# MANEJO ADECUADO DE LOS RESÍDUOS SÓLIDOS EN EL CENTRO EDUCATIVO EL TAMBILLO, MUNICIPIO DE SANDONÁ - DEPARTAMENTO DE NARIÑO, Y CONCIENTIZACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

ANA ALICIA VALLEJO VELÁSQUEZ LUZ MARÍA VILLOTA GARCÍA

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
VICERRECTORÍA VIRTUAL Y A DISTANCIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO
2015

# MANEJO ADECUADO DE LOS RESÍDUOS SÓLIDOS EN EL CENTRO EDUCATIVO EL TAMBILLO, MUNICIPIO DE SANDONÁ - DEPARTAMENTO DE NARIÑO, Y CONCIENTIZACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

## ANA ALICIA VALLEJO VELÁSQUEZ LUZ MARÍA VILLOTA GARCÍA

Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Educación Ambiental

Director del trabajo de grado: **AURA YANETH IBAÑEZ VELANDIA** Especialista

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
VICERRECTORÍA VIRTUAL Y A DISTANCIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO
2015

Nota de aceptación	
Presidente del jurado	
i residente dei jurado	
Jurado	

## PÁGINA DE DEDICATORIA

Dedicamos a Dios por permitirnos llegar hasta este momento de nuestra vida fortalecidas en el conocimiento que nos brindó la universidad.

A nuestras familias por el apoyo incondicional y la comprensión por los momentos que nos tuvimos que ausentar.

Nuestro trabajo lo dedicamos a los niños del Centro Educativo el Tambillo que siempre estuvieron dispuestos a colaborar y compartieron mucho de este proyecto.

### PÁGINA DE AGRADECIMIENTO

Las autoras presentan sus agradecimientos:

A Dios por la oportunidad de vida por permitirnos engrandecer nuestro conocimiento, a nuestros familiares por su apoyo incondicional, a los compañeros de grupo, la comunidad del Tambillo que nos permitieron compartir y desarrollar el trabajo, que nos ayudará a mejorar la calidad de vida de los niños y niñas; a La Fundación Universitaria los Libertadores por brindarnos la oportunidad de obtener un mejoramiento académico a través de la especialización en Educación Ambiental, la cual favorece el mejoramiento de la calidad de la educación.

A la docente de investigación por su acertada y oportuna asesoría.

# **CONTENIDO**

	pág.
INTRODUCCIÓN	14
DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.2.1 Formulación del problema	16
1.3 ANTECEDENTES	17
1.3.1 Antecedentes Bibliográficos	17
1.4 APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS	18
1.4.1 Preguntas de las encuestas	18
1.4.2 Resultado de las preguntas a los docentes	19
1.4.3 Resultado de las preguntas de los padres de familia	21
1.4.4 Resultado de las preguntas de los estudiantes	22
2. OBJETIVOS	25
2.1 OBJETIVO GENERAL	25
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
3. CONTENIDO DE LA INTERVENCIÓN	26
3.1 ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL TEMA	26
3.1.1Ecología	26
3.1.2 Medio ambiente	26
3.1.3 Educación ambiental	27
3.1.4 Contaminación	28
3.1.5 Sensibilización ambiental	28
3.1.6 Estrategias pedagógicas ambientales	29
3.1.7 Tendencias educativas	29
3.1.8 La lúdica y el aprendizaje	29
3.2 ASPECTOS GENERALES DE PEDAGOGÍA	31
3.3 ASPECTOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	37
3.3.1 La crisis ambiental	37
3.3.2 La Educación Ambiental	37

3.3.3	B Funciones de la Educación Ambiental	38
3.3.4	Objetivos de la Educación Ambiental	38
3.3.5	Educación y gestión ambiental	39
3.5	ASPECTOS LEGALES	40
4.	CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN	42
4.1	MUNICIPIO DE SANDONÁ	42
4.2	CENTRO EDUCATIVO EL TAMBILLO	46
5.	DESTINATARIOS DE LA INTERVENCION	48
5.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	48
5.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	48
5.3	TALLERES	49
6.	INDICADORES DE INVESTIGACION	57
CON	ICLUSIONES	58
REC	OMENDACIONES	59
BIBL	.IOGRAFÍA	60
ANE	XOS	61

# LISTA DE GRÁFICAS

	pa	ag.
Gráfica 1	Considera que a pesar de que en el establecimiento educativo se realizan campañas a favor del medio ambiente, los estudiantes practican actitudes que favorezcan su cuidado	20
Gráfica 2	Ha utilizado en su práctica pedagógica problemas regionales que afiancen los conceptos básicos de ecología y medio ambiente	20
Gráfica 3	Considera que dentro de la comunidad educativa debería existir personal capacitado para realizar las diferentes campañas ecológicas.	21
Gráfica 4	Cree que el apoyo por parte de los docentes del establecimiento educativo se refleja en los cambios de actitud ecológica que se busca en los estudiantes	21
Gráfica 5	Considera que su hijo(a) tiene actitudes de cuidado por el medio ambiente en su hogar, influenciado por las campañas que se realizan dentro del establecimiento	22
Gráfica 6	Piensa que hace falta mayor trabajo escolar para que los estudiantes interioricen y practique en su cotidianeidad los conceptos ecológicos	22
Gráfica 7	En su hogar se dialoga sobre los temas relacionados con la problemática ambiental que afecta al mundo	23
Gráfica 8	Tiene claridad sobre lo que se refieren los principales conceptos ecológicos que definen la problemática medio ambiental	23
Gráfica 9	Han generado en nuestra comunidad cambios actitudinales, las diferentes campañas ecológicas adelantadas dentro del Establecimiento	24
Gráfica 10	En los hogares se realiza una selección adecuada de los residuos Sólidos	24
Gráfica 11	Te gustaría que tus docentes utilicen otras estrategias para lograr afianzar los principales conceptos ecológicos que corresponden a tu grado	25

# LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Panorámica Municipio de Sandoná	42
Imagen 2. Panorámica del Centro Educativo El Tambillo	45
Imagen 3. Centro Educativo el Tambillo	46

# **LISTA DE CUADROS**

	pág.
Cuadro 1. Identificación de variables	16
Cuadro 2. Preguntas para las encuestas:	18
Cuadro 3. Población comunidad educativa del Centro educativo el Tambillo	48
Cuadro 4. Descripción Poblacional Escolar.	48

# LISTA DE ANEXOS

	pág.
ANEXO A. Archivo fotográfico	62

#### GLOSARIO1

EDUCACIÓN AMBIENTAL: es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta<sup>2</sup>.

DESARROLLO SOSTENIBLE: aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Intuitivamente una actividad sostenible es aquella que se puede mantener. Por ejemplo, cortar árboles de un bosque asegurando la repoblación es una actividad sostenible. Por contra, consumir petróleo no es sostenible con los conocimientos actuales, ya que no se conoce ningún sistema para crear petróleo a partir de la biomasa. Hoy sabemos que una buena parte de las actividades humanas no son sostenibles a medio y largo plazo tal y como hoy están planteadas.

MATERIAL RECICLABLE. Es casi cualquier cosa en tu casa (oficina o escuela, etc.) que no se puede reutilizar PUEDE, sin embargo, ser reciclado en otra cosa. Te sorprenderás de lo que se puede hacer con un producto reciclado! Una botella de refresco reciclada, se puede convertir en camisetas, peines, o cientos de otros productos de plástico que pueden ser utilizados durante muchos años. Incluso tu nuevo ordenador puede haber sido fabricado a partir de plásticos reciclados ordinarios. También productos de papel pueden desarrollarse y tomar diferentes formas; así, una guía telefónica antigua o un libro para colorear pueden convertirse en uno de tus libros de texto o un cuaderno.

PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE): son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales<sup>3</sup>

RECICLAR: proceso cuyo objetivo es convertir materiales (desechos) en nuevos productos para prevenir el desuso de materiales potencialmente útiles, reducir el consumo de nueva materia prima, reducir el uso de energía, reducir la contaminación del aire (a través de la incineración) y contaminación del agua (a través de los vertederos) por medio de la reducción de la necesidad de los sistemas de desechos convencionales, así como también disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de plásticos.

RESIDUO SÓLIDO: cualquier objeto o material de desecho que se produce tras la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo y que se abandona después de ser utilizado. Estos residuos sólidos son susceptibles o no de aprovechamiento o transformación para darle otra utilidad o uso directo.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://elreciclaje.org/content/materiales-reciclables

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://www.jmarcano.com/educa/njsmith.html

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://www.google.com.co/webhp?hl=es-419#hl=es-419&q=que+es+un+prae

#### RESUMEN

El desconocimiento conceptual por parte de los estudiantes del Centro Educativo El Tambillo, municipio de Sandoná, en cuanto a los principales problemas ecológicos que afectan el planeta entre otros: Destrucción de la capa de ozono, deforestación, manejo inadecuado de los residuos sólidos, entre otros, refleja actitudes de indiferencia frente a la problemática ambiental que afecta en general al mundo entero y particularmente a nuestra región. Esa confusión y el desconocimiento frente a los problemas ecológicos se manifiesta en la falta de compromiso frente a las campañas ecológicas realizadas constantemente dentro del establecimiento y en la actitud poco reflexiva en el desarrollo de las clases, en las cuales la mayoría de estudiantes no dan explicaciones claras, y además no contextualizan; simplemente se limitan a repetirlos sin ningún soporte teórico que haga válida su explicación, ni tampoco se involucran en alternativas de solución para problemas específicos tratados.

Lo anterior se convierte en una contradicción ante el esfuerzo del centro educativo por la implementación y práctica de estrategias pedagógicas y conceptos ecológicos que se desean inculcar en los estudiantes, dado que la observación dio como resultado que en el comportamiento de muchos estudiantes se evidencia la falta de amor y de sentido de pertenencia por el Centro Educativo y por el cuidado del medio ambiente circundante, debido a la cantidad de basura que producen y a su mala disposición dentro de la escuela, pese a que ésta le suministra al estudiante casi todas las herramientas que necesita el estudiante para formarse, pero muchos de ellos no tienen sentido de pertenecía hacia ella y más cuando se trata del tema de las basuras; ya que los involucra directamente. Sin embargo se muestran apáticos hacia esta temática y muchos creen, que esa realidad es un problema que le concierne a "los otros", "algunos" trabajadores, docentes, directivos, personal de servicios generales o a los empleados de la cafetería.

