sólidos y su separación en la fuente	*Charlas en el manejo adecuado de los residuos sólidos con los docentes *Charlas en el manejo adecuado de los residuos sólidos con los estudiantes *Conformación de estudiantes líderes del grado noveno y once para la recolección de los residuos sólidos en la	*Un representante de la empresa de aseo BMA y un funcionario del puesto de salud del sector. *Un representante del grupo de recicladores de la fundación de Nuestra

5.3.2.2.2. PRESUPUESTO Y PLAN OPERATIVO DE INVERSIONES

ITM	CONCEPTO	V/U	CANTIDAD	TOTAL
1	Educación ambiental a la comunidad , asistencia técnica al municipio y a las empresa un año	2.000.000.00	Dos años	2.000.000.00
2	POBLICIDAD Elaboración de comercial para lanzamiento de campaña	300.000.00	uno	300.000.00
	Pauta publicitaria de comercial	300.000	12 meses	3.600.000.00
	Impresión de cartilla didáctica			
	Elaboración de comercial edición	3.000	1000 ejemplares	3.000.000.00
	Comercial pauta publicitario	300.000	uno	300.000.00
	TOTAL	300.000	12 meses	3.600.000.00
				10.800.000.00
3	Maquinarias			
	Compactadora	18.000.000.00	Una	18.000.000.00
	Destructora de material plástico	12.000.000.00	Una	12.000.000.00
	Balanza digital	900.000.00	Una	900.000.00
	Gato hidráulico para mover carga capacidad 1 TN o 900kg	3.000.000.00	Uno	3.000.000.00
	Moto carguero para 600 knb	8.000.000.00	Uno	8.000.000.00
	Tula	7.000	200	1.400.000.00
	Centro de acopio arriendo bodega	600.000	24 meses	14.400.000.00
	TOTAL			57.700.000.00
4	Muebles y enseres			
	Computador	800.000.00	1	800.000.00
	Impresora	200.000.00	1	200.000.00
	Escritorio	300.000.00	1	300.000.00
	Archivador	300.000.00	1	300.000.00
	Tifa de impresora	50.000.00	2	100.000.00
	Sillas	27.000.00	25	675.000.00
	Resma papel ofidna	10.000.00	2	20.000.00
	Equipos de seguridad industrial			
	Overoles	39.000.00	10	390.000.00
	Cascos	5000	10	50.000.00
	Guantes de cuero	25.000	10 pares	250.000.00
	Tapa boca industrial	600	20	12.000.00
	Gafas de seguridad para trabajo de protección	5000	10	50.000.00
	Lazos de amarre	4300	50	215.000.00
	TOTAL			3.362.000.00
TOTAL PRESUPUESTO (setenta y un millones ochocientos sesenta y dos mil pesos.)				\$ 71.862.000.00

5.3.2.2.3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

El cronograma ha sido estructurado en columnas y cada columna representa quince días de un mes, indicando el tiempo en que se llevará a cabo el desarrollo de cada una de las actividades propuestas (Ver Tabla 3).

Tabla 4. Cronograma de actividades.

ACTIVIDADES	TIEMPO DE ACTIVIDAD DOS AÑOS																			
	FEBRERO-MARZO				ABRIL- MAYO				AGOSTO-SEPTIEMBRE				OCTUBRE- NOVIEMBRE				FEBRERO-MARZO			
ACTIVIDADES PEDAGOGICAS																				
1- Conformación de grupos de 5 niños, encaminadas a fomentar el manejo adecuado de los residuos solidos en la comunidad del club deportivo Nuestra Señora del Rosario.	X																			
2- Elaborar de un croquis de su barrio o municipio. Recogiendo información específica del sitio donde se halla la basura.		X																		
3- Anotar todo tipo de desecho que observaron en su recorrido			X																	
4-Hacer un mapa donde ubiquen los desechos que anotaron, mostrando su diseño al resto del grupo y explicar.				X																
5- Mostrar en una cartelera lo que se puede hacer con la basura, de acuerdo a una de estas ideas, por ejemplo: "clasifique la basura y véndala", "fabrique abono orgánicos con la basura".					X															
6- Por cada grupo elaborar un stand con los desechos clasificados, y decir sus posibles usos.						X														
7- Lema del "Basuròfobo"							X													
OTRAS ACTIVIDADES																				
Envío de comunicaciones a empresas para solicitar la donación del material como: cartón, papel de oficina, para hacer prácticas de reciclaje.									X											
Elaboración de material didáctico y comercial para educar hacia el manejo adecuado de los residuos sólidos.													X							
Conferencia sobre el Proyecto ciudadano de educación ambiental (PROCEDA) en el manejo adecuado de los residuos sólidos en la institución educativa simón Bolívar y padres de familia de la institución deportiva nuestra señora del rosario.																	X			
Envío de comunicación al SENA – Centro Náutico Pesquero, para solicitar capacitación en elaboración de artesanías con residuos sólidos, con el propósito de brindar una capacitación a las madres cabeza de hogar de la institución deportiva de futbol nuestra señora del rosario.																		X		
Elaboración del proyecto ciudadano de educación ambiental PROCEDA																				X

