

**PROYECTO AMBIENTAL EDUCATIVO  
RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN BOTELLAS DE PLÁSTICO Y  
PLÁSTICOS PARA CONSERVAR LA PACHA MAMA**

**MARTÍNEZ BETANCOURT  
CARLOS GABRIEL**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL  
SAN JUAN DE PASTO  
2014**

**PROYECTO AMBIENTAL EDUCATIVO  
RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN BOTELLAS DE PLÁSTICO Y  
PLÁSTICOS PARA CONSERVAR LA PACHA MAMA**

**MARTÍNEZ BETANCOURT  
CARLOS GABRIEL**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título  
de: Especialista en Educación Ambiental**

**ASESOR  
GERARDO ALFREDO RODRÍGUEZ NIVIA  
Magister En Saneamiento Y Desarrollo Ambiental**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL  
SAN JUAN DE PASTO  
2014**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**San Juan de Pasto, 22 de Noviembre 2014**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero a los docentes por su apoyo incondicional, por su dedicación y paciencia, a agradecer a aquellas personas que hicieron posible este proyecto, que de una u otra forma me aportaron sus conocimientos y su colaboración, en especial a la secretaria de educación y en particular a la Subsecretaria de Calidad.

## **DEDICATORIA**

A todos y todas las personas que luchan a día a día en conservar, preservar y recuperar nuestro medio ambiente.

**CARLOS GABRIEL MARTÍNEZ BETANCOURT**

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	8
1. DIAGNOSTICO DE NECESIDADES	11
1.1 Situación Actual	11
1.2 Problema ambiental	12
2. OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo General	14
2.2 Objetivos Específicos	14
3. CONTENIDO DE LA INTERVENCIÓN	15
3.1 Pregunta relevante	15
3.2 Orientación y Enfoques	15
4. CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN	22
5. DESTINATARIOS DE LA INTERVENCIÓN	25
6. INDICADOR DE LA INTERVENCIÓN	26
7. CRONOGRAMA PARA LA INTERVENCIÓN	32
8. CONCLUSIONES	33
BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXOS	35

## **RESUMEN**

La presente investigación se cataloga dentro de lo que es proyecto factible, ya que persigue el diseño y promoción de un proyecto de reciclaje de plástico; a la vez que se logra la instrucción, educación y capacitación de cómo llevarlo a cabo. Tal proyecto se dirige específicamente a la comunidad educativa de la Institución Educativa Chapacual. El propósito principal de este trabajo no fue otro que dar a conocer a la comunidad la gran importancia que tiene el reciclaje a nivel mundial, ya que es uno de los medios primordiales para la preservación del planeta y del equilibrio ecológico, del cual no podemos prescindir; y que con la práctica adecuada de éste, se pueden obtener cuantiosos beneficios.

El presente trabajo se desarrolla bajo la modalidad de investigación de campo, de tipo descriptivo y complementada con una investigación bibliográfica. Esta investigación se realizó con el objeto de determinar y conocer sobre la recolección de desechos plásticos y botellas plásticas.

Además como resultado final se obtiene el compromiso de la comunidad educativa de la institución y la utilización de este material reciclado para la construcción de un muro, y así coadyuvar con nuestra pacha mama, por otra parte es parte fundamental dentro del PEI como proyectos transversal en la educación ambiental de la institución educativa Chapacual municipio de Yacuanquer.

### **Palabras claves**

Desechos, reciclaje, coadyuvar, compromiso, recolección,

## INTRODUCCIÓN

La evidencia de la problemática ambiental del mundo y el grado de sensibilización frente a lo ambiental que en general se tiene, pueden caracterizar el momento actual como propicio para lograr que la educación ambiental llegue a consolidarse y a implementarse de manera adecuada. Si se acepta que la temática ambiental debe ser un saber de todos y para todos, y que la educación ambiental es un instrumento de gran utilidad para intervenir y prevenir los problemas ambientales, entonces, evaluar y proponer alternativas de solución frente a la implementación de procesos de educación ambiental formal y no formal se constituye en una necesidad, máxime cuando se reconoce que cada individuo, de una u otra manera, participa en la generación de los problemas ambientales y puede también ser partícipe de su solución.

Para darle cumplimiento a la normativa colombiana referente a los procesos educativo ambientales se hace necesario que el sistema educativo de la ciudad incorpore la educación ambiental como elemento esencial de su quehacer, para lo cual se requiere conocer a cabalidad el estado actual de la situación y el grado de apropiación de la normativa. Esta evaluación permitiría determinar los logros y las deficiencias de dicha implementación y, también, elaborar propuestas conducentes a mantener los logros y a mejorar las deficiencias de los procesos.

Otro elemento que debe tenerse en cuenta es que Colombia le apuesta a las actividades intersectoriales mediante su legislación ambiental, educativa y sanitaria, lo cual exige la participación decidida y bien fundamentada del sistema educativo, incluyendo lo relacionado con los procesos de educación no formal y los propios del nivel superior o universitario.

En esta perspectiva, un proceso educativo caracterizado por la calidad requiere, como uno de sus aspectos fundamentales, estar contextualizado; es por ello que la educación tiene que mirar hacia el ambiente e involucrarse en él, tanto para conservarlo como para recuperarlo y disfrutarlo, es decir, hacer educación ambiental, educar en el ambiente, con el ambiente y para el ambiente, concibiendo éste en sus múltiples dimensiones.

La política de educación ambiental de Colombia tiene en cuenta la interrelación de tres grandes problemas que acosan no sólo al país sino al mundo entero: la pobreza, la violencia y la destrucción del medio ambiente. Partiendo del temor de que la destrucción antropogénica actual tenga la capacidad de producir una extinción masiva de las diferentes formas de vida, considera que la crisis

ambiental se constituye en un detonante de la crisis civilizatoria; por lo cual encuentra la solución en un cambio cultural. Ante el desequilibrio ambiental producido por la forma de relación imperante entre humanidad y naturaleza, basada en un sistema tecnológico de explotación con una gran capacidad de transformación del entorno, la política propone generar una nueva racionalidad, capaz de cuestionar el actual modelo económico de crecimiento y los patrones tecnológicos vigentes. El logro de esta nueva racionalidad depende de que se asuman como tareas del sector educativo: la incorporación efectiva de nuevos valores éticos a la vida individual y colectiva y la estructuración de normas ambientales encaminadas a mitigar y prevenir los deterioros ambientales.