## INTRODUCCIÓN

La elevada generación de residuos sólidos, comúnmente conocidos como basura y su manejo inadecuado son uno de los grandes problemas ambientales que enfrenta la sociedad actual, los cuales se han ido acentuado en los últimos años debido al aumento de la población y el manejo inadecuado de estos residuos . La basura no es nada más que un problema por la contaminación que produce o por ser fuentes de enfermedad diversa; también es una carga para toda la sociedad por el costo económico que representa.

Los espacios llenos de basura en cualquier institución conducen a la proyección de una imagen de poca seriedad, baja calidad en los bienes y/o servicios que oferta y mediocridad del personal que en ella labora. Esto mismo es crítico si ocurre en el Centro Educativo donde se está formando el futuro del país.

La anterior problemática no es ajena al Centro Educativo El Tambillo, porque aquí también se maneja una gran población integrada por estudiantes, profesores y administrativos, que producen una cantidad importante de residuos y con el crecimiento año tras año del número de estudiantes que presenta la institución, la producción de residuos seguirá en aumento.

Una investigación exploratoria de los hábitos, actitudes y comportamientos de los estudiantes frente al manejo y el depósito de las basuras ha motivado a las autoras a identificar y analizar los factores determinantes de ese comportamiento y establecer estrategias pedagógicas que fortalezcan la parte conceptual de algunos términos que subyacen en la problemática ambiental del mundo y en particular la mala disposición de los residuos sólidos por parte de los estudiantes del Centro Educativo El Tambillo, municipio de Sandoná.

De esta manera, el presente trabajo busca a través de actividades que lleven a la conceptualización y construcción de actitudes que favorezcan el medio ambiente desarrollar actitudes proactivas en los estudiantes mediante el uso de conceptos validos que fortalezcan su comportamiento y actitud en beneficio de su entorno inmediato y que igualmente ellos se conviertan en líderes que promulguen y exhorten a su comunidad y a sus compañeros de la necesidad de conservar y preservar los recursos naturales para futuras generaciones.

## 1. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES

#### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los hábitos, actitudes y comportamientos de los estudiantes frente al manejo y el depósito de las basuras en el Centro Educativo El Tambillo, del municipio de Sandoná, demuestran que los educandos no cuentan con la conceptualización de separación desde la fuente de las basuras o residuos sólidos que se generan en la escuela; el manejo inadecuado de los residuos sólidos se refleja en actitudes de indiferencia, en la falta de compromiso frente a las campañas ecológicas realizadas constantemente dentro del establecimiento y en la actitud poco reflexiva en el desarrollo de las clases; los estudiantes no reparan en lo que hacen y no les importa el daño ambiental que causan y la posible contaminación a la que se verán afectados ellos mismos y sus semejantes.

Para otros estudiantes, esta problemática se puede considerar como un problema cultural que viene desde la misma casa, porque ellos traen esas costumbres arraigadas de sus hogares y esa mala conducta se evidencia cuando hacen su arribo al Centro Educativo. Ellos opinan que si la base de la sociedad es el hogar; esta es la primera escuela de sus vidas, es allí donde se les enseña a los niños los valores y principios, que tendrá el futuro del estudiante en el ámbito escolar, lo que ellos ven y hacen en sus casas, se ve reflejado en la forma cómo actúan y se comportan en la escuela. Sí la base, que es la familia no los ha educado, donde vayan a estar, van a hacer lo mismo.

Lo anterior se convierte en una contradicción ante el esfuerzo del centro educativo por la implementación y práctica de estrategias pedagógicas y conceptos ecológicos que se desean inculcar en los estudiantes.

De continuarse con esta situación de indiferencia y poco manejo de los conceptos ambientales, el centro se sumiría en un ambiente donde se vería disminuida considerablemente su calidad de vida ya que la no práctica de valores ambientales va a influir directamente en la economía, la salud de la comunidad y progreso del entorno.

# 1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Cuadro 1. Identificación de variables

Desconocimiento de términos ambientales.	Falta de estrategias pedagógicas.	Falta de cultura para conservar el medio ambiente  Mala ubicación de los residuos.	No existe una metodología definida y sistematizada en el Centro.
Manejo inadecuado de basuras.	Falta de sentido de pertenencia por su centro.	Contaminación del suelo. Carencia de un lugar para ubicar los residuos sólidos.	
Falta de valores como responsabilidad y respeto por el medio ambiente.	Falta de compromiso de los estudiantes.  Malos hábitos ambientales aprendidos en el hogar.	Enfermedades virales, respiratorias y otras.	

# 1.2.1 Formulación del problema

¿Cómo el establecimiento de estrategias ambientales permite manejar adecuadamente los residuos sólidos en el centro educativo el Tambillo, para crear conciencia en la conservación del medio ambiente?

#### 1.3 ANTECEDENTES

- **1.3.1 Antecedentes Bibliográficos**. Como referente para realizar este trabajo investigativo se citan los siguientes:
- AHUMADA, Walter; IBARRA, Juan Carlos; PASAJE, Gloria, en su trabajo de grado presentado en la Fundación Universitaria los Libertadores titulado CREO, ME DIVIERTO Y APRENDO CON LOS RESIDUOS ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR—SAN CARLOS en el años 2010 indican que en el Municipio de La Unión Nariño, a pesar de las riquezas hídricas, de flora, fauna y su gran biodiversidad, se están sobreexplotando dichos recursos mediante técnicas lícitas e ilícitas que amenazan la supervivencia, no solo de las especies vegetales y animales sino del hombre también; lo cual requiere de un proceso serio y muy consciente de sensibilización y toma de conciencia medioambiental tanto en comunidades urbanas como rurales, independientemente de edad, grupo social, y religión, para garantizar un desarrollo sostenible de las generaciones futuras. Propuesta de técnicas participativas de educación ambiental a insertar en los programas educativos de nivel primario en América Latina y el Caribe.

Autores: Carmen Sánchez, Luis Muñoz, Susana Machín, Carmen Nápoles, Norma Pérez, en el año 2007. La necesidad de implementar un programa de educación ambiental a menores, el cual es aplicable dentro del plan de alfabetización desarrollado en América Latina.

 DAZA, Hebbel; MONTILLA, Horacio, en su trabajo de grado presentado en la Fundación Universitaria los Libertadores titulado LA LÚDICA Y EL RECICLAJE: UNA ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CON LOS ESTUDIANTES DEL GRADO CUARTO DOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN en Desarrollo la ambiental por medio de la lúdica. UNA DESDE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO RURAL.

Autor: Carl os Alberto Molano Monsalve, en el mes de noviembre del año 2002, El proyecto integra elementos conceptuales y prácticos de la educación ambiental con instrumentos propios del desarrollo rural participativo, empleados en esta experiencia para el diagnóstico de los problemas y conflictos ambientales derivados de los sistemas de producción agropecuaria y su relación con el grado de conciencia ambiental que poseen las comunidades<sup>4</sup>. Propuesta de TÉCNICAS PARTICIPATIVAS de educación ambiental a insertar en los programas educativos de nivel primario en América Latina y el Caribe.

Autores: Carmen Sánchez, Luis Muñoz, Susana Machín, Carmen Nápoles, Norma Pérez, en el año 2007.

17

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Fuente disponible en Internet en http://190.216.132.131:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculo Cv.do?cod\_rh=0001408934

# 1.4 APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS

Las encuestas están dirigidas a Docentes, Padres de Familia y Estudiantes del Centro Educativo El Tambillo a quienes se formuló una encuesta de 4 Interrogantes a cada uno de ellos y de los cuales se obtiene la siguiente información:

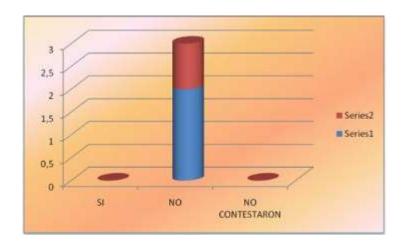
# 1.4.1 Preguntas de las encuestas:

Cuadro 2. Preguntas para las encuestas:

Preguntas a los docentes (10 docentes)	Preguntas a los padres de familia (10 padres)	Preguntas a los estudiantes (todos)
¿Considera que a pesar De que en el establecimiento educativo se realizan campañas a favor del medio ambiente, los estudiantes practican actitudes que favorezcan su cuidado?	¿Considera que su hijo(a) tiene actitudes de cuidado por el medio ambiente en su hogar, influenciado por las campañas que se realizan dentro del establecimiento?	¿Las campañas institucionales son suficientes para formar conciencia ambiental en los estudiantes?
¿Ha utilizado en su práctica pedagógica problemas regionales que afiancen los conceptos básicos de ecología y medio ambiente?	¿Considera que su hijo(a) tiene actitudes de cuidado por el medio ambiente en su hogar, influenciado por las campañas que se realizan dentro del establecimiento?	¿Tiene claridad sobre lo que se refieren los principales conceptos ecológicos que definen la problemática medio ambiental?
¿Considera que dentro de la comunidad educativa debería existir personal capacitado para realizar las diferentes campañas ecológicas?	¿Hace falta mayor trabajo escolar para que los estudiantes interioricen y practique en su Piensa que cotidianeidad los conceptos ecológicos?	¿Han generado en nuestro municipio cambios actitudinales, las diferentes campañas ecológicas adelantadas dentro del Establecimiento?
¿Cree que el apoyo por parte de los docentes del establecimiento se refleja en los cambios de actitud ecológica que se busca en los estudiantes?	sobre los temas	¿En los hogares se realiza una selección adecuada de los residuos sólidos?

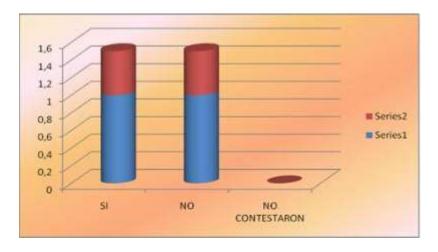
#### 1.4.2 Resultado de las preguntas a los docentes

**Gráfico 1**. Considera que a pesar de que en el establecimiento educativo se realizan campañas a favor del medio ambiente, los estudiantes practican actitudes que favorezcan su cuidado.



Según los datos obtenidos el 100% de docentes manifiestan que los estudiantes tienen actitudes que no demuestran un compromiso por favorecer o conservar el medio ambiente.