6. EVALUACION DEL PROCEDA

Para llevar a cabo la evaluación del PROCEDA, y para conocer la eficacia de su ejecución, los cambios esperados, y las posibles mejoras que se requieran para el mismo se deben aplicar tres cuestionarios:

A. El primero incluye siete preguntas abiertas y una pregunta cerrada, las cuales están dirigidas a los niños del Club Deportivo de Futbol Nuestra Señora del Rosario. Con el fin de conocer el impacto del PROCEDA se deben realizar preguntas sobre (Ver Cuestionario 3):

- ¿Cómo el proyecto ha generado cambios en su vida?
- ¿Cuál es el compromiso con la actividad del reciclaje y su evaluación para el PROCEDA?

Cuestionario 3: Instrumento para Evaluar el PROCEDA a los integrantes del Club Deportivo de Futbol Nuestra Señora del Rosario

Nombre_____Grado_____
1) ¿Que entiendes por ambiente? R//_____
2) ¿Cómo ha cambiado el proceso de recolección en su vida con respecto al ambiente? R//_____
3) ¿Está usted de acuerdo con el trabajo que viene realizando en esta área? R//_____
4) ¿Ha participado o colaborado con el reciclaje para la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario? R//_____
5) ¿Cómo considera que podría ayudar de una forma más directa a la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario, para contribuir a fomentar la buena práctica de conservación del ambiente? R//_____
6) ¿Ha observado cambios significativos en su comportamiento, respecto al manejo de los residuos sólidos en su entorno? R//_____
7) ¿Este proyecto, le ha permitido reflexionar, a prender o cuestionarse en torno a esta área? R//_____
8) ¿Cómo evalúa usted, este proyecto en el tema de conservación del ambiente? Malo__ Regular__ Bueno__ Excelente__

B. El segundo cuestionario contiene nueve preguntas abiertas, dirigido a los padres de familia del Club Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario, respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos, para conocer cómo ha sido la participación de los padres en el PROCEDA y cómo a influenciado en sus hijos (Ver Cuestionario 4).

Cuestionario 4: Instrumento para Evaluar el PROCEDA en los padres de familia del Club Deportiva

1) ¿Que entiendes por ambiente?

R// _____

2) ¿Tiene usted conocimiento ha cerca del trabajo que se viene realizando en la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario en lo que respecta a el cuidado del ambiente?

R// _____

3) ¿Qué tanto ha impactado este proceso de recolección de residuos sólidos en la vida de los niños con respecto a el ambiente?

R// _____

4) ¿Está usted de acuerdo con el trabajo que viene realizando los niños en esta área?

R// _____

5) ¿Ha participado o colaborado a los niños con el reciclaje para la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario?

R// _____

6) ¿Cómo considera que podría ayudar de una forma más directa a la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario, para contribuir a fomentar las buenas prácticas de conservación del ambiente?

R// _____

7) ¿Ha observado cambios significativos en el comportamiento de su hijo, respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos en su entorno?

R// _____

8) ¿Este proyecto le ha permitido reflexionar, a prender o cuestionarse en torno a esta área como padre de familia?

R// _____

9) ¿Cómo evalúa usted, este proyecto, ejecutado por lo niños que integran Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario en el tema del manejo adecuado de los residuos sólidos?

R// _____

C. El tercero presenta cinco preguntas abiertas, dirigido a las entidades que han apoyado esta iniciativa, con el propósito de verificar su participación activa en el proyecto (Ver Cuestionario 5).

Cuestionario 5: Instrumento para evaluar el PROCEDA en las empresas vinculadas al proyecto.

Nombre: _____ Cargo: _____ Empresa: _____ 1) ¿Qué aspectos destaca del proyecto ambiental liderado por las estudiantes de la universidad del valle y la Institución Educativa de Futbol Nuestra Señora del Rosario? R// _____ 2) ¿Cómo analiza la campaña de recolección de materiales sólidos liderado por las estudiantes de la universidad del valle y la Institución Educativa de Futbol Nuestra Señora del Rosario? R// _____ 3) ¿Cuáles son los pros y los contras en su empresa para la recolección de residuos sólidos? R// _____ 4) ¿Qué ventaja tiene su empresa al donar los residuos sólidos? R// _____ 5) ¿Qué le motivo a poyar el proyecto ambiental liderado por las estudiantes de la universidad del valle y la Institución Educativa de Futbol Nuestra Señora del Rosario? R// _____