Plantear un proyecto ambiental escolar – PRAE ha sido una de las experiencias más enriquecedoras para la Institución Educativa Chapacual, en tanto se han visto involucrados diferentes actores educativos y de la comunidad, de ahí que el PRAE “Reciclaje y Reutilización Botellas de Plástico y Plásticos para Conservar la Pacha Mama ” se convierta en un instrumento que aborda la relación de la población con el entorno y cómo ésta hace uso de los diferentes recursos y espacios que esta maravillosa tierra les provee.

En este marco conceptual de la situación de los procesos educativo-ambientales, se realizó un proceso investigativo cuali-cuantitativo encaminado al proceso educativo-ambiental de la comunidad Educativa de Chapacual , con miras a proponer alternativas para hacer realidad la inclusión de la dimensión ambiental en el sistema educativo de tal manera que se aprehenda el ambiente desde su multidimensionalidad para contribuir en la construcción participativa de ese anhelado país que logre el trato equitativo y justo para todos los colombianos y, en el marco de la soberanía nacional, el mantenimiento del soporte biofísico que hace posible nuestra supervivencia.

El siguiente proyecto de investigación pretende de una forma práctica, informativa, educacional y venturosa, la concientización y capacitación de los alumnos y la comunidad educativa de Chapacual para la adopción permanente y necesaria de la recaudación y recuperación, de productos desechables renovables como es el caso del plástico y botellas de plástico. En otras palabras, el reciclaje a pesar de que en la actualidad es muy fácil recibir información acerca de este maravilloso proceso (el reciclaje), pues contamos con novedosos y prácticos medios de comunicación como la radio, prensa, televisión, Internet, etc., hemos notado que todavía no se ha podido lograr la total instrucción de la población, en este caso del alumnado de la institución. Esta es una de las razones que nos motivó a tomar parte activa en programas que ayuden, a que cada vez sean más las personas que contribuyan y tomen conciencia de que nuestro planeta

necesita que los seres humanos sepamos aprovechar al máximo, los recursos que la Madre Naturaleza nos brinda, para poder mantener el equilibrio ecológico, que es imprescindible.

## 1. DIAGNOSTICO DE NECESIDADES

**1.1 Situación Actual:** El hecho de que muchos problemas ambientales se vivan en todo el planeta obliga a considerar la globalización de la problemática ambiental, considerado un problema de todos y de urgente revisión y tratamiento, no solo de las tecnologías sino desde los aportes educativos que propenden por el mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos.

El proyecto ambiental escolar de la institución surge a partir de los problemas sociales, culturales, sanitarios y de convivencia con el ambiente y está enmarcado dentro de las políticas nacionales, regionales y locales de educación ambiental y vincula un buen número de participantes de la comunidad inmersa en el problema.

El PRAE de la institución educativa CHAPACUAL tiene como propósito principal sensibilizar y formar mediante el desarrollo de procesos pedagógicos para generar cambios de actitud que permitan ver claramente la problemática ambiental local y regional, con proyección a la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales.

Las características del proyecto son la interdisciplinariedad de los actores involucrados, que recoge las experiencias más significativas y las recomendaciones para realizar un trabajo ambiental comunitario y se considera una herramienta para la búsqueda de alternativas de solución a los problemas ambientales, generando integración, solidaridad, interculturalidad y fomentando valores de convivencia dentro del proceso del conocimiento de la ciencia y la tecnología para la formación de nuevos ciudadanos gestores de su propio desarrollo para hacerle frente a la problemática ambiental real de la comunidad.

Reciclaje y Reutilización de botellas de plástico y plásticos para conservar la pacha mama es un proyecto que desde el aula de clase y desde la institución se vincula a la solución de la problemática ambiental particular de la región de la vereda Chapacual, permitiendo la generación de espacios de reflexión, búsqueda del consenso, autonomía y preparando a la comunidad para la autogestión.

Como todo PRAE es único y depende de la institución educativa y del contexto cultural, político y social de la comunidad. Reciclaje y Reutilización de botellas de plástico y plásticos para conservar la pacha mama se considera necesario para apoyar el proceso pedagógico, investigativo y de mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la comunidad de la vereda, porque los actores del mismo aprovechan su capacidad para producir, dar conocimiento, originar nuevas ideas, emprender actividades y adaptarse a las

circunstancias para hacer de las dificultades, fortalezas como apoyo de la institución al mejoramiento del ambiente.

Por tanto el proyecto ambiental escolar se constituye en una herramienta que persigue mejorar las relaciones del hombre con su entorno, a través del conocimiento, la sensibilización, la promoción de estilos de vida y comportamientos favorables al entorno, es decir, una educación en la que se incluyen tanto la adquisición de conocimientos y destrezas como una formación social y ética que está referida al entorno natural o construido y que tiene como finalidad la sensibilización para lograr que los estudiantes, padres de familia y comunidad en general, asumamos la responsabilidad que nos corresponde.

**1.2 Problema Ambiental:** El problema ambiental detectado específicamente en la vereda de Chapacual y en especial en la IE Chapacual, radica en la acumulación de plástico y botellas de plástico que no tiene un depósito y uso final.

La vereda de Chapacual es uno de los sitios turísticos por excelencia, sin embargo es notorio el proceso de deterioro ambiental expresado en la disminución de la cantidad de agua e incremento de la contaminación de la misma, falta de alcantarillado y sistemas de tratamiento de agua potable y residual, la gran deforestación, el daño de la cuenca hidrográfica y la contaminación del aire y del suelo por acumulación de residuos sólidos, las actividades humanas, la excesiva utilización de productos químicos, el manejo inadecuado de basuras y la deficiencia de programas ambientales dirigidos a la comunidad por parte de las entidades ambientales y gubernamentales competentes.

Generalmente se observa en gran cantidad a familias completas con enfermedades de la piel, infecciones intestinales y respiratorias, lo cual repercute en el buen desempeño académico por la excesiva inasistencia a clase y muchas veces se convierten en desertores del sistema educativo.

Específicamente el problema ambiental radica en:

- **DEFORESTACIÓN:** La comunidad práctica la tala indiscriminada de bosques.
- **RECURSO HIDRICO:** hace falta mayor cantidad y calidad de agua. Los habitantes necesitan agua potable y alcantarillado.