**Gráfico 2**. Ha utilizado en su práctica pedagógica problemas regionales que afiancen los conceptos básicos de ecología y medio ambiente.



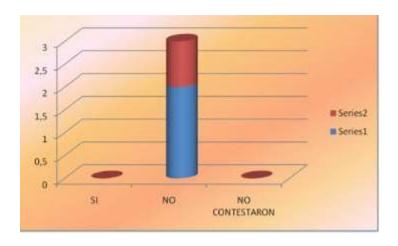
Los docentes están implementando en un 50% de sus prácticas escolares los conceptos básicos y más específicamente los problemas sectoriales porque la contaminación del aire causada por el trapiche, hace que esta problemática sea abordada por el plan de estudios y el proyecto transversal de la I.E.S-T.A.

**Gráfico 3**: Considera que dentro de la comunidad educativa debería existir personal capacitado para realizar las diferentes campañas ecológicas.



Se considera en un 98% que debería haber asesoría por parte de personal especializado en campañas ecológicas, por cuanto tienen un amplio conocimiento sobre mecanismos, y actividades que podrían tener un impacto que podría cambiar la manera de ver las cosas en nuestros estudiantes.

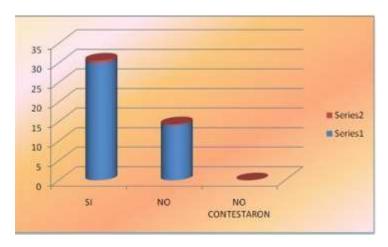
**Gráfico 4**: Cree que el apoyo por parte de los docentes del establecimiento educativo se refleja en los cambios de actitud ecológica que se busca en los estudiantes.



Los docentes respondieron a pesar de existir la directriz en cuanto al trabajo cooperativo no existe una verdadera relación de integración pero aun así y con las campañas se observa un significativo cambio de actitud en los estudiantes del centro

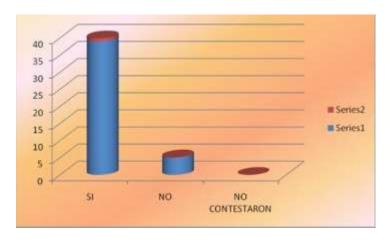
#### 1.4.3 Resultado de las preguntas de los padres de familia

**Gráfico 5**. Considera que su hijo(a) tiene actitudes de cuidado por el medio ambiente en su hogar, influenciado por las campañas que se realizan dentro del establecimiento.



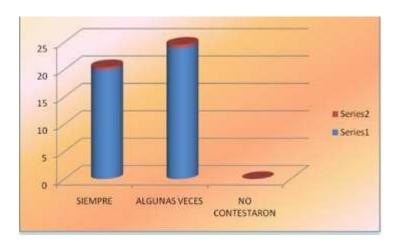
Los padres de familia en un 68%, manifiestan observar cambio de actitud de los niños en sus casas favorecidos por las campañas que desde el centro se están implementando.

**Gráfico 6**. Piensa que hace falta mayor trabajo escolar para que los estudiantes interioricen y practique en su cotidianeidad los conceptos ecológicos



Según los datos obtenidos en esta esta pregunta los padres de familia creen que hace falta mayor trabajo con los niños para que comprendan y adopten comportamientos acordes a los conceptos ecológicos aprendidos.

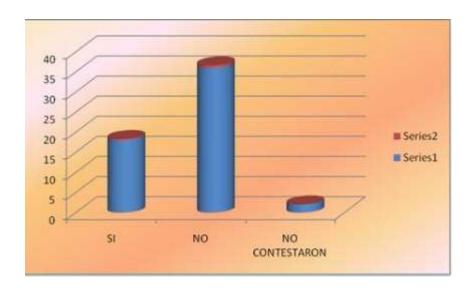
**Gráfico 7**. En su hogar se dialoga sobre los temas relacionados con la problemática ambiental que afecta al mundo



Los datos demuestran que en algunas ocasiones y se habla sobre temas ambientales y específicamente relacionadas más que todo a las condiciones del clima que son factor importante en la producción y cosecha de cultivos.

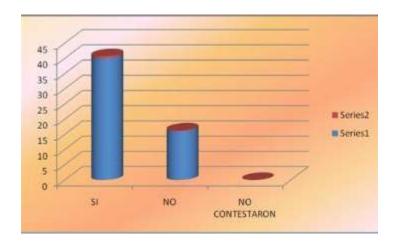
## 1.4.4 Resultado de las preguntas de los estudiantes

**Gráfico 8**. Las campañas institucionales son suficientes para formar conciencia ambiental en los estudiantes.



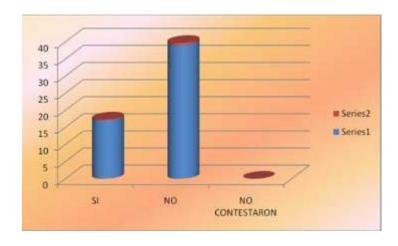
A la pregunta planteada, el 62% consideran que no son suficientes las campañas realizadas en la institución, porque las campañas son esporádicas y que hace mayor constancia para formar conciencia.

**Gráfico 9**. Tiene claridad sobre lo que se refieren los principales conceptos ecológicos que definen la problemática medio ambiental.



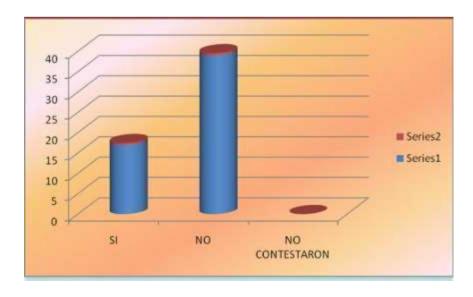
El 71,45% no manejan adecuadamente los conceptos ambientales y los restantes dicen haberlo aprendido mediante los videos expuestos recientemente y que las charlas y las campañas han servido para aprender los conceptos de los problemas que se presentan hoy en el planeta.

**Gráfico 10**: Han generado en nuestra comunidad cambios actitudinales, las diferentes Campañas ecológicas adelantadas dentro del Establecimiento.



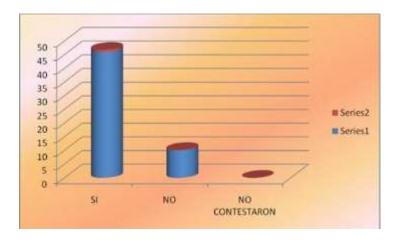
Según los resultados obtenidos en la encuesta, el 69.9% de los estudiantes manifiestan, que en la comunidad no se observa cambios de actitud que lleven a la conservación del medio ambiente; ya que en sus hogares y en la comunidad no han acogido realmente los diferentes campañas y que lo hacen simplemente por el momento perjudicando el aseo y conservación de su entorno .

Gráfico 11. En los hogares se realiza una selección adecuada de los residuos sólidos



Los estudiantes encuestados en un 55.6% argumentan que en sus casas no se realiza la selección de los residuos sólidos, porque no han adaptado un lugar para depositarlos y que los orgánicos son utilizados para alimentar los animales y otros como la cereza del café se convierten en abono para el mismo cultivo.

**Gráfico 12**. Te gustaría que tus docentes utilicen otras estrategias para lograr afianzar los principales conceptos ecológicos que corresponden a tu grado



En un porcentaje de 82.5% los estudiantes desea que sus docentes sigan implementado estrategias que facilitan el aprendizaje significativo como los videos que permiten visualizar otros contextos, al igual las campañas, las integraciones y dinámicas que concientizan mediante la participación activa en el cambio de actitud reforzada en el conocimiento, por el bien del paisaje.

#### 2. OBJETIVOS

#### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar una propuesta para el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en el Centro Educativo El Tambillo para crear conciencia por la conservación del medio ambiente.

# 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico del comportamiento de los estudiantes del Centro Educativo El Tambillo frente a las basuras que se generan en su diario vivir.
- Infundir en los niños la cultura del reciclaje para minimizar la contaminación del entorno y desarrollar actividades prácticas que respondan al propósito de conservar el medio ambiente.
- Elaborar una propuesta lúdica-pedagógica que permita la utilización de las tecnologías de la información para dar a conocer al estudiante las formas de cuidar el medio ambiente y la correcta disposición de las basuras.

## 3. CONTENIDO DE LA INTERVENCIÓN

#### 3.1 ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL TEMA

**3.1.1 Ecología**. Es una ciencia holística que estudia las relaciones de los seres vivos con su ambiente y entre sí.

El término ecología fue acuñado por el biólogo alemán Ernest Heinrich Haeckel en 1869; deriva del griego oikos (hogar) y comparte su raíz con economía. Es decir, ecología significa el estudio de la economía de la naturaleza. En cierto modo, la ecología moderna empezó con Charles Darwin. Al desarrollar la teoría de la evolución, Darwin hizo hincapié en la adaptación de los organismos a su medio ambiente por medio de la selección natural. También hicieron grandes contribuciones naturalistas como Alexander von Humboldt, profundamente interesados en el cómo y el porqué de la distribución de los vegetales en el mundo.

Debido a los diferentes enfoques necesarios para estudiar a los organismos en su medio ambiente natural, la ecología se sirve de disciplinas como la climatología, la hidrología, la física, la química, la geología y el análisis de suelos. Para estudiar las relaciones entre organismos, la ecología recurre a ciencias tan dispares como el comportamiento animal, la taxonomía, la fisiología y las matemáticas.

El hombre ha alterado notablemente el ambiente natural tanto a escala regional como planetaria, por el dominio tecnológico y el uso indiscriminado de los recursos naturales, estas modificaciones en algunos casos son irreversibles. Por esta razón la ecología ha adquirido gran importancia puesto que constituye el fundamento científico para comprender el funcionamiento de la biosfera y menguar el deterioro ambiental que amenaza la continuidad de la vida.

**3.1.2 Medio ambiente.** Entendido este como la relación entre ecosistema y cultura. En general, es el entorno en el cual opera una organización, que incluye el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos, y su interrelación.

En este contexto, el medio ambiente se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global. Por tanto se refiere a todo lo que rodea a los seres vivos, está conformado por elementos biofísicos (suelo, agua, clima, atmósfera, plantas, animales y microorganismos), y componentes sociales que se refieren a los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la ideología y la economía. La relación que se establece entre estos elementos es lo que, desde una visión integral, conceptualiza el medio ambiente como un sistema.