6.1. SISTEMATIZAR LA INFORMACIÓN

La sistematización, permite la recopilación de la información que se obtiene en una experiencia, para luego poder interpretar el significado de la investigación; el cual se puede trabajar desde dos planos: uno descriptivo, en el que se identifican y describen los componentes de la experiencia; y otro analítico, en el que se elaboran conceptualizaciones y conclusiones (Krmptic, C. 2003)

La sistematización de la investigación, se debe llevar a cabo mediante los siguientes pasos metodológicos (Krmptic, C. 2003):

1. Reconstrucción de la experiencia que trata de ordenar lo que se sabe acerca del contexto a nivel institucional, local, social, económico, y cultural de la muestra, y a si mismo los objetivos como los procesos, cambios, y conflictos que intervinieron en el desarrollo de las actividades, formas de acción y los resultados alcanzados; a través de entrevistas mediante el uso de preguntas abiertas, así mismo grabaciones de audio, video y conversatorios, de igual manera se utilizaron fotografías donde se evidenciaban las actividades realizadas, y los cuestionarios fueron elaborados en preguntas abiertas y cerradas para la búsqueda de la información; por lo tanto es de afirmar que estos instrumentos se aplicaron por igual a los integrantes de la Institución Deportiva seleccionada, a los padres de familia y a las empresas involucradas, con el fin de dejar registros del desarrollo del PROCEDA.

2. Delimitación del objeto de la sistematización, que se desarrolla a partir del PROCEDA en la temática de la incorrecta manipulación de los residuos sólidos, como un problema que afecta a la

comunidad de la Institución Deportiva de Fútbol Nuestra Señora del Rosario, teniendo en cuenta los sujetos afectados, los involucrados, y sus resultados, por lo que una vez recopilados los datos, estos se someterán a un proceso de análisis, de acuerdo a los criterios planteados en la donde se muestra la estructura del diseño de cada uno de los instrumentos utilizados para la recolección de los resultados.

3. Recuperación de la experiencia a través de los instrumentos y técnicas utilizadas en la búsqueda de la información, en el tema del manejo adecuado de los residuos sólidos, como las entrevistas, en donde se medirá el impacto que generó el desarrollo del PROCEDA en cada uno de los actores involucrados en la investigación, conociendo las expectativas que se tenían acerca del proyecto.

4. De igual manera las grabaciones de audio permitirán corroborar las respuestas de cada uno de los encuestados de manera verbal, dando amplitud a las concepciones que se tenían sobre el proyecto; a si mismo se tomarán registro de los conversatorios donde se evidencie el compromiso de la muestra con las actividades asignadas en el manejo adecuado de los residuos sólidos como las exposiciones de mapas, donde muestran la contaminación de su entorno.

5. Las fotografías se emplearan para cada una de las actividades que se llevaran a cabo en la ejecución del PROCEDA, como evidencia de las charlas realizadas, recolección y entrega del material de los residuos sólidos, fotografía a los padres de familia, integrantes del club y empresas realizando las encuestas con el fin de dejar registro de la ejecución del proyecto.

7. CONCLUSIÓN

Recordemos que la pregunta de investigación que orientó este trabajo fue: ***¿Como diseñar un proyecto ciudadano de educación ambiental (PROCEDA) en el manejo adecuado de los residuos sólidos en la comunidad de la Institución Deportiva de Futbol Nuestra Señora del Rosario?***; para dicha investigación, se diseñaron unas fases, con el propósito de involucrar a la comunidad en el manejo inadecuado de los residuos sólidos en el Municipio de Buenaventura.

En este sentido, para el diseño de un proyecto ciudadano de educación ambiental PROCEDA, es necesario la participación comunitaria, que permita llevar un trabajo en equipo hacia la resolución de los problemas ambientales de la localidad, y alcanzar resultados a largo plazo, por lo que es necesario que:

Los proyectos ambientales direccionados bajo el PROCEDA, no solo deben abarcar a un grupo minoritario de la sociedad en los problemas ambientales que le afectan, sino que debe involucrar a todos los actores que hacen parte de esta.

Además que, deben estar direccionado bajo las políticas nacionales del MEN y del MMA, teniendo en cuenta la población objeto de estudio que se pretende involucrar en los problemas del entorno.

En las instituciones educativas del sector privado y público, deben incluir en la planificación de su enseñanza, propuestas que permitan instruir a sus educando en la conservación y cuidado del ambiente, a su vez de promover practicas del manejo adecuado de los residuos sólidos, para

contribuir a la mitigación de los diversos problemas ambientales por el uso desmedido de los recursos.