- EDUCACIÓN AMBIENTAL: hace falta programas de educación ambiental dirigida a la comunidad, por ejemplo en el aprovechamiento de aguas lluvias, manejo de aguas residuales, agricultura orgánica y reutilización de los residuos sólidos como el plástico y botellas de plástico

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General**

Desarrollar procesos pedagógicos en la IEM Chapacual, desde la educación ambiental, que generen conocimientos que permitan el Reciclaje y Reutilización de botellas de plástico y plásticos para conservar la pacha mama y garanticen actitudes responsables, conscientes, solidarias en una relación hombre y ambiente, que conduzcan a mejorar la calidad de vida de la comunidad.

### **2. 2: Objetivos Específicos**

- Sensibilizar, informar y propiciar espacios de participación a la comunidad educativa de la vereda de Chapacual sobre la importancia y el manejo adecuado del Reciclaje y Reutilización de botellas de plástico y plásticos para conservar la pacha mama y las consecuencias que se generan por la contaminación.
- Proponer estrategias pedagógicas y articular desde las diferentes áreas del conocimiento, contenidos relacionados sobre el Reciclaje y Reutilización.
- Construir material didáctico referente al problema ambiental del entorno, y utilizarlo como instrumento de sensibilización, reflexión y transformación de valores en la comunidad educativa.
- Formar en los estudiantes una cultura ambiental, para conservar la pacha mama y que les permita mejorar su calidad de vida.
- Formulas propuestas para la construcción de diferentes obras de infraestructura utilizando botellas plásticas y plásticos y por ende mejorar las condiciones de vida de la comunidad educativa de Chapacual.

### 3. CONTENIDO DE LA INTERVENCIÓN

#### 3.1 Pregunta Relevante:

¿Cómo lograr desde la educación ambiental el Reciclaje y Reutilización de botellas de plástico y plásticos para conservar la pacha mama en la IE Chapacual y generar actitudes responsables, conscientes, solidarias en una relación hombre y medio ambiente, que conduzcan a mejorar la calidad de vida de la comunidad educativa?

#### 3.2 Orientación y Enfoques:

- **Aproximación al Modelo Pedagógico Institucional**
- **Modelo Pedagógico- Crítica Social**

En este modelo los estudiantes desarrollan su personalidad y sus capacidades cognitivas en torno a las necesidades sociales para una colectividad en consideración del quehacer científico y de la vivencia de valores, para pensar, resolver y decidir con éxito situaciones académicas y vivenciales.<sup>1</sup>

Los estudiantes y profesores son protagonistas del desarrollo de un currículo flexible, con trabajo productivo, innovador, con igualdad, equidad, con una evaluación permanente y auténtica, que nace de las necesidades de la comunidad y que generan aprendizajes para la transformación del contexto. Las estrategias son la reflexión, el debate y la negociación.

El modelo pedagógico adoptado responde a las aspiraciones y necesidades de la Institución, y tiene las siguientes dimensiones:<sup>2</sup>

- Dialógica,
- La política,
- Gnoseológica
- Metodológica,
- Axiológico.

En la IE Chapacual igualmente está planteado el enfoque pedagógico que se interesa por el desarrollo de habilidades de pensamiento

---

<sup>1</sup> PAULO FREYRE Y MAKARENKO EN FLORES OCHOA Rafael. Hacia una pedagogía del conocimiento. McGraw Hill. España. 1994. pp.154 – 161.

<sup>2</sup> Institucional Educativa Chapacual. Proyecto educativo Institucional. Vereda Chapacual Yacuanquer. 2014. 320p.

crítico reflexivo con el fin de transformar la sociedad, articulado a éste, el enfoque pedagógico del proyecto ambiental, para facilitar el diálogo de saberes, la construcción de un proyecto de vida y de los valores de su cultura; sustentado en principios para contribuir a la problemática social y ambiental de la región, y como una tarea multidisciplinaria, donde se puede construir los propios sistemas investigativos, integrando ambiente- cultura -sociedad.<sup>3</sup>

La articulación de todas las áreas en este enfoque enfatiza en ser competente en la manera de conseguir que los estudiantes afronten la actitud escolar con el propósito de aprender, ligados todos estos elementos al ámbito afectivo. En este enfoque la característica de la tarea propuesta es saber qué se pretende y sentir que aquello cubre una necesidad de transformación de la sociedad, de la cultura y del ambiente.<sup>4</sup>