El medio ambiente está ligado al de desarrollo; esta relación permite entender los problemas ambientales y su vínculo con el desarrollo sustentable, el cual debe garantizar una adecuada calidad de vida para las generaciones presentes y futuras. Por ser este entorno de donde se obtienen todos los recursos necesarios para el mantenimiento de la vida: alimento, oxígeno, agua, refugio, etc. por eso es tan importante y necesario que el hombre, quien ejerce mayor impacto sobre él, modere esa influencia nociva, intentando impedir su deterioro y reparando los daños ya causados para que las generaciones que vendrán tengan la oportunidad de recibir un planeta en condiciones favorables a la vida.

**3.1.3 Educación ambiental.** Es un eficaz instrumento para lograr el desafío ineludible que se asume en la labor diaria, convirtiendo a los ciudadanos en seres responsables con respecto al ambiente natural, cultural y social en el que viven. Por su parte Goffin expresa que "educación ambiental es un proceso global y duradero que involucra todas las dimensiones de las personas: física, biológica, afectiva, intelectual, espiritual, motriz y creativamente, que tiene como fin promover un ambiente de calidad que es la base de un desarrollo sostenible"<sup>5</sup>.

Al ser un proceso la educación ambiental, nace de la necesidad de lograr un cambio de conductas y la creación de un respeto al medio natural y sociocultural, y así obtener la armonía entre los factores hombre, ambiente y desarrollo.

Por tanto uno de los aspectos fundamentales de la educación ambiental consiste en reafirmar el sentido de pertenencia e identidad del ciudadano, en el ambiente escolar del estudiante, respecto al espacio geográfico donde se desenvuelve.

Sólo mediante cambios significativos en las actitudes personales y en general en la comunidad se lograrán mejorar las conductas negativas hacia la naturaleza, elemento básico para alcanzar el desarrollo sustentable. Esto implica tener conciencia de la relación con el ambiente y el impacto que una decisión inadecuada tiene sobre el medio.

Con la educación ambiental se busca dar a cada persona las oportunidades para que adquiera los conocimientos, valores, actitudes, compromisos y habilidades necesarios para proteger y mejorar el ambiente y con ello alcanzar los objetivos de desarrollo sustentable.

En Colombia todos los colegios y escuelas tienen que incluir dentro de sus actividades un Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) a través del cual se incorpora de manera integral la problemática ambiental a su proyecto educativo (Ley 115 de 1994).sin embargo en muchas instituciones se observa y se entiende como una materia más con contenidos específicos dentro del currículo y no como un nuevo

27

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO.(CORPONARIÑO). Gotas de Educación Ambiental. 2008. p. 1

enfoque holístico dentro del quehacer educativo, que permita desarrollar valores y de crear un pensamiento que se proyecte en una actitud frente a la vida, que contribuya no solamente a generar preocupación e inquietud sobre la problemática ambiental, sino que además promueva la participación ciudadana en la búsqueda de soluciones a estos problemas.

**3.1.4 Contaminación.** Entendida como el fenómeno causado por las actividades humanas en el cual los componentes del ecosistema se ven alterados, y los factores ambientales deteriorados. Lo cual disminuye la calidad de vida del hombre, la fauna y la flora presentes en el medio ocasionando un desequilibrio ecológico.

Los contaminantes o agentes tóxicos o infecciosos entorpecen o perjudican la vida, la salud y el bienestar del hombre, la fauna y la flora; degradan la calidad del ambiente y en general, el equilibrio ecológico y los bienes particulares y públicos La contaminación en términos científicos es la impregnación del aire, el agua o el suelo con productos que afectan a la salud del hombre, la calidad de vida o el funcionamiento natural de los ecosistemas.

La contaminación orgánica es en magnitud la más importante. Los contaminantes orgánicos son descompuestos por microorganismos que viven en el agua, los cuales los utilizan como alimento.

La contaminación de la atmósfera engloba todas aquellas alteraciones del medio aéreo, en cuanto a sus propiedades físicas y químicas, que se producen como consecuencia de la intervención directa o indirecta del hombre.

**3.1.5 Sensibilización ambiental.** Dentro de la comunidad educativa es importante generar una actitud responsable en el cuidado y conservación del ambiente al fomentar la separación y apoyar el reciclaje de residuos sólidos, así como difundir el impacto ambiental y de salud que implica un manejo inadecuado de éstos.

La sensibilización de la comunidad educativa requiere un cambio de mentalidad, haciendo conciencia que los recursos de la tierra no son infinitos y que no es posible seguir derrocándolos indefinidamente. Por ello es importante educar desde la infancia, incorporando en los PEI, los proyectos ambientales para iniciar desde el entorno más próximo y así aunque sea difícil ir cambiando las costumbres negativas de los adultos.

Además es urgente hacer reflexionar que todos los problemas ecológicos que a diario se miran como tan lejanos porque quizá hasta el momento no perjudican directamente el entorno y la vida de la comunidad, están cada vez más cerca de lo que se piensa porque el planeta tierra es uno, y de todas maneras la influencia dañina es para todos.

**3.1.6 Estrategias pedagógicas ambientales.** Para lograr la sensibilización de la comunidad y especialmente de los niños se deben propiciar estrategias pedagógicas entendidas como el conjunto de actividades significativas que los motivarán al cuidado del ambiente mediante acciones lúdicas que despierten la conciencia, el interés y el amor por su planeta.

#### Estrategias sugestivas como:

- Formación de comités ecológicos en donde sean los estudiantes los gestores de mini proyectos ambientales.
- Visitas guiadas a los alrededores de la institución y rellenos sanitarios.
- Observación de videos y conversatorios.
- Jornadas de cualificación a todos los miembros de la comunidad educativa con personas idóneas en temas ambientales.
- Realización de murales ambientales, afiches y cuentos ecológicos.
- Jornadas lúdicas recreativas para implementar elementos destinados a la disposición de residuos sólidos.

Lo mencionado anteriormente es posible vinculando al resto de la comunidad educativa: padres de familia, directivos, docentes, personal de servicios generales, con el fin de apropiarse del proyecto y desarrollar su conciencia ambiental y su sentido de pertenencia hacia el entorno que los rodea.

**3.1.7 Tendencias educativas.** Tal como lo plantean las nuevas tendencias educativas, el éxito de la enseñanza implica procesos de transformación en cuanto a metodología y estrategias de aprendizaje, donde el conocimiento sea práctico y significativo; por su parte los docentes deben facilitar los medios necesarios para que haya una concertación entre Maestro, Estudiante y Saber. Aquí es fundamental la habilidad y el grado de motivación que el docente tenga para diseñar y utilizar estrategias lúdicas didácticas, que le permitan al niño aprender jugando. Dentro de esta perspectiva son muchos los aportes que hacen algunas corrientes pedagógicas como lo refiere David Ausubel.

Según Ausubel para llegar a un aprendizaje significativo deben intervenir tres elementos: El sujeto que aprende el contenido, el objeto de aprendizaje y el maestro que promueve el aprendizaje constituyendo un triángulo interactivo, por lo tanto en consecuencia de esto Ausubel afirma que la psicología educativa se reduce a un principio: "el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe".

**3.1.8 La lúdica y el aprendizaje.** La importancia de la utilización de la Lúdica en el aprendizaje de los niños radica en su desarrollo integral, la preparación para la vida, el trabajo y el desarrollo de valores, especialmente con el medio ambiente Facilita Experiencias que le den un mayor aprendizaje, por medio del juego, que junto con la maduración neuro funcional favorezca cada fase o etapa del proceso

o desarrollo de la persona; el juego ofrece al niño un refugio seguro que también le permitan desarrollar su autonomía dentro de su propio mundo.

Las actividades lúdicas casi siempre se realizan colectivamente y tienden a fomentar la convivencia solidaria, la cooperación, la iniciación, conservación y aceptación de amistades, respeto por las personas y su entorno, la participación liderazgo y la integración social.

El juego lleva a pensar en la existencia de un gran motor que activa o impulsa al niño a crecer, le da vida y significado a sus acciones y el permite avanzar en su desarrollo; a través de la actividad lúdica el niño ve, representa e imagina elaborando finalmente sus propias visiones, representaciones e imaginaciones en una permanente construcción que involucra las dimensiones cognitiva, afectiva y social, se deduce que la situación ideal para aprender es aquella en la cual la actividad es tan agradable, que satisface las necesidades del niño: por lo tanto el juego debería ser el primer contexto en donde los educadores insisten en el uso de la inteligencia y de la iniciativa.

La actividad lúdica hace interesante el aprendizaje y logra transformaciones necesarias para un desarrollo armonioso; "a través del juego se crean condiciones favorables para que se alcance muchos objetivos, el juego es la actividad más libre del niño, esta libertad creativa se expresa completamente en la elección del tema, manipulación de los objetos y naturalmente en la emocionalidad con lo que lo ejecuta y en la satisfacción enorme que experimenta en su realización".

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> CHARRIA, María Elvira. Disciplina y la formación integral. Primera Edición. Santa fé de Bogotá, 1998. p. 56

#### 3.2 ASPECTOS GENERALES DE PEDAGOGÍA

Una buena o una mala pedagogía" o no sabe explicar. Las escuelas normales destinadas a la formación de maestros otorgarán una definición cultural de la pedagogía entendida como el arte de enseñar. Al enfrentamos al pensamiento alemán, la Pedagogía (Pädagogik o Pedagogía con mayúsculas) es una disciplina, así Dilthey la define en el prólogo de su Historia de la Pedagogía como "teoría de la formación". La tradición de la Pedagogía con mayúscula, viene de Alemania e Italia donde se la reconoce como una disciplina a diferencia de las tradiciones francesas e inglesas para quienes la pedagogía en minúsculas es un arte. Los contenidos de la disciplina académica Pedagogía varían según el paradigma, así desde el paradigma tradicional deductivofilosófico, los contenidos de la disciplina se identifican con la filosofía de la educación, el paradigma positivista niega el carácter científico del conocimiento pedagógico: dado que carecer de carácter absoluto, objetivo y libre de valores. Se la caracteriza como una teoría práctica (Moore, 1980), en tanto propone normas de intervención educativa, acercándose fundamentalmente con la Didáctica. Las teorías científicas de la educación se hacen sobre otras disciplinas no pedagógicas: psicología, sociología, filosofía, etc. Resulta desprovista de contenidos y reducida a una introducción de las demás disciplinas pedagógicas. El paradigma comprensivo constructivo, pone de relieve que la ciencia se realiza tanto desde los modelos científicos conceptuales y desde los modelos socioculturales que orientan tanto la percepción de la realidad como los métodos de investigación utilizados. No se niega el carácter científico y tecnológico, construye teorías que explican e interpretan la educación y da normas intervención. **Todas** las disciplinas pedagógicas se caracterizan epistemológicamente por ser científicas tecnológicas de la educación, explica y justifica la intervención pedagógica general y genera normas para dicha intervención.