Por lo anterior, las conclusiones aquí planteadas, invitan a todas las demás instituciones del estado y los particulares a evolucionar y diseñar las estrategias necesarias que faciliten y promuevan la interlocución interinstitucional, en un clima de confianza y respeto mutuo por el ambiente, así como procurar que las acciones que se implementen propendan hacia programas y proyectos encaminados a la protección del ambiente dentro de un principio fundamental, en el que el proceso de enseñanza aprendizaje giren alrededor de las necesidades e intereses del estudiante y de su entorno, brindando la posibilidad de despertar ese espíritu investigador, crítico y científico, además de incentivar la curiosidad y la motivación por lo que le rodea, facilitando el aprendizaje de los conceptos, donde la principal función del docente sea la de facilitar oportunidades de aprendizaje y experiencias significativas para todos los actores que hacen parte de una comunidad, la cual esté siendo afectada por la problemática ambiental, para que con la unión de esfuerzos de los colectivos se permita lograr resultados a largo plazo.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

MINISTERIOS DE MEDIO AMBIENTE. (2002). *Políticas Nacionales de Educación Ambiental*. SINA.

BORBÓN, R. (2009). “*ECOLOGITO*”, *Unidos por la educación ambiental*.

GUADARRAMA, L. (2006) “*Rescatemos la cuenca del rio Atoyac*”, Notas y pistas para el promotor ambiental comunitario.

CASTRILLON, O. y PUERTA, S. (2002). *Impacto integral del manejo de los residuos sólidos en la corporación universitaria Lasallista*.

CASTRO, L. (2004). *Guía de reciclaje de residuos sólidos domiciliarios*: Centro nacional de información sobre producción más limpia y consumo sustentable dirección de protección de la calidad ambiental autoridad nacional del ambiente.

ORTEGA, R. Y RODRÍGUEZ, I. (1994). *Manual de gestión del Medio Ambiente*: Madrid: Mapfre.

BENDALA, M. y PÉREZ, J. (2004). *Praxis científica y vida cotidiana*. Educación Ambiental: Descripción de un proyecto.

FRANCO, N. GONZÁLEZ, C. y LIZARRALDE, A. (2000). *El sendero ecológico del Ecoparque los Yarumos: Una alternativa para desarrollar actitudes ambientales en niños de 9 - 12 años.*

CÉSPEDES, N. LÓPEZ, M. ALVARADO, Y. GARIBELLO, R. SAEN, N. (2006). *Los residuos sólidos un problema para la escuela y una solución desde ella y para la ciudad – PIMARS.* p. 13.

ERAZO, L. (2005). *El Tambo, una iniciativa muy rentable Ministerio de Educación Nacional: AL TABLERO N. 36, agosto –septiembre. El periódico de un país que educa y se educa. MEN.*

TERRON, E. (2004). *La educación Ambiental en la educación básica un proyecto inconcluso.* México.

JACOBSON, W. (1985). *Modulo para la formación inicial de profesores y supervisores de ciencias sociales para escuela secundaria: Educación Ambiental.*

ARRIETA, J. (2006). *Cuaderno Ambiental Juvenil: ¿Qué hemos hecho del medio? México.*

DURAN, D. (2009). *Aportes para el diagnóstico y la formulación de Proyectos Ambientales.*

RENTERIA, S. (2007). *Estrategias de educación ambiental de institutos descentralizados en el sistema educativo colombiano en Medellín.* México.

SAUVÈ, L. (2002). *La investigación en educación ambiental*. Universidad de Antioquia. Medellín.

ALEGRIA. (2009). *La importancia de la participación ciudadana a través de la Educación Ambiental para la mitigación del cambio climático a nivel local*. Argentina.

AVELLANEDA, A. (2010) y CORPONARIÑO, (1982). *Formulación e implementación de proyectos PRAE y PROCEDA en el municipio de Saravena Arauca*.

WILCHES-CH. (2006). *Brújula, bastón y lámpara para trasegar los caminos de la educación*. Bogotá.

CUELLO, G. (2003). *Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela*.

LOWY, CL. (1998). *El ambiente y los problemas ambientales*. Córdoba.

ROIG, M. (2009). *La gestión de problemas ambientales y el trabajo social comunitario a nivel local, su incidencia en la capacitación de actores locales en la comunidad: “LA CABALLA”*. Universidad pinar del río.

JARAMILLO, H. y ZAPATA, M. (2008). *Aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos en Colombia: Manejo integral de residuos*.

CASTRILLON, Q y PUERTA, E. (2000). *Impacto del manejo integral de los residuos sólidos en la corporación Universitaria la sallista*.

CARRION, C. (2008). *Manual técnico de difusión manejo de residuos sólidos para albergues en zonas rurales*. PERU.

TCHOBANOGLOUS, G. THEISEN, H. VIGIL, S. (1994). *Gestión Integral de Residuos Sólidos*, Volumen I, McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.

MEZA, T. (2003). *Propuesta para el manejo de residuos sólidos Urbanos R.S.U*, Caldas-Colombia.