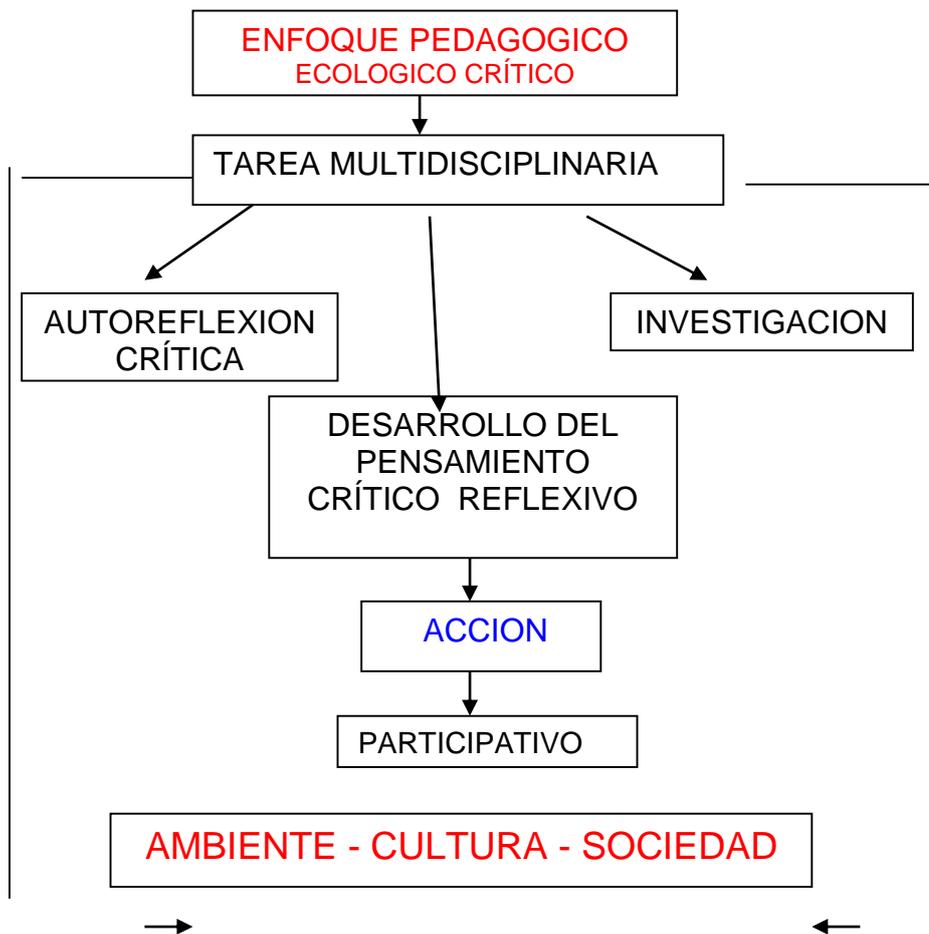
### ➤ **Enfoque Pedagógico del Prae:**

El Proyecto “. Reciclaje y Reutilización de botellas de plástico y plásticos para conservar la pacha mama” de la institución se desarrolla aplicando un enfoque ecológico contextual, integrador y comunitario dentro de un modelo pedagógico crítico social, utilizando estrategias como el trabajo en equipo, en todas las áreas de forma interdisciplinaria y transversal, en busca de la formación y sensibilización donde se reconoce la realidad, a través de la observación, la reflexión, y la crítica, la comunicación con los diferentes integrantes de los grupos comunitarios, que permita la identidad cultural, el reciclaje la reutilización de estos materiales inorgánicos en la IE Chapacual garanticen actitudes responsables, conscientes y solidarias con el ambiente, y la dimensión ambiental en la comunidad educativa a través de la ejecución de los planes de estudio, los proyectos transversales, las alianzas estratégicas y a proyección a la comunidad.

---

<sup>3</sup> . PAULO FREYRE: pedagogía del oprimido.

<sup>4</sup> PERRENOUD, Felipe. Enfoque por competencias. Pedagogía social. Universidad Pablo de Olavide. 2009. pp. 60-64.



➤ **Enfoque Didáctico:**

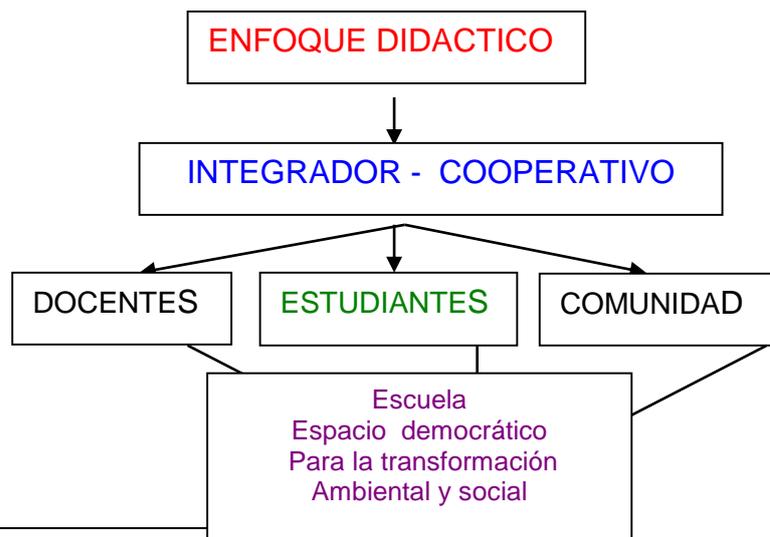
El PRAE contiene una visión integral del ambiente y de su problemática dentro de su enfoque didáctico contemporáneo centrado en el desarrollo de competencias ambientales, ciudadanas y laborales, mediante la cooperación y la elaboración de proyectos productivos y requiere de la construcción de procesos de formación dentro de un diálogo de saberes, de la investigación y de la conceptualización, lo cual permite comprender los problemas, reconocer y construir vías para las acciones concretas que redunden en beneficio de la sostenibilidad del ambiente, con la participación y colaboración de todos los actores de la comunidad; es decir un trabajo integrador comunitario con principios de investigación-acción-participación, pues no hay que perder de vista que en el trabajo

educativo-ambiental, los diversos actores, naturales, sociales y culturales juegan un papel primordial.<sup>5</sup>

Esta concepción ha llevado a que diferentes autores planteen el proceso investigativo como alternativa didáctica para lograr que la investigación ingrese al mundo del aula, a la cotidianidad del maestro y el estudiante, acerque la brecha legendaria de docencia e investigación y enfatizando que ese binomio se convierta en parte fundamental de la tarea docente.<sup>6</sup>

Todas las áreas del conocimiento trabajarán para alcanzar el logro de los objetivos planteados desde el PRAE, que consiste en desarrollar procesos pedagógicos y generar conocimiento para la construcción de la cultura ambiental. Cada área, de acuerdo a su especificidad, enfatiza más en algunos de estos procesos. Además de los objetivos planteados desde el proyecto, se tendrá en cuenta en los procesos de formación, lo siguiente:

- Formación para la vida: un sujeto activo del proceso enseñanza aprendizaje.
- Formar ciudadanos responsables, comprometidos en el desarrollo de la autonomía racional, en la búsqueda de formas democráticas de la vida social, la conservación y defensa del patrimonio de vida. “nuestra pacha mama”.
- Estudiantes formados en valores ambientales en un espacio democrático en búsqueda de la transformación social desde el trabajo en equipo y la transversalidad del problema ambiental planteado en el PRAE.



<sup>5</sup>FERREIRO, R. Estrategias metodológicas. Nuevas Alternativas de Aprender y Enseñar. Trillas. México. 2005. 124P.

<sup>6</sup>TORRES CARRAZCO, Maritza. Re-conozcamos nuestra ciudad. Cuaderno de Trabajo Ambiental. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. 2000. p. 9.

➤ **Estrategia Metodológica:**

**Aprendizaje Cooperativo Colaborativo:** Mediante la creación de situaciones ambientales respecto al reciclaje y reutilización y de aprendizaje grupal cooperativo, el docente desarrolla un trabajo para guiar a los estudiantes a cuestionar las teorías y las prácticas consideradas como represivas incluyendo aquellas que se dan en la propia escuela, animando a generar respuestas liberadoras tanto a nivel individual como colectivo, las cuales ocasionen cambios en sus actuales condiciones de vida y en la conservación del medio ambiente.