El significado del concepto de Pedagogía depende de las tradiciones y corrientes de pensamiento pedagógico en que se inscribe. Dentro de la tradición cultural francesa y anglosajona la pedagogía (escrita con minúscula) significa la capacidad que el profesor tiene para enseñar.

En el caso francés para Durkheim sostiene que "la Pedagogía consiste, no en acciones, sino en teorías. Estas teorías son maneras de concebir la educación, no maneras de practicarla" (Durkheim, 1989). Subyace a esta afirmación la influencia del pensamiento de Comte, en cuanto a la condición disciplinaria de la Pedagogía. El concepto de pedagogía de Durkheim es el que ha reproducido la cultura francesa, por ejemplo Philipe Merieu cuando habla de pedagogía, se centra en lo que hacen los maestros: el enseñar. Para los franceses la pedagogía significa saber explicar y saber transmitir La tradición anglosajona en los escritos de textos pedagógicos encontramos el mismo significado del término pedagogía de tradición francesa en la palabra "pedagogy". En los libros de John Dewey "Mi credo pedagógico" o "El niño y el programa escolar" expone sus ideas acerca del papel del maestro y su oficio,

vinculando de este modo la palabra pedagogy en inglés al arte de enseñar y al oficio del maestro. Como vemos tanto para la tradición francesa como para la anglosajona en un lenguaje llano: el profesor tiene - contenidos de la disciplina académica Pedagogía varían según el paradigma, así desde el paradigma tradicional deductivo filosófico, los contenidos de la disciplina se identifican con la filosofía de la educación, el paradigma positivista niega el carácter científico del conocimiento pedagógico: dado que carecer de carácter absoluto, objetivo y libre de valores. Se la caracteriza como una teoría práctica (Moore, 1980), en tanto propone normas de intervención educativa, acercándose fundamentalmente con la Didáctica. Las teorías científicas de la educación se hacen sobre otras disciplinas no pedagógicas: psicología, sociología, filosofía<sup>7</sup>, etc.

### SOBRE EL CONCEPTO DE EDUCACIÓN8:

#### A) Problema Semántico

La Semántica (del griego semantikos, 'lo que tiene significado'), estudio del significado de los signos lingüísticos, esto es, palabras, expresiones y oraciones. Quienes estudian la semántica tratan de responder a preguntas del tipo "¿Cuál es el significado de X (la palabra)?". Para ello tienen que estudiar qué signos existen y cuáles son los que poseen significación —esto es, qué significan para los hablantes, cómo los designan (es decir, de qué forma se refieren a ideas y cosas), y por último, cómo los interpretan los oyentes—. La finalidad de la semántica es establecer el significado de los signos —lo que significan— dentro del proceso que asigna tales significados.

Al estudiar la semántica de la educación comprenderemos el origen de la palabra y la interpretación que se da de esta palabra:

Para aproximamos al concepto de educación hemos de analizar su raíz etimológica: "Si se quiere empezar por el principio, el principio son las palabras" (Lerena, 1986,9).

Siguiendo a este mismo autor, en el primer castellano, el de Berceo, además de los términos relativos a enseñanza e instrucción, se utilizaban dos vocablos para designar lo que actualmente se entiende por educación: nodrir y criar. Nodrir es el proceso que realiza la madre de cuidar-alimentar. Criar es el proceso que realizaba el padre y que consistía en crear, engendrar, producir.

Con el Siglo de las Luces la educación ya no se deja al azar sino que se inicia el proceso de sistematización y racionalización. Se considera que el vocablo educación es un neologismo porque es importado de Francia en este momento

8 http://pedagogiaeddycusicanqui.blogspot.com/2009/02/unidad-uno-pedagogia-general.html

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trabeventos/ev.960/ev. 960.pdf

histórico, en un intento de codificar las buenas mañas y reglamentar los buenos modales, siempre referido a la educa-ción de los nobles o príncipes.

Al buscar el origen del término educación encontramos que se le ha atribuido varias etimologías. Unos consideran que el origen del término puede ser educare (crianza, dota-ción, alimentación), educere (desarrollo, extracción) (Castillejo, 1994) o ducere (conducir, guiar) (Lerena, 1986). El Diccionario de las Ciencias de la Educación (1983) de Santillana realiza un análisis fonético y morfológico y recoge las voces de educare y educere en los significados anteriormente expuestos y concluye que la convivencia de ambos términos "ha permitido, desde la más antigua tradición, la coexistencia de dos modelos tradicionales básicos: directivo o de extracción o desarrollo" (Diccionario de Ciencias de la Educación, 1983,475).

Proceda de uno u otro término, todos tienen en común que aluden a un auxilio de unas personas sobre otras. La opción por alguno de ellos lleva a hacer más hincapié en la influencia exterior (en el caso de educare) o que el protagonista sea el educando/a (en el caso de educere o educare).

Esta ambivalencia etimológica no debe conducir a confusión ni a la necesidad de optar entre ellas. Actualmente influencia externa y desarrollo interior son necesarios y se complementan en la definición de educación. Así, se entiende que la intervención del educador/a permite que el educando/a adquiera grados mayores de autonomía erigiéndose en el principal motor de su propia educación.

#### B) Problema Etimológico

Tomando en cuenta el origen de la palabra, nos dedicaremos a comprender que el problema etimológico se conjuga en:

Que, la EDUCACIÓN deriva de dos voces LATINAS, Educare y Exducere, Al ser un proceso externo e interno, confluye a ser dialéctico, que promueve la maduración, del desarrollo humano, Platón decía: "educar es dar al cuerpo y al alma toda la perfección de que son susceptibles"; Educación, "...es la formación integral, y armónica del sujeto de la educación", [2]

Esta etimología: también trae consigo la palabra del latín educatĭo, lo que definimos: como la acción y efecto de estudiar, que significa crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes y/o instrucción por medio de la acción docente, en la educación el problema de EDUCAR: en su etimología: tomado del latín ēdŭcāre y la definición: de dirigir, encaminar, doctrinar, desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y morales del niño o del joven por medio por medio de preceptos, ejercicios, ejemplos, etc.; de va desarrollando las fuerzas físicas por medio del ejercicio, haciéndolas más aptas para su fin, perfeccionar, afinar los sentidos y enseñar los buenos usos de urbanidad y cortesía.

No podemos dejar de lado la INSTRUCCIÓN: en su Etimología: proviene del latín instrucĭo que la definimos: Acción de instruir o instruirse, caudal de conocimientos adquiridos, curso que sigue un proceso o expediente que se está formando o instruyendo, conjunto de reglas o advertencias para algún fin; la que se da en establecimientos sostenidos por el Estado, y comprende la primera y segunda enseñanza, las facultades, las profesiones y las carreras especiales; por tanto, INSTRUIR: atendiendo su etimología: latína, sinifica instruěre, cuya definición: es enseñar, doctrinar, comunicar sistemáticamente ideas, conocimientos o doctrinas, para dar a conocer a uno, el estado de una cosa, informarle de ella, o comunicarle avisos o reglas de conducta.

C) Problema Definitorio.

Otra forma de aproximamos al concepto de educación y con objeto de que el lector configure su propio concepto, es presentar diversas definiciones de educación que repre-senten a varias corrientes, para así proporcionar al lector instrumentos e información para la elaboración de su propia concepción. Ésta no es una tarea fácil, ya que encontramos casi tantas definiciones de educación como tratados o manuales. Dos son las explicaciones que se han dado a esta situación: que sobre educación se escribe "muy a la ligera", o que es un fenómeno muy difícil (Quintana, 1988). Creemos que la segunda cuestión es la que más se acerca a la realidad según lo expuesto anteriormente.

Encontramos una larga tradición, en la literatura especializada, en analizar las diferen-tes definiciones de educación que se han ido aportando a lo largo de la historia. La última revisión realizada es del profesor García Carrasco (1996), en la que hace referencia a las dos más conocidas y por tanto con mayor repercusión: la del profesor Rufino Blanco en 1930 y la del profesor García Hoz de 1960. García Carrasco (1996) agrupa las definicio-nes en torno a seis bloques:

- 1. Definiciones que hacen referencia al componente ideal o utópico de lo que se pretende o al componente de elemento indispensable en el desarrollo de la persona.
- 2. Definiciones en las que el protagonismo lo tiene la influencia externa (agente/s educa-dor/es).
- 3. Definiciones en las que el acento recae en la intencionalidad del proceso.
- 4. Definiciones que remarcan el hecho de que sea un fenómeno exclusivamente humano.
- 5. Definiciones que subrayan el contexto individual o social y las relaciones de comunica-ción como elementos indispensable en la educación.

- 6. Definiciones que hacen hincapié en las capacidades innatas o genéticas de la persona para aprender (herencia). La educación así entendida se limita a desarrollar o propiciar el desarrollo de esas capacidades innatas.
- 7. Definiciones que hacen hincapié en los procesos de influencia (medio).

En general, para decidir si una acción es educativa nos fijamos en si cumple unos requisitos que se refieren al resultado final y a los procedimientos.

Tendríamos que distinguir dos elementos en la educación: El conservador, que equipa-ra educar a socializar (educación como mera transmisión de conocimiento), y el progresis-ta, que insiste en el carácter perfeccionador y superador del hecho educativo. Es decir, por un lado, la educación socializa, en los términos que marca una determinada sociedad, y por otro, perfecciona en relación a una idea abstracta de hombre. En esta segunda acep-ción hablamos de educación como perfeccionamiento.

- 1a. Definición de Educación: Acción o conjunto de ellas destinadas a desarrollar en la persona su capacidad intelectual, una determinada facultad o el carácter: educación audiovisual.
- 2a. Definición de Educación: Conocimiento de las costumbres y buenos modales conforme a ciertas normas y costumbres de la sociedad: persona sin educación.
- D) Problema Antimónico.