ACURIO, G. ROSSIN, A. FERNANDO, P. y ZEPEDA, F. (1998). *Diagnóstico de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <http://ideas.repec.org/p/idb/brikps/30038.html>

MONTERROZA, G. (2007). *Proyecto de Educación Ambiental*, Cartagena.

JARAMILLO, J. (2007) *¿cómo enseñar la educación ambiental?* Universidad de Caldas.

ARIAS, N. GONZALES C. Y LIZARRALDE A. (2002). *El sendero ecológico del Eco parque los Yarumos: Una alternativa para desarrollar Actitudes Ambientales en los niños de 9-12 años*. Manizales.

ARBOLEDA, M. (2009). *Programa de manejo integral de residuos sólidos en el parque nacional natural Gorgona Cauca*, Colombia.

www.cam.gov.co/c/document_library/get_file?uuid...bb33

<http://www.ceda.org.ec/descargas/biblioteca/Manual%20de%20Introduccion%20a%20la%20Gestion%20Ambiental%20Municipal.pdf>

TAMAYO, Y. TAMAYO, M. (1999). *Aprender A Investigar: Módulo 5 el proyecto de investigación*, 3ª Edición: (corregida y aumentada).

KRMPOTIC, C. (2003). *Sistematización de la Práctica*. Cuadernos metodológicos N° 2.

ANEXOS

Anexo 1. Organización de los grupos de trabajo ambiental



Organización de los grupos de trabajo, respondiendo a las encuestas sobre la problemática del entorno por el mal manejo de los residuos sólidos.

Anexo 2. Fotos de la elaboración del mapa por los integrantes del Club Deportivo Nuestra Señora del Rosario



Los grupos conformados, Elaboraron un croquis de su barrio o municipio, identificando los desechos mal acumulados en su entorno.

Anexo 3: Elaboración del stand.



Anexo 4.
Fotos del vertedero, recicladores de la zona e integrantes del club Deportivo



Presentación fílmica a los integrantes del club deportivo Nuestra Señora del Rosario, sobre la situación actual del vertedero de Buenaventura y de los recicladores que se encuentran en dicha zona, buscando con esto incentivar a la separación de los residuos desde su fuente de generación ayudando con esto a facilitar las labores de reciclaje

Anexo 5. Fotos de los integrantes reciclando



Los integrantes del Club Deportivo Nuestra Señora del Rosario, inician las actividades de recolección de los residuos sólidos desde sus casas y lo llevan al centro de acopio destinado para su transformación.

Anexo 6. Comercial Gol a la contaminación



A través del apoyo de la empresa de aseo local BMA (Buenaventura Medio Ambiente), se lleva a Cabo la realización de un comercial titulado “Gol a la contaminación” presentado a toda la comunidad Bonaverense a través del noticiero local, para incentivar a la práctica del reciclaje.