El maestro es un mediador. Su papel no consiste en transmitir información, hacerla repetir y evaluar su retención; pero sí, en crear una atmósfera afectiva, de respeto y tolerancia en la cual, entre todos, cada uno construye su conocimiento y aprende.<sup>7</sup>

Es una estrategia de aprendizaje que compromete a los estudiantes a trabajar en colaboración para alcanzar metas y proponer soluciones a la problemática ambiental de la región.<sup>8</sup>

➤ **Estrategia Educativa – Propuesta Curricular:**

**Plan de Estudios:** El problema ambiental está incorporado en la estructura del plan de estudios teniendo en cuenta todas las áreas y los siguientes aspectos:

**Ciencias Naturales y Educación Ambiental:**

Le permite distinguir, clasificar y utilizar: el ambiente, animales o plantas, además observar experimentar, reflexionar y criticar nuestro entorno de forma responsable y sostenible.

**Ciencias Sociales, Historia, Geografía Constitución Política, Democracia y Competencias Ciudadanas:**

Ubicación geográfica, histórica, económica, social y culturalmente de la población afectada, conocimiento de las costumbres y tradiciones y de la constitución política, lo que permite conocer los derechos y deberes de los ciudadanos, actitudes y valores ante la problemática ambiental.

---

<sup>7</sup>FERREIRO, Ramón. Aprendizaje Cooperativo. Red Latinoamericana, Talento. México. 2005.

<sup>8</sup>FERREIRO, R. y CALDERÓN, M. Quinta Edición. El ABC del Aprendizaje Cooperativo. Trillas, México. 2005.

**Educación Artística:**

Percepción de nuestro entorno y la capacidad para transformarlo de manera estética, elaboración de artesanías, maquetas, caminatas y manualidades del entorno.

**Educación Ética y Valores Humanos:**

Fundamentación de los valores naturales, sociales y culturales, de igual forma construir una percepción de sí mismo, de organizar su propia vida y poder entender e interactuar con los demás y con su entorno, lo que le permite fortalecer la especialidad en liderazgo productivo y ambiental.

**Humanidades, Lengua Castellana e Idiomas Extranjeros:**

Desarrolla competencias comunicativas en forma oral y escrita. Tradición oral y escrita.

**Matemáticas:**

Construir la competencia del pensamiento matemático para resolver problemas cotidianos, mejorar su proyecto de vida y ser útiles en el desarrollo personal, socioeconómico, cultural y ambiental de la región.

**Informática:**

Le permite al estudiante acceder a diferentes contenidos (Exploración y localización de bases de datos). Habilidades para la gestión de información (procesador de textos)

**➤ Otros Espacios:****Institucionales:**

**PEI:** Modificación de los principios institucionales.

La apropiación, transversalidad e interdisciplinariedad del proyecto ambiental mediante la construcción de una matriz institucional, como parte del currículo. (Trabajo en equipo)

**Taller:**

Realización de talleres con la comunidad de IE Chapacual sobre el Reciclaje y Reutilización de botellas de plástico y plásticos para conservar la pacha mama.

Reuniones para apropiación y conocimiento del proyecto con los docentes y líderes comunitarios.

**Salida de Campo:**

Desarrollo de CAMINATAS ECOLÓGICAS, con los estudiantes de la institución en las cuales, docentes y estudiantes realizan un

reconocimiento de su entorno; observando detalladamente el estado de los recursos naturales (flora, fauna y otros) y la situación ambiental y socio económica de la comunidad.

**Grupos de Trabajo:**

Desarrollo de actividades ambientales que son espacios donde los estudiantes y docentes integran los conocimientos de las áreas fundamentales y optativas con el fin de promover el aprendizaje significativo, fomentar el desarrollo sostenible, las competencias laborales, científicas y ambientales; promover procesos de producción limpia, la protección y restauración de los recursos naturales y el valor de la cultura y tradiciones de la comunidad, de la región y de Colombia.

Elaboración del **periódico escolar** “el saber al día” con temas ambientales.