Según Ferrater Mora, en un sentido amplio se denomina 'antinomia' a todo conflicto entre ideas, proposiciones, actitudes etc. Por ejemplo: antinomia entre razón y fe, entre amor y deber, entre moral y economía, etc.

En sentido estricto, el término griego \(\subseteq\) anti=contra; nomos= norma, ley) designó primero, en el horizonte de sentido de las leyes (ámbito del derecho y regulación de la vida común - en la Polis) el conflicto entre dos leyes.

Esto planteó el tema inicialmente en el horizonte de problemas de la Retórica, es decir, en el ámbito de la "comunicación". Para Plutarco (Mor. IX 742 A) se puede "arbitrar una antinomia" cuando hay que dirimir el conflicto entre dos posiciones en disputa y cada una se apoya en el modo de hablar de la otra parte (los griegos pedían restitución a los troyanos por la derrota de Paris, y los troyanos no querían ceder porque no le habían matado).

Antinomia: Contradicción entre dos leyes o dos principios racionales, porque ambos se infieren de proposiciones verosímiles [hay una a. entre estas dos tesis: el mundo tiene comienzo en el tiempo y límites en el espacio; el mundo no tiene comienzo ni límites]. (Antinomia)

Concepto positivista o naturalismo crítico, Spencer, define a la educación, como un proceso de adaptación, del individuo, al medio ambiente y social.

Concepto idealista, Platón dice: "... la buena educación, es aquella que da, al cuerpo y al alma, toda la belleza y perfección de que es susceptible"; el cristianismo, tiende a la perfección; Fichte dice: "La educación aspira a desenvolver en el alumno, una actividad mental creadora, y según Hegel: "la educación debe propender a que la primitiva naturaleza humana, se convierta en una naturaleza espiritual".

Concepto pragmático, acentúa en la personalidad humana, John Dewey, dice "la educcaión… es una reconstrucción o reorganización de la experiencia que aumenta la capacidad para dirigir el curso de la experiencia ulterior", de aquí se comprende que la función cognoscitiva está al servicio de la voluntad.

Concepto Humanista, para Whitehead dice que " hay sólo un tema para la educación y este tema es la vida en todas sus manifestaciones". La responsabilidad de la educación humanista es la de capacitar y orientar a los individuos para llevar una vida intensa y completa, marcada por una deliberación amplia y reflexiva, conducta moral e involucramiento político, compromiso auténtico con la vida y distinguida apreciación de la belleza, tanto en la belleza como en el arte.

Concepto constructivista, Piaget entiende que la educación debe promover el desarrollo del pensamiento lógico. Y, en esta perspectiva, debe cuidarse el desarrollo pleno del niño promoviendo su estima y el que disponga de oportunidades y experiencias para desarrollar estructuras cognoscitivas.

Ello significa que las informaciones geográficas, históricas y sociológicas sólo tienen sentido si el alumno/a dispone de la debida comprensión de las relaciones espaciales, temporales, sociales y de causa y efecto.

Por tanto, fiel a su propósito, plantea como finalidades esenciales de la educación dos aspectos:

La meta de la educación es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas y no simplemente de repetir lo que han realizado otras generaciones; se busca forjar hombres creadores, inventivos y descubridores.

La educación forma mentes capaces de discernir y de verificar, y que no se contenten con aceptar lo que se les pone delante. Ello significa que el estudiante debe estar pronto a afrontar los "slogans", las opiniones colectivas y las corrientes prefabricadas, a fin de poderlas someter a análisis crítico, distinguiendo una palabra de otra palabra y un argumento de otro argumento.

#### 3.3 ASPECTOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

**3.3.1 La crisis ambiental.** Desde siempre la especie humana ha interaccionado con el medio y lo ha modificado, los problemas ambientales no son nuevos. Sin embargo, lo que hace especialmente preocupante la situación actual es la aceleración de esas modificaciones, su carácter masivo y la universalidad de sus consecuencias.

Los problemas ambientales ya no aparecen como independientes unos de otros sino que constituyen elementos que se relacionan entre sí configurando una realidad diferente a la simple acumulación de todos ellos. Por ello, hoy en día podemos hablar de algo más que de simples problemas ambientales, nos enfrentamos a una auténtica crisis ambiental y la gravedad de la crisis se manifiesta en su carácter global.

Sin embargo, no podemos limitarnos a percibir esta crisis como conflicto en el que determinados planteamientos sobre el mundo y sobre la vida resultan inadecuados. Si somos conscientes de que sólo en un ambiente de crisis se consideran y se desarrollan soluciones innovadoras, parece claro que tenemos ante nosotros el desafío de encontrar en la crisis una ocasión para "reinventar" de forma creativa nuestra manera de entender y relacionarnos con el mundo.

Pero estas soluciones no pueden ser solamente tecnológicas, el desafío ambiental supone un reto a los valores de la sociedad contemporánea ya que esos valores, que sustentan las decisiones humanas, están en la raíz de la crisis ambiental. En este contexto, la educación ambiental tiene un importante papel que jugar a la hora de afrontar este desafío, promoviendo un "aprendizaje innovador" caracterizado por la anticipación y la participación que permita no sólo comprender, sino también implicarse en aquello que queremos entender.

3.3.2 La Educación Ambiental: una respuesta a la crisis ambiental. Desde los años sesenta, cuando se cuestionó el modelo de crecimiento establecido y se denunció el impacto que sobre el medio ambiente producía, los diagnósticos realizados sobre la crisis ambiental han sido numerosos. Poco a poco, el ser humano empieza a realizar una nueva lectura del medio en el que está inmerso y una nueva cosmovisión, una nueva percepción de la relación ser humanosociedad-medio, va abriéndose paso.

En no pocos de los informes y manifiestos que van apareciendo a lo largo de estos años se plantea la necesidad de adoptar medidas educativas (entre otras) para frenar el creciente deterioro del planeta. Las relaciones entre educación y medio ambiente no son nuevas, sin embargo, la novedad que aporta la educación ambiental es que el medio ambiente, además de medio educativo, contenido a estudiar o recurso didáctico, aparece con entidad suficiente como para constituirse en finalidad y objeto de la educación.

De esta forma, aunque sus raíces son antiguas, la educación ambiental, como la entendemos hoy en día, es un concepto relativamente nuevo que pasa a un primer plano a finales de los años sesenta.

Estos planteamientos alcanzan rápidamente un reconocimiento institucional. Así por ejemplo, en el ámbito internacional, ha sido la Organización de las Naciones Unidas, a través de sus organismos (UNESCO y PNUMA fundamentalmente), la principal impulsora de estudios y programas relativos a la educación ambiental. Sin embargo, no podemos reducir este proceso de desarrollo a su vertiente institucional. Es preciso reconocer el esfuerzo de innumerables entidades, organizaciones de carácter no gubernamental y educadores que han contribuido, a veces de forma anónima, no sólo a la conceptualización de la educación ambiental sino, sobre todo, a su puesta en práctica.

**3.3.3 Funciones de la Educación Ambiental.** Un propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad.

Por lo tanto, la educación ambiental, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo estilo de vida. Ha de ser una práctica educativa abierta a la vida social para que los miembros de la sociedad participen, según sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones entre la humanidad y su medio.

**3.3.4 Objetivos de la Educación Ambiental.** En adelante se mencionan los objetivos que persigue la educación ambiental:

**Conciencia:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

Conocimientos: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas

conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

**Actitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

**Capacidad de evaluación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.

**Participación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

**3.3.5 Educación y gestión ambiental**<sup>9</sup>. Previamente ha quedado planteado el carácter estratégico que la educación ambiental tiene en el proceso hacia el desarrollo sostenible. Sin embargo, es evidente que la acción educativa, por sí sola, no es suficiente para responder al reto ambiental. "Para contribuir con eficacia a mejorar el medio ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten en relación al medio ambiente humano". (UNESCO).

La educación es, a la vez, producto social e instrumento de transformación de la sociedad donde se inserta. Por lo tanto, los sistemas educativos son al mismo tiempo agente y resultado de los procesos de cambio social. Ahora bien, si el resto de los agentes sociales no actúa en la dirección del cambio, es muy improbable que el sistema educativo transforme el complejo entramado en el que se asientan las estructuras socioeconómicas, las relaciones de producción e intercambio, las pautas de consumo y, en definitiva, el modelo de desarrollo establecido. Esto implica la necesidad de incluir los programas de educación ambiental en la planificación y en las políticas generales, elaboradas a través de la efectiva participación social. Demasiadas veces se cae en la tentación de realizar acciones atractivas, con una vistosa puesta en escena y grandes movimientos de masas, que no comprometen demasiado ni cuestionan la gestión que se realiza. La educación ambiental debe integrarse con la gestión ("la mejor educación es una buena gestión") y no ser utilizada como justificación ante las posibles deficiencias de ésta.

El reto que tenemos planteado hoy en día es el de favorecer la "transición" hacia la sostenibilidad y la equidad, siendo conscientes de que esta transición requiere profundos cambios económicos, tecnológicos, sociales, políticos, además de educativos. Así pues, aun reconociendo las enormes potencialidades de la Educación Ambiental, no podemos convertirla en una falsa tabla de salvación.

\_

<sup>9</sup> http://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/fundamentos.html

#### 3.5 ASPECTOS LEGALES

El presente proyecto tiene su marco legal en las siguientes normas:

La Constitución de 1991, consagró 49 artículos a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, situación que le mereció el calificativo de Constitución ecológica, por parte de algunos tratadistas.

Constitucionalmente, el Estado está obligado a velar por la calidad de la educación en todos sus aspectos, en especial de brindar espacios físicos adecuados para la tarea académica. Sin embargo, en procura de la verdad, en zonas marginales, esta se aleja de los ideales. Las plantas físicas albergan estudiantes en salones de clase sin ningún tino y diseño pedagógico, menos aún se adecuan sitios de recreación y zonas verdes, simplemente se atiene a la adecuación de edificaciones viejas y cuando más ir construyendo algunas nuevas, sin criterios técnicos definidos. Estas limitaciones están dadas en la medida de la estrechez presupuestal que padecen las instituciones educativas de orden estatal.

De Constitución el artículo que que las tienen derecho a gozar de un ambiente sano... Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos finesII, donde es posible concluir que la escuela, como Institución estatal y educadora tiene la obligación constitucional de velar por la salud del ambiente y de las personas y adelantar todas las estrategias pedagógicas que crea conveniente, para desarrollar, en los educandos el sentido y conciencia ambiental.