Anexo 7. Comunicados a las empresas

FUNDACIÓN DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO "FUNROSA RIO" NIT: 900267604-1 Resol. 0067 -18 Diciembre de 2008 Min interior y justicia Buenaventura, 22 de mayo de 2010 Señor: JAIINE RASCO Coordinador Ambiental TCBUEN Ciudad. Asunto: solicitud de material reciclable como: (cartón, papel de archivo, plástico PET, chatarra, madera) Cordial saludo. La fundación de nuestra señora del rosario FUNROSARIO, viene realizando una labor social y ambiental en la separación y transformación de los residuos sólidos con la comunidad afro descendiente, vulnerable de la costa pacífica; mediante los programas de nutrición, recreación y deporte, en la disciplina del fútbol para las divisiones menores con el Club Deportivo Nuestra Señora del Rosario, así mismo brinda su apoyo en la educación a través del centro educativo de nuestra señora del rosario, con el espíritu de contribuir de forma generosa y solidaria para el desarrollo del potencial humano. Por medio de programas y procesos diseñados que faciliten el descubrimiento del talento sociocultural y sostenible de la región del pacífico colombiano, específicamente en la población pobre y vulnerable, los cuales la integran, convirtiéndolos de alguna manera en un estilo de vida para los más desfavorecidos, a través de las acciones que se llevan a cabo por medio de la fundación. Por esta razón social, nos hemos acercado a entidades como la suya para buscar una mano amiga, mediante la contribución de material sólido recuperable que de una u otra forma nos permitan contribuir a subsanar las necesidades básicas de la población vulnerable acogida por la fundación, por lo que reiteramos que los responsables del manejo de los residuos sólidos en la empresa serán realizados por personal de la fundación de Nuestra Señora del Rosario, plenamente capacitados para esta labor, con su respectiva implementación y demás requisitos que se requieran para su ingreso a la empresa en el horario que se establezca entre fundación de Nuestra Señora del Rosario y la empresa TCBUEN, en la selección, acopio y transporte de los materiales sólidos recolectados. Por lo anterior, anexamos el PMRS que realiza la fundación de Nuestra señora del Rosario. Agradecemos su atención a la presente solicitud. Cordialmente: _____ DIANA D. ZAPATA Representante legal	FUNDACIÓN DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO "FUNROSA RIO" NIT: 900267604-1 Resol. 0067 -18 Diciembre de 2008 Min interior y justicia Buenaventura, 13 de Marzo de 2009 Doctora: GLORIA MARIA TEJADA Empresa energía del pacífico EPSA Ciudad. Asunto: solicitud de material reciclable como: (cartón, papel de archivo, plástico PET, chatarra, madera) Cordial saludo. La fundación de nuestra señora del rosario FUNROSARIO, viene realizando una labor social y ambiental en la separación y transformación de los residuos sólidos con la comunidad afro descendiente, vulnerable de la costa pacífica; mediante los programas de nutrición, recreación y deporte, en la disciplina del fútbol para las divisiones menores con el Club Deportivo Nuestra Señora del Rosario, así mismo brinda su apoyo en la educación a través del centro educativo de nuestra señora del rosario, con el espíritu de contribuir de forma generosa y solidaria para el desarrollo del potencial humano. Por medio de programas y procesos diseñados que faciliten el descubrimiento del talento sociocultural y sostenible de la región del pacífico colombiano, específicamente en la población pobre y vulnerable, los cuales la integran, convirtiéndolos de alguna manera en un estilo de vida para los más desfavorecidos, a través de las acciones que se llevan a cabo por medio de la fundación. Por esta razón social, nos hemos acercado a entidades como la suya para buscar una mano amiga, mediante la contribución de material sólido recuperable que de una u otra forma nos permitan contribuir a subsanar las necesidades básicas de la población vulnerable acogida por la fundación, por lo que reiteramos que los responsables del manejo de los residuos sólidos en la empresa serán realizados por personal de la fundación de Nuestra Señora del Rosario, plenamente capacitados para esta labor, con su respectiva implementación y demás requisitos que se requieran para su ingreso a la empresa en el horario que se establezca entre fundación de Nuestra Señora del Rosario y la empresa TCBUEN, en la selección, acopio y transporte de los materiales sólidos recolectados. Por lo anterior, anexamos el PMRS que realiza la fundación de Nuestra señora del Rosario. Agradecemos su atención a la presente solicitud. Cordialmente: _____ DIANA D. ZAPATA Representante legal
---	--

EMPRESAS VINCULADAS AL PROGRAMA "GOLA LA CONTAMINACIÓN"



Envío de comunicados a las diferentes empresas del municipio de Buenaventura, solicitando su participación en el proyecto ambiental, mediante la donación de material sólido recuperable como cartón, plástico, hierro, aluminio, papel.

Anexo 8. Recuperadores de material solido



Grupo de recicladores capacitados para ingresar a las empresas a efectuar la recolección de los residuos sólidos y a su vez brindar conocimiento a otros sobre el tema.

Anexo 9. Convenio con isla concepción Gorgona.



FUNDACION DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO
"FUNROSARIO"
NIT: 900267604-1
Resol. 0057 -18 Diciembre de 2008
Min interior y justicia



CONVENIO DE CONSERVACION AMBIENTAL Y SOCIAL

Por medio del presente documento, el convenio que celebra la Fundación de Nuestra Señora del Rosario, inscrita en la cámara de comercio, con registro 16 900267604-1, con domicilio en la ciudad de Buenaventura valle, en la carrera 578 calle 4 N° 4-71 barrio cascajal, debidamente representada por **DIANA DALEA ZAPATA CARDONA**, identificado con cedula de ciudadanía N° **43.911.617** de Bello (Ant), quien procede en calidad de representante legal, que en adelante se denominara **FUNROSARIO**, y de la otra parte **UNION TEMPORAL CONCESSION GORGONA**, con domicilio en la isla Gorgona de la costa pacifica, del departamento del cauca, debidamente representada por el señor **NORBERTO CARRASCO**, identificado con cedula de ciudadanía N° **19.168.246** de , quien procede en calidad de representante legal, de la unión temporal concesión Gorgona, en los términos siguientes:

PRIMERO: Celebrar la alianza estratégica entre **FUNROSARIO** y **UNION TEMPORAL CONCESSION GORGONA**, para el cuidado y conservación de la isla Gorgona, mediante la recuperación de material sólido recuperable, (reciclaje), como: cartón, vidrio, plástico, aluminio, hierro, bronce, cobre, y demás materiales que se requieran recuperar para el cierre del ciclo ecológico, de esta manera **FUNROSARIO** se compromete a organizar con su propio personal y bajo su exclusiva responsabilidad, los residuos sólidos recuperables y no sólidos, tanto aprovechables como no aprovechables en las bodegas de isla Gorgona, como también recibir en el puerto de Buenaventura dichos materiales recuperados para llevarlos a su disposición final.