**Umata:** Talleres de capacitación ambiental a la comunidad.

**Servicio Social:** Se inicio en este año con los estudiantes del grado 10.

## 4. CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN

### ➤ Aspectos Biofísicos<sup>9</sup>

#### ➤ Límites Del Municipio De Yacuanquer :

NORTE: MUNICIPIO CONSACA

SUR: MUNICIPIO DE TANGUA

ORIENTE: PASTO

OCCIDENTE: IMUES

#### ➤ Límites de la vereda chapacual:

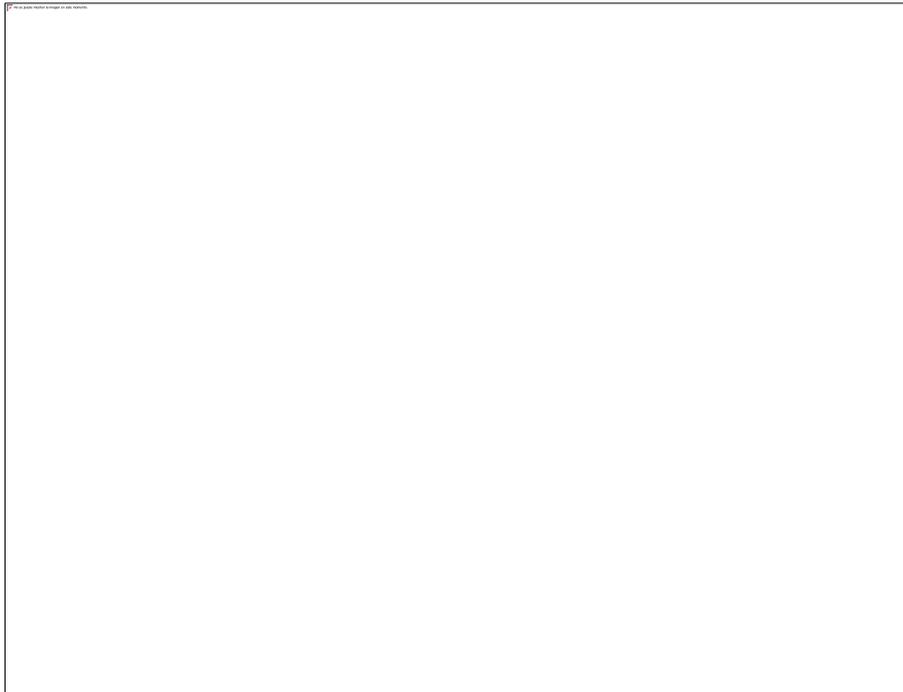
NORTE: VEREDA MOHECHIZA

SUR: VEREDA LA COCHA

ORIENTE: VEREDA LA HUACA Y ARGUELLO BAJO

OCCIDENTE: VEREDA LAS TRES ESQUINAS Y TASNAQUE

Mapa Político Municipio de Yacuanquer



---

<sup>9</sup>Plan de Desarrollo del Municipio de Yacuanquer año 2012-2015 pág. 25

### ➤ Aspectos Económicos<sup>10</sup>

La economía se basa en la agricultura no tecnificada, ni planificada, predominando el minifundio, pequeñas parcelas, son cultivadas con papa, maíz, trigo, arveja, verduras, plantas medicinales y frutales como uchuva, mora, tomate de árbol, durazno, plátano, café. La mayoría de la comunidad se dedica a la parte agropecuaria la cual carece de tecnología, el mayor cultivo es el café, seguido del frijol, y frutales.

Actividades pecuarias: Algunas familias se dedican a la ganadería, avicultura y porcicultura con sistemas no tecnificados. Cabe anotar que predomina la cuyicultura como medio de subsistencia de algunas familias rurales., la cría de pollos y la porcicultura en menor escala y piscicultura.

Actividades mineras. La vereda de Chapacual tiene la explotación de piedra de carácter privado

Parte de la población se emplean como obreros, albañiles, carpinteros, modistas, tejedores, cerrajeros, responsables del sustento diario de sus familias.

Cuenta con comedores comunitarios que ofrecen una alimentación balanceada y de buena calidad para la población infantil y de la tercera edad de bajos recursos.

### ➤ Lectura y construcción de contexto, desde los propósitos de la Educación Ambiental en la Institución Educativa Chapacual

El diagnóstico ambiental tiene como finalidad identificar y analizar las tendencias del comportamiento de los procesos de deterioro natural y el grado de conservación presentes en la porción influenciada del Sistema Ambiental

La INSTITUCIÓN EDUCATIVA CHAPACUAL se ubica en el NOROCCIDENTE del Municipio de Yacuanquer. Exactamente la institución está ubicada en el barrio campo alegre, siendo tutelar la reserva del galeras, la que hace referencia a su origen Quechua que significa chapa vigía centinela”.

---

<sup>10</sup>MEN - MINAMBIENTE. Proyecto: “Incorporación de la dimensión ambiental en zonas rurales y pequeño urbanas del país”. Maritza Torres Carrasco. Modulo 2. Lectura de contexto: construcción de escenarios para la educación ambiental. JAVEGRAF. Bogotá Colombia. 2002. p.47.

Entre los principales recursos naturales de la vereda chapacual: la Explotación de piedra la siembra de pequeñas parcelas con productos propios de la región, como: maíz, legumbres, frutales.

En cuanto a la flora se destacan los recursos naturales como los eucaliptos, pinos, especies herbáceas y arbustos de clima frío y cálido.

En cuanto a la fauna aún en los parques se pueden encontrar aves como torcazas, palomas, gorriones y colibríes. Entre los animales domésticos encontramos gran variedad de curíes, conejos, perros, gatos, ganado porcino y vacuno en pequeña escala. La vereda chapacual encontramos, la capilla del señor de la agonía , salón comunal , pequeñas tiendas satelitales

Ecosistemas más representativos del municipio: El ecosistema al cual pertenece la institución es la reserva del galeras, la cual se encuentra dentro de los municipios de Pasto, Yacuanquer, Tangua y Consaca, y donde nacen las lagunas de Telpis, Mejía, negra y donde abastecen el 90% de acueductos del municipio de Yacuanquer. Y sus veredas, especialmente la de Chapacual

## 5. DESTINATARIOS DE LA INTERVENCIÓN

- HABITANTES EN EL MUNICIPIO DE YACUANQUER : 9.789
- HABITANTES VEREDA CHAPACUAL:978
- Población en edad escolar de la vereda Chapacual

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
			H	M
5	3	2	3	2
6	0	0	0	0
7	1	0	1	0
8	0	0	0	0
9	0	0	0	0
10	2	0	2	0
11	1	1	1	1
12	3	4	3	4
13	4	5	4	5
14	2	1	2	1
15	5	3	5	3
16	4	2	4	2
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>18</b>

Fuente Investigación

Población escolar en la IE Chapacual año lectivo 2013-2014 relacionada con la situación problemática o evento ambiental particular:

GRADO	TOTAL	GRADO	TOTAL
0	0	6	34
1	19	7	31
2	17	8	19
3	25	9	18
4	16	10	16
5	19	11	12

**TOTAL** (109 mujeres – 129 hombres)

Fuente Investigación

## 6. INDICADOR DE LA INTERVENCIÓN

<b>Objetivo estratégico</b>	<b>Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha</b>
Motivación, sensibilización y contribución hacia la formación de valores ambientales.	30 padres de familia, 20 estudiantes y 10 líderes representativos formados en valores a diciembre de 2015	60% de padres de familia, estudiantes, y líderes formados en valores ambientales.	Reunión de motivación y educación a través de la institución educativa Chapacual.  Reunión para establecer compromisos con la comunidad educativa y líderes comunitarios.	Comité proyecto ambiental escolar	Noviembre 30 de 2015
Ornamentación y campañas de reciclar y reutilizar y en la institución para contribuir a la disminución de la contaminación por acumulación de residuos sólidos.	Estudiantes de primaria y secundaria realizando labores de ornamentación y campañas de aseo a diciembre de 2016	50% de estudiantes realizando campañas de aseo y de ornamentación en la institución	Campañas de aseo.  Campañas de ornamentación.  Campañas reciclar y reutilizar	Docentes Comité proyecto ambiental escolar	De manera Permanente