En la mencionada Constitución, particularmente en el artículo 82 consagra que —Es deber del Estado velar por la protección e integridad del espacio público y por la destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. Las autoridades públicas, regularán la utilización del sueloll artículo que reafirma lo que se señaló más arriba, en lo que compromete a la escuela como entidad pública en la regulación de la utilización del suelo y del espacio escolar, que es por excelencia, espacio público.

De la Ley 115 de 1994 tomamos el artículo 14 literal C, que consagra la obligación de todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal, la obligatoriedad de cumplir con —la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación los naturales que solicita propone, sino que obliga a las escuelas y colegios del Estado a comprometerse se llenó en la recuperación y preservación del medio ambiente, a través de la enseñanza teórico-práctica de sus leyes y comportamientos, fenómenos que también recoge el artículo 5 de la misma Ley cuando entre los fines de la educación, el 10, adquisición una para conservación, protección y mejoramiento del Medio Ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales.

Estos preceptos legales son recogidos finalmente en el decreto 1743 de agosto 3 de 1994, que su articulado ordena a todas las instituciones educativas estatales o privadas que impartan educación formal, incluir dentro de su Proyecto Educativo Institucional, el Proyecto Ambiental Escolar y a cultivar y elevar, entre los niños, niñas y jóvenes, la conciencia por un ambiente sano y limpio, como condición primaria para una vida saludable.

Basándose en lo afirmado en el Derecho Ambiental Internacional referente a las conductas que sobre el medio ambiente inciden, es imperioso buscar alternativas que de verdad, en la práctica, sirvan para cualificar el quehacer estudiantil cuando existan entornos físicos propicios. Puntualmente, en la Declaración de Estocolmo, en 1, afirma —El tiene fundamental la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permitan llevar una vida digna y gozar de bienestar y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes futuras. persona los fundamentales en materia de medio ambiente se refiere, debe exigirlos si así lo requiere, pero a la vez tiene la obligación de proteger el mismo y en determinadas circunstancias de mejorarlo.

Estos aspectos son reales y cobran sentido en ambientes académicos, especialmente en lugares como el centro educativo donde los niños empiezan su formación integral basada en el derecho a vivir.

# 4. CONTEXTO DE LA INTERVENCIÓN

# 4.1 MUNICIPIO DE SANDONÁ<sup>10</sup>

Imagen 1. Panorámica Municipio de Sandoná



Sandoná es una población que se encuentra al suroccidente de Colombia en el departamento de Nariño.

Se encuentra ubicada en una zona montañosa a 46 km de la Ciudad capital del departamento, Pasto, tiene un clima promedio de 19 °C. Dispone de una cascada natural de una gran altura, su población estimada para el año 2014 es de 50.000 habitantes.

**UBICACIÓN.** Está ubicado en la Zona Andina Central del Departamento de Nariño, teniendo como punto de referencia el Volcán Galeras, y la Cuenca del Río Guaitara. Está localizado entre los 01° 17′ 22" de latitud norte y 77° 28′53" de longitud oeste, del meridiano de Greenwich.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> http://es.wikipedia.org/wiki/Nari%C3%B1o\_(Colombia)

#### Los límites son:

NORTE: Municipio de la Florida y el Tambo

ORIENTE: Municipio de la Florida SUR: Municipio de Consacá

OCCIDENTE: Municipio de Ancuya y Linares.

La superficie aproximada del municipio es de 97 km², según Censo DANE 2005.

**DEMOGRAFIA.** Tomando como base la información del Censo de población Dane de la vigencia 2005, contamos con los siguientes datos:

Población censada después de compensar por omisiones de cobertura geográfica y contingencia de transferencia Sandoná (Nariño). Censo 2005:

780
354
979
155
14
55

UNIDADES ECONOMICAS 787 UNIDADES AGROPECUARIAS 2,656

HIDROGRAFIA<sup>11</sup>. El municipio de Sandoná cuenta con una importante red hidrográfica que circulan por su territorio, sus ríos y quebradas más sobresalientes son: Río Guaitara, Río Chacagüaico, Quebrada Honda, adicionalmente conforman las diferentes microcuencas las siguientes quebradas: Quebrada Loma Redondo, Quebrada Santa Rosa, Quebrada Robles, Quebrada Pata Chorrera, El Ingenio, Quebrada el Bosque, Quebrada el Yumbo, Quebrada Corrales, Quebrada el Cajón, Quebrada el Higuerón, Quebrada Feliciana, Quebrada Saraconcho o Potrerillo, Quebrada Magdalena o Care Perro, Quebrada la Taguada, Quebrada las juntas.

**ECONOMÍA.** Sus pobladores viven principalmente de la actividad agrícola, destacándose productos como la caña importante en la economía de la zona son las artesanías tales como sombreros y accesorios creados con fibras naturales de una planta llamada Iraca.

**FESTIVIDADES**. Sandoná cuenta con sus fiestas patronales a la Virgen del Rosario pero las fiestas más celebradas se dirigen a la Virgen de Tránsito el 15 de agosto. Estas fiestas paralizan la población por tres días en los cuales se

-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> http://adelantesandona.blogspot.com/2007/05/hidrografia.html

hacen presentaciones musicales al aire libre, actividades artísticas y deportivas. Tiene una iglesia con diseño europeo de estilo Gótico Florido, neogótico según algunos, y construcción de piedra con una belleza reconocida a nivel nacional y cuya construcción fue dirigida por el Maestro José Farinango.

ARTESANÍAS. Otra actividad importante en la economía de la zona son las artesanías tales como sombreros y accesorios creados con fibras naturales de una planta llamada Iraca (Carludovica palmatta) también llamada paja toquilla. La elaboración de estos artículos artesanales en su mayoría se lleva a cabo por las mujeres, quienes realizan esta labor como una tarea adicional a sus actividades de amas de casa. Sus artesanías le han hecho famosa a nivel local, nacional y mundial. Son de tal calidad que en forma de accesorios estuvieron en desfiles de modas en Milán (Italia) en 2005 y actualmente gozan de un amplio reconocimiento y uso en las principales pasarelas nacionales e internacionales.



#### **TURISMO**



En nuestra región, tierra de lindas mujeres y olor a cañaveral, usted podrá encontrar un remanso paradisiaco para descansar y disfrutar. TURISMO RECREATIVO La conexión a través de la carretera circunvalar al volcán Galeras con los Municipios de Consacá, La Florida, Nariño, Yacuanquer y San Juan de Pasto, es una gran ventaja, esta vía es prácticamente un corredor turístico, cuyo principal centro es Sandoná. Las razones son varias: Por su topografía, actúa como Centro-Polo, de atracción de la Subregión Central Interandina: Por la presencia las obras tales "Basílica señora Rosario"; la presencia de los bienes culturales de la piedra chura; las Tulpas (En el sector de El Ingenio que es el símbolo de los procesos indígenas), los Templos y Capillas en las veredas, y los

famosos trapiches de quarapo, Melcochas, dulce de panela con maní, los Plátanos Maduros Sudados en Panela y otras delicias de la caña de azúcar, el clima, la belleza del paisaje. Hacen de Sandoná, en un sitio ideal para el turismo, además la cercanía a la capital del Departamento de Nariño, su facilidad de acceso vehicular, los servicios bancarios para el uso de tarjetas (Bancolombia, Banco Agrario y Cofinal), la red automática de teléfonos, los servicios hospitalarios, los servicios hoteleros, los centros recreativos y como Cumbre", Viejo" el simple hecho de que estos sitios no son suficientes para la demanda que expresa la población propia y extraña, es un indicativo de que el turismo correctamente planificado puede convertirse en una importante empresa social y privada para el disfrute del público en general. Dice la tradición que el que visita a Sandoná se queda en Sandoná por todo lo que esta bella tierra nos ofrece un hermoso paisaje montañoso con variedad de climas y cultivos siendo el café y la panela los que más se producen. El plato típico es la choriza Sandoneña, junto a las leches de andaluz, los pasteles de yuca. El chirle y las melcochas con maní son delicias que el turista puede degustar. http://www.sandona-narino.gov.co/turismo.shtml

#### **CENTRO EDUCATIVO EL TAMBILLO**

NOMBRE DEL PLANTEL: Institución Educativa Santo Tomas de Aquino.

NOMBRE DEL CENTRO: Centro Educativo El Tambillo

REGISTRO DANE: 2526830042 MODALIDAD: Académico

NIVEL EDUCATIVO: Preescolar y básica primaria

DIRECCIÓN: Vereda El Tambillo

MUNICIPIO: Sandoná

RECTOR: Julio Libardo Cabrera Arcos.

NATURALEZA: Oficial JORNADA: Mañana

Imagen 2. Panorámica del Centro Educativo El Tambillo



# 4.2 CENTRO EDUCATIVO EL TAMBILLO<sup>12</sup>

Imagen 3. Centro Educativo el Tambillo



El lugar más bello para trabajar

La Vereda El Tambillo se encuentra se encuentra en el corregimiento Loma del Tambillo Este lugar se encuentra a 5, 3 kilómetros de la cabecera municipal de Sandoná, a una altura aproximada de 1.300 metros sobre el nivel del mar, se llega por vía carretearle desde el sector urbano y posee una temperatura que oscila entre 20 y 22 grados centígrados.

Este Corregimiento como la mayor parte del Municipio tiene como base de su economía la agricultura, con productos de excelente calidad como el café que hace de esta vereda una de las mayores productoras a nivel municipal, también los árboles frutales y la caña panelera.

En lo referente al contexto del Centro Educativo, en el manual de datos y registro del centro educativo se encuentran sus antecedentes históricos, la descripción de sus pequeños avances a lo largo de las décadas y la descripción de su estado actual. Una síntesis de lo que se encuentra en este manual es la siguiente:

En 1961, el señor Pedro "Pablo Caicedo Coral, Alcalde del municipio de Sandoná, y el personero de la época facultado por el Honorable Concejo, compra un lote llamado planada en vereda al Alonso, una extensión más o menos de media

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Proyecto Educativo Institucional. Centro Educativo San Bernardo. Sandoná, Nariño, 2014.

hectárea y el propósito de dicha compra era la construcción de la escuela. Este lote se encuentra debidamente registrado en la notaria única de este municipio mediante escritura número 236 de maro 14 de 1961. Y en el cual se construyó la Escuela rural Mixta el Tambillo, nombre con el que funciono hasta el año 1994.