SEGUNDO: entregar este material sólido recuperable a **funrosario**, en especie de donación durante el periodo del año 2010, para la ejecución de sus programas de acuerdo a su objeto social.

TERCERO: la fundación **FUNROSARIO** brindara capacitación a la comunidad de la isla Gorgona respecto al manejo de los residuos sólidos, aprovechables y no aprovechables para luego ser llevados a su disposición final.

CUARTO: **FUNROSARIO** se compromete a pagar los gastos de transporte de ida del personal a (5 personas) responsables a la isla Gorgona, por su parte **UNION TEMPORAL CONCESSION GORGONA**, se compromete a ofrecer la estadía y alimentación del personal de **FUNROSARIO** encargado de la recolección de los materiales sólidos y no sólidos en la isla Gorgona, en un periodo de 5 días y a su vez del costo del regreso del personal encargado de **FUNROSARIO** al puerto de Buenaventura, junto con el material recuperado, tanto aprovechable como no aprovechable.

QUINTO: por intermedio de la empresa de aseo local **BMA**, **FUNROSARIO** hará divulgación en los medios de comunicación el apoyo que **UNION TEMPORAL CONCESSION GORGONA**, brinda a **FUNROSARIO**, mediante la donación del material sólido recuperable para la conservación y cuidado del medio ambiente de la zona.

SEXTO: el apoyo a **FUNROSARIO** con material sólido recuperable y demás donaciones que se celebren, tendrá termino hasta que **UNION TEMPORAL CONCESSION GORGONA** así lo requiera, a partir de la fecha del veintiocho (18) de marzo de 2010.

SEPTIMO: **FUNROSARIO** es responsable por las afiliaciones y pagos a 5551 de su personal así como los pagos legales del personal de **FUNROSARIO** Y a su vez no existe relación laboral ni de subordinación con **UNION TEMPORAL CONCESSION GORGONA**.

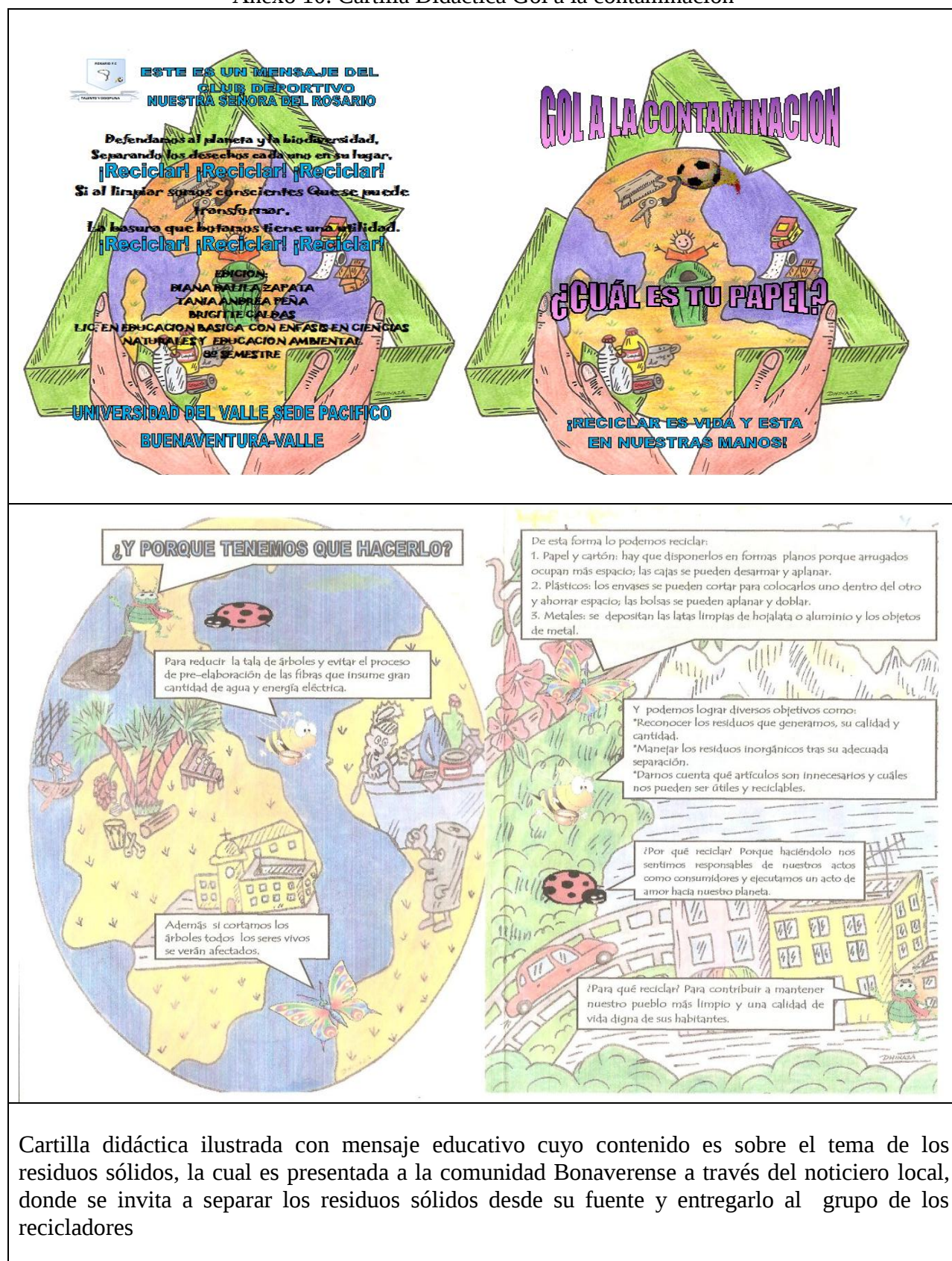
De lo anterior firman:

DIANA DALEA ZAPATA C. Representante legal FUNROSARIO	NORBERTO CARRASCO Representante UNION TEMPORAL CONS. GORGONA
---	---



Convenio ambiental con la isla concepción Gorgona y la Fundación de Nuestra Señora del Rosario, para capacitar al personal de la isla en la recolección y separación de los residuos sólidos, así como su almacenamiento en el depósito de los residuos sólidos.

Anexo 10. Cartilla Didáctica Gol a la contaminación



Anexo 11. Capacitación a la Comunidad.



Charlas a la comunidad a través de los líderes comunitarios de la Junta de Acción Comunal (JAC) y la Junta Administradoras locales (JAL), con apoyo de un representante de la secretaria ambiental distrital y un funcionario del puesto de salud encargados de exponer el tema de las enfermedades causadas por contaminación de vectores, proliferación de roedores, como consecuencia del manejo inadecuado de los residuos sólidos

Anexo 12. Artesanías de residuos sólidos.



Curso de artesanías con residuos sólidos para madres cabeza de hogar, bajo la asesoría de un representante del Centro Náutico Pesquero SENA, con el propósito de llevar a cabo el cierre del ciclo completo de los residuos sólidos, desde su fuente de generación hasta la transformación de los mismos en productos terminados, para su posterior comercialización.

Anexo 13. Plegable publicitario



ROSARIO ESCUELA DE FÚTBOL

BMA BUENAVENTURA MOTO ASISTENTE S.A. E.S.P. MT. 630. 599. 644-0

PUNTO De Encuentro LUDICO

CAMPAÑA AMBIENTAL

"GOL A LA CONTAMINACIÓN X UN INTERCAMBIO JUSTO"

RECOLECCIÓN:

Recolección de canastas de gaseosas y similares, sillas rimax partidas, cuadernos usados, carton, papel de archivo, latas, aluminio.

OBJETIVO:

Generar incentivo mediante la dotación de implemento deportivo, recreativo, en el municipio de Buenaventura con las instituciones involucradas en el proyecto de "gol a la contaminación por un intercambio justo"

ESTA INVITACIÓN ESTÁ ABIERTA:

Para las instituciones educativas, clubes, escuelas de formación, asociaciones, grupos comunitarios, empresas, y comunidad en general.

ESTE PROYECTO AMBIENTAL ES LIDERADO POR:

El club deportivo NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO Y fundación de NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO en conjunto con la fundación PUNTO DE ENCUENTRO.

TELEFONOS DE CONTACTO: 320-6634520 3167859276

email: rosariofc1@hotmail.com

Plan Ambiental

ECO Escuela

UNIDOS

a ligase a dios

Diseño de plegable publicitario como apoyo didáctico en las conferencias llevadas a cabo en diferentes instituciones educativas, donde los principales promotores de esta iniciativa son los integrantes de la institución deportiva, para incentivar en el tema de los residuos sólidos y su separación en la fuente

Anexo 14. Capacitación en las instituciones educativas



Representantes de la Fundación de Nuestra Señora del Rosario, llevando a cabo la capacitación y conformación de un comité ambiental a través de los profesores de las áreas de ciencias naturales de la institución educativa Simón Bolívar, en el tema del manejo adecuado de los residuos sólidos

Anexo 15. Capacitación ambiental a estudiantes



Capacitación a estudiantes de la básica primaria por representantes del proyecto ambiental, en el manejo adecuado de los residuos sólidos y creación de figuras didácticas a través de los mismos, como estrategia de aprovechamiento del tiempo libre.