<p>Sensibilización a la Comunidad frente a la importancia del reciclaje y su reutilización.</p>	<p>30 padres de familia estudiantes y líderes comunitarios formados en reciclaje y reutilización marzo de 2016</p>	<p>80% de padres de familia estudiantes y líderes comunitarios formados en manejo de reciclaje</p>	<p>Taller informativo y propositivo con junta de acueducto y alcantarillado, corregidor y juntas de acción comunal.</p> <p>Taller sobre manejo la reutilización de botellas plásticas</p>	<p>Directivos Comité proyecto ambiental escolar</p>	<p>Marzo 11 de 2017</p> <p>Marzo 22 de 2015</p>
<p>Reutilización de botellas plásticas</p>	<p>Construcción de muro de contención con 6 docentes, 10 estudiantes y 10 padres de familia a diciembre de 2016.</p>	<p>Tres campañas didácticas de reciclaje y reutilización de botellas plásticas y plásticos</p> <p>Realizadas con estudiantes, Docentes y padres de familia.</p>	<p>Campañas de reutilización</p>	<p>Comité proyecto ambiental escolar</p> <p>Padres de Familia. Umata Yacuanquer</p>	<p>Octubre 7 de 2014</p> <p>Octubre 14 de 2015</p> <p>Octubre 12 de 2016</p>

<p>Vinculación de entidades gubernamentales competentes en la solución de problemas Ambientales.</p>	<p>3 entidades vinculadas al PRAE de la institución a diciembre de 2015</p>	<p>50% de las entidades vinculadas, colaborando en la solución de los problemas ambientales</p>	<p>Invitación y Reuniones y talleres informativos con líderes y comunidad en general a través de la IEM Chapacual, respecto a la problemática ambiental de la región.</p>	<p>Directivos Comité PRAE</p>	<p>Septiembre 3 de 2015  Septiembre 4 de 2015</p>
<p>Articulación del PRAE al PEI de la institución.</p>	<p>PRAE Debidamente articulado al PEI a diciembre de 2015</p>	<p>PRAE Articulado al Currículo.</p>	<p>Talleres de socialización del PRAE capacitación.  Cuatro jornadas iniciales para el proceso de articulación. Revisión del PEI.</p>	<p>Directivos y docentes</p>	<p>Abril 3 2015 Julio 27 de 2015 Julio 16 de 2015</p>

Interdisciplinariedad y transversalidad del PRAE	Integración de los saberes del PRAE dentro de los procesos de interdisciplina y transversalidad como ejes de construcción del PEI a diciembre de 2016	80% del PRAE elaborado con Procesos: Transversal e interdisciplinar	4 talleres para el proceso interdisciplinar y transversal  Propuesta curricular	Directivos Docentes Comité Proyecto Ambiental Escolar	Octubre 8 de 2014 Abril 3 2015 Julio 27 de 2016 Julio 16 de 2017
Sistematización del PRAE	PRAE sistematizado a diciembre de 2014.	PRAE sistematizado	Trabajo colectivo Para la sistematización del PRAE	Directivos Comité Proyecto ambiental escolar	Noviembre 3 de 2015

Las acciones planteadas en el proyecto ambiental se están trabajando en torno a la problemática ambiental del contexto, estas acciones están definidas en tres momentos: a corto, mediano y largo plazo.

- **PRIMER MOMENTO:** a corto plazo (2014 – 2015)
- Motivación y sensibilización de la comunidad.
- **SEGUNDO MOMENTO:** a mediano plazo (2014 – 2016)
- Acciones encaminadas hacia la construcción de conductas ambientales responsables por parte de la comunidad para la transformación de la cultura ambiental.
- Comprometer y vincular a la comunidad del Corregimiento en las campañas ecológicas, para la recuperación de las fuentes de agua.
- Articulación del PRAE al PEI de la institución.
- **TERCER MOMENTO:** a largo plazo (2014 en adelante con la vinculación y compromiso de las entidades gubernamentales competentes)
- Vincular y sensibilizar en su totalidad a la comunidad educativa en la solución de la problemática ambiental. (Agua potable y alcantarillado)
- Sistematización del PRAE.

➤ **Actividades y Seguimiento de Manera Permanente:**

30 padres de familia, 20 estudiantes y 10 líderes representativos formados en valores a noviembre de 2014

La reunión con los padres de familia, los estudiantes y los líderes representativos se planificó para el día 22 de noviembre del 2014.

La reunión se realizará ese mismo día, a las 5:00 de la tarde, con la colaboración del equipo PRAE, umata y la junta de padres de familia de IE Chapacual

De acuerdo a los resultados del taller, se evidenciará el compromiso que los miembros de la comunidad deben asumir frente a la

problemática del manejo adecuado de los plásticos y las botellas de plástico.

➤ **Estudiantes de primaria y secundaria realizando labores de ornamentación y campañas de reciclaje a diciembre de 2015:**

Estas actividades se realizan permanentemente en la institución, con la colaboración de todos los docentes y de los directivos, así mismo se cuenta con la colaboración del personal administrativo en:

Campañas de reciclaje.  
Campañas de reutilización.

De acuerdo a los resultados de estas actividades, se evidencia que a todos los estudiantes y profesores, les gusta participar en la sensibilización y cuidado del entorno.

➤ **Talleres de socialización del PRAE a los docentes, administrativos y líderes comunitarios. Cuatro jornadas iniciales para el proceso de articulación y revisión del PEI:**

Estas reuniones se planificaron para los días febrero 3 de 2015 y julio 27 de 2015, respectivamente, en estas reuniones se evidencia el compromiso de los docentes y fue una alternativa oportuna para la apropiación, articulación y conocimiento del proyecto.

**Reutilización de botellas plásticas y plásticos:**

Compromiso de todos los docentes, estudiantes y padres de familias, colaboración de la secretaria de planeación municipal de Yacuanquer

La reunión se programará para el día 7 de julio de 2015

➤ **Interdisciplinariedad y transversalidad del PRAE:**

Estos talleres fueron planificados para las fechas noviembre 8 de 2014 y 3 Abril 2015

## 7. CRONOGRAMA PARA LA INTERVENCIÓN

<b>ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES</b>	<b>EVALUACION Y SEGUIMIENTO</b>
Motivación, sensibilización y contribución hacia la formación de valores ambientales.	<p>La reunión con los padres de familia, los estudiantes y los líderes representativos se planificó para el día 2 de Julio del 2014.</p> <p>El taller organizado con los padres de familia, no fue lo esperado, puesto que fueron pocos los que asistieron al taller.</p> <p>De acuerdo a los resultados del taller, se evidenció que a los miembros de la comunidad les cuesta trabajo asumir nuevas actitudes y son resistentes a los cambios y afirman que el gobierno es quien debe darles nuevas alternativas y oportunidades de trabajo.</p>
Articulación del PRAE al PEI de la institución.	<p>Revisión general de PEI en el horizonte institucional.</p> <p>Estas reuniones se planificaron para los días octubre 3 de 2014 y febrero 12 de 2015, respectivamente, en estas reuniones se evidenciará el compromiso de los docentes y una alternativa oportuna para la apropiación y conocimiento del proyecto</p> <p>Dos actividades están pendientes ya que la propuesta es hasta el 2015.</p>
Ornamentación y campañas ecológicas en la institución para contribuir a la disminución de la contaminación por	<p>Estas actividades se realizan permanentemente en la institución, con la colaboración de todos los docentes y de los directivos, así mismo se cuenta con la colaboración del personal administrativo en:</p>

<p>acumulación de residuos sólidos.</p>	<p>Campañas de aseo.  Campañas de ornamentación.  Campañas ecológicas.  Fechas ecológicas.</p> <p>De acuerdo a los resultados de estas actividades, se evidencia que a todos los estudiantes y profesores, les gusta participar en la sensibilización y cuidado del entorno.</p>
<p>Interdisciplinariedad y transversalidad del PRAE</p>	<p>Estos talleres fueron planificados para las fechas Octubre 8 de 2014 y Abril 3 de 2015</p> <p>Se llevaron a cabo en esas mismas fechas logrando iniciar los procesos de transversalidad del proyecto, con la construcción de una matriz curricular desde el problema ambiental, en el área de castellano con la elaboración del periódico el saber al día, cuyo eje transversal fue el reciclaje, elaborando cuentos, poesías, versos, carteleras, y la actividad como parte del servicio social la construcción de un muro ecológico.</p> <p>En todos los grados se orienta el proyecto de acuerdo a la propuesta curricular ambiental.</p> <p><b>Como el PRAE al igual que el PEI de la institución son proyectos en construcción continúa, aún hay fechas y compromisos del plan de acción pendientes por cumplir.</b></p>

## CONCLUSIONES

La estrategia de taller para motivar, sensibilizar y contribuir la formación de valores ambientales permitió evidenciar que los miembros de la comunidad académica les cuesta trabajo asumir nuevas actitudes y son resistentes a los cambios; afirman que el gobierno es quien debe darles nuevas alternativas y oportunidades de trabajo; y por ello se presenta una baja participación de los padres de familias, esto indica que se necesitan desarrollar estrategias que movilicen la participación de ellos en el proyecto.

Se realizó una primera revisión del PRAE respecto de cómo está incorporado en el Plan Educativo Institucional, y se evidencia que es necesario que las dos actividades propuestas sean de mínimo 4 horas cada una y que se motive la participación de los representantes de padres de el ajuste del PEI de acuerdo con los avances presentados en materia de educación ambiental.

Con el taller de Interdisciplinariedad y transversalidad del PRAE realizado el 8 de octubre entre docentes y estudiantes y con el inicio de construcción de matriz curricular se evidencia la necesidad de elaborar un periódico mural, como eje articulador del proceso educativo en el tema de reciclaje, así de forma creativa se motiva las competencias del lenguaje en torno a un objetivo común como es el de mejoramiento del medio ambiente.

## BIBLIOGRAFÍA

BURBANO ORJUELA, Hernán. La piel de la tierra. Universidad de Nariño, Pasto, 2004. p. 19-22

COMISIÓN MUNDIAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO (Comisión Brundtland): Nuestro Futuro Común. Oxford: Oxford University Press. 1987.<sup>1</sup>

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. Estrategia Temática por el Medio Ambiente Urbano. 11 de enero de 2006. p.35

CONSORCIO TLBG. INFORME FINAL – Análisis de Escenarios de Desarrollo y Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental para la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá 2006.

EMPOPASTO, Estudio Científico de agua Potable. San Juan de Pasto, 2008

FREYRE PAULO Y MAKARENKO EN FLORES OCHOA Rafael. Hacia una pedagogía del conocimiento. McGraw Hill. España. 1994. pp.154 – 161.

HERMELIN, Miguel. Entorno natural de 17 ciudades de Colombia. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIR, 2007. 470p.

MUÑOZ, María Rosa. Educación popular ambiental para un desarrollo sostenible. Trabajo de grado (Doctor en ciencias). Universidad de la Habana. Facultad de Ciencias. Cuba. 2.003. 145p.

OLCESE, Orlando. Importancia del agua en el desarrollo económico y social. Perú: Organización de las Naciones Unidas.2000. 14.

TORRES CARRAZCO, Maritza. Re-conozcamos nuestra ciudad. Cuaderno de Trabajo Ambiental. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. 1994 p. 9

VELASQUEZ MONTOYA Hernando De Jesús. “Las Organizaciones Comunitarias: Fuente de Proyectos de Desarrollo Social una Visión Empresarial Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Bogotá D.C. Colombia. 56 P.

## **WEBGRAFÍA**

ZABALA, Anthony. Enfoque globalizador y pensamiento complejo. Cuadernos de pedagogía. Barcelona. 1999. 168P.  
[www.definicionabc.com/general/riesgo.php](http://www.definicionabc.com/general/riesgo.php)

## **ANEXOS**

***Participación Docentes, Estudiantes Recolección Plástico***



***1 fuente propia***

***Participación Docentes, Estudiantes Recolección Plástico***



***2 fuente propia***

**4 Botellas Plásticas Llenas De Plástico**



**3 fuente propia**

**6 Botellas Plásticas Llenas De Plástico**



**5 fuente propia**

***Participación Comunidad Educativa En Utilización De Botellas Plásticas***



***7 fuente propia***

***Participación Comunidad Educativa En Utilización De Botellas Plásticas***



***8 fuente propia***

***Muro Con Botellas Plásticas Y Plásticos En Chapacual***



***10 fuente propia***

***Muro Con Botellas Plásticas Y Plásticos En Chapacual estudiantes***



***9 fuente propia***