Posteriormente la Federación Nacional de Cafeteros, inicia la construcción de una aula y la vivienda del profesor, se inicia a prestar el servicio educativo con la señorita Gilma Ortiz. En el 26 de abril de 1973 el Departamento nombra como docente al profesor: LUIS ANTONIO BOTINA quien desarrolla su trabajo como docente y seria quien se dedica a gestionar a nivel municipal y departamental convirtiéndose en el gestor de la construcción dos aulas un polideportivo amplia zona de juegos infantiles. Con la colaboración de docentes que para la época nombrara la administración como LIBARDO MONTEZUMA, ANA ALICIA VALLEJO, FRANCISCO ERNESTO GARCIA, MARIA ISABEL VALLEJO, LILIA DEL ROSARIO PARRA, JAVIER PANTOJA, OLGA LIDIA MONCAYO, MERCEDES RUIZ, MARIA LIA CRUZ.

Para el año 2012 se asigna una partida por parte de la gobernación de Nariño, y secretaria de Educación para el cierro de 94 metros cuadrados con los que se logró brindar un mejor ambiente y mayor seguridad, al centro —

Este centro cuenta con una huerta cafetera, debidamente tecnificada para desde este proyecto contribuir en la educación ambiental y conservación del medio, esperando ser el grano de arena que ayude a nuestra niñez.

# 5. DESTINATARIOS DE LA INTERVENCION

El estudio se realiza en el Centro Educativo El Tambillo del Municipio de Sandoná, Nariño a estudiantes de educación básica primaria, donde existe una comunidad educativa de 102 personas.

# 5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En la Investigación Cualitativa<sup>13</sup>, el investigador es el principal instrumento de recolección de datos. Allí, el investigador emplea diversas estrategias de recolección de datos, dependiendo de la orientación o el enfoque de su investigación. Algunos ejemplos de estrategias de recolección de datos utilizados en la investigación cualitativa son las entrevistas individuales en profundidad, las entrevistas estructuradas y no estructuradas, los grupos de discusión, las narraciones, los análisis de contenido o documentales, la observación participante y la investigación de archivo.

# 5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Cuadro 3. Población comunidad educativa del Centro educativo el Tambillo

ESTUDIANTES	55
DOCENTES	2
PADRES DE FAMILIA	44
TOTAL POBLACIÓN:	101

Para el presente proyecto la población está dada, en 55 estudiantes de los grados tercero, cuarto y quinto, 2 docentes y 44padres de familia del Centro Educativo El Tambillo, municipio de Sandoná, quienes al tiempo son beneficiarios y coparticipes del proyecto.

Cuadro 4. Descripción Poblacional Escolar.

SEXO MASCULINO	EDADES								TOTAL
	8 años		9 años		10 años		12 años		
	7	14%	12	23%	9	22%	3	11%	
FEMENINO	4	8%	3	7%	10	8%	2	7%	
TOTAL	11	22%	15	30%	19	30%	5	18%	45 / 100%

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> https://explorable.com/es/investigacion-cuantitativa-y-cualitativa

# 5.3 TALLERES

Fundación Universitaria Los Libertadores Vicerrectoría de Educación Virtual y a Distancia Especialización en Educación Ambiental

Sede: San Juan de Pasto \_ Grupo Pasto 7

Institución: Centro Educativo El Tambillo Nivel: Básica Primaria

#### Integrantes

ANA ALICIA VALLEJO VELASQUEZ LUZ MARIA VILLOTA GARCIA

### Taller 1 La unión hace la fuerza.

Objetivo: Organizar a la comunidad educativa en equipos de trabajo con el fin de asignar actividades en las diferentes áreas y aspectos que se presenten.

Escala nominal: es el nivel más elemental de medición y consiste en clasificar los objetos de estudio según las categorías (y subcategorías) de una variable.

Esta clasificación solo nombra los indicadores de la variable pero no representa ninguna jerarquización, dado que todos los indicadores se encuentran al mismo nivel.

Variable<sup>14</sup>: Escalas – actitudes

Las variables que se van a estudiar determinarán el tipo de análisis que llevaremos a cabo. Según Escalante, medición es la clasificación de casos o situaciones y sus propiedades, de acuerdo a ciertas reglas lógicas.

Formación de grupos de trabajo. Anunciada la propuesta conciencia ambiental compromiso de todos, los copartícipes nos organizamos en grupos de trabajo.

Contenido y Metodología:

- a) Grupo de reciclaje.
- b) Grupo para organizar el parque infantil.
- c) Grupo de ubicación de basuras.
- d) Grupo de aseo

e) Grupo para cavar el pozo de residuos orgánicos

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> http://es.slideshare.net/rrepiso/identificacin-de-variables-tema-5

Formación de grupos ambientales y asignación de problemas ecológicos. Los estudiantes formaron grupos de trabajo teniendo en cuenta que viven en lugares cercanos para asignarles un tema de investigación que desarrollaron con la ayuda de los docentes. Este trabajo permite a los estudiantes asociar los temas ecológicos tratados en clase con su realidad inmediata. Los resultados de cada uno de los trabajos son expuestos ante los compañeros fortaleciendo de esta manera los procesos de conceptualización de los términos asignados.

El grupo de reciclaje se forma por estudiantes del grado tercero, y cuarto y las docentes del grupo investigativo.

El grupo de mantenimiento al parque infantil se conforma por los estudiantes de quinto grado en colaboración con las docentes, para alistarlo y dar paso a una nueva actividad

El grupo conformado por padres de familia y docente del Centro Educativo trazan una tarea específica que es la de cavar el pozo para depositar los residuos orgánicos. Los estudiantes que pertenecen al grupo de aseo establecerán un cronograma semanal para mantener el Centro limpio.

#### Evaluación

Esperamos que con la vinculación de los padres de familia se fomente el valor de la responsabilidad en mantener nuestro entorno utilizando adecuadamente las Basuras. La junta de padres es veedora y colabora en las actividades que se requiera.

Anexo: fotografías: - referentes a la conformación de grupo por sonidos de animales.

Padres de familia cavando el pozo- niños manteniendo el parque infantil Niños empacando el reciclaje.

#### Taller 2

# Objetivo:

Identificar los principales problemas ambientales que se generan en el Centro Educativo El Tambillo para buscar posibles alternativas de solución.

**Escala nominal**: es el nivel más elemental de medición y consiste en clasificar los objetos de estudio según las categorías (y subcategorías) de una variable Esta clasificación solo nombra los indicadores de la variable pero no representa ninguna

Variable<sup>15</sup>: Escalas – actitudes

Las variables que se van a estudiar determinarán el tipo de análisis que se va a llevar a cabo. Según Escalante, medición es la clasificación de casos o situaciones y sus propiedades, de acuerdo a ciertas reglas lógicas.

# Contenido y Metodología

- a) Integración institucional.
- b) Conceptualización de temas sobre el medio ambiente.
- c) ¿Qué son los problemas ambientales?
- d) ¿Por qué son malos los problemas ambientales?
- e) Identificación de los problemas ambientales

Para dar paso a las diferentes actividades es necesario motivar a los estudiantes, haciendo referencia a los distintos elementos que conforman su entorno el Centro, el rio salado, la huerta cafetera, la falta de árboles en el sector, el trapiche, la falta de un rincón ecológico, de un pozo de basuras, de la falta de higiene en los hogares y diferentes temas que harán visible las problemáticas que tiene el centro educativo en lo referente al cuidado y protección del medio ambiente.

#### **Evaluación:**

Es un compromiso para las docentes encargadas de este proyecto motivar, inculcar y ante todo involucrar a la comunidad educativa para que desde la transversalidad de las áreas alcancemos reales compromisos de preservación convivencia y de hacer de la educación ambiental un momento más de nuestro que hacer docente. Teniendo en cuenta que la problemática ambiental en este Centro no está muy marcada miramos la posibilidad de educar ambientalmente a nuestros estudiantes entendiendo que conservar el medio es responsabilidad de todos. Anexo: fotografías

<sup>15</sup> http://es.slideshare.net/rrepiso/identificacin-de-variables-tema-5

# Taller 3 Reconozco mi responsabilidad y reutilizando tapitas aprendo a sumar

### Objetivo

Recolectar fuera del centro educativo tapas de gaseosa para reutilizarlas en las áreas del conocimiento.

**Escala nominal**: es el nivel más elemental de medición y consiste en clasificar los objetos de estudio según las categorías (y subcategorías) de una variable: ejemplo: estado marital que se clasifica así: soltero, casado, viudo, divorciado, unión libre. Esta clasificación solo nombra los indicadores de la variable pero no representa ninguna jerarquización, dado que todos los indicadores se encuentran al mismo nivel.

Variable<sup>16</sup>: Escalas – actitudes

Las variables que se van a estudiar determinarán el tipo de análisis que se va a llevar a cabo. Según Escalante, medición es la clasificación de casos o situaciones y sus propiedades, de acuerdo a ciertas reglas lógicas.

Contenido y Metodología

- a) Adquisición de tapas de gaseosa
- b) Enseñando las tres R: reciclar, reducir y reutilizar
- c) ¿Para qué sirven las tapas de gaseosa?
- d) Recogiendo las tapas reutilizo y reduzco la contaminación

Se parte del conocimiento y se enseña a los estudiantes sobre la metodología que se va a utilizar con estas tapas en matemáticas y artística en los grados de primero y segundo. Los estudiantes aprenden sobre la forma correcta de seleccionar los materiales y aprenden que de las basuras se pueden recuperar elementos que se pueden servir nuevamente, ayudando con esto al cuidado y preservación del medio ambiente. Hoy en día los estudiantes se encuentran motivados y hacen buen uso de este recurso, mejorando el ambiente y que jugando se aprende.

#### **Evaluación**

Los estudiantes han acogido esta propuesta como algo muy propio y cuando reúnen tapas las llevan a la cajita del conteo, de la que harán uso cuando crean conveniente. En la comunidad ha sido significativo el aporte teniendo en cuenta que la población estudiantil del entro es poca y de bajos recursos económicos.

Nos ha enriquecido mucho el ver cómo quieren conseguir gran cantidad para contribuir con la reutilización. Anexo: fotografías

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> http://es.slideshare.net/rrepiso/identificacin-de-variables-tema-5

# Taller 4 Porque mi centro quiero, semillitas voy a sembrar y una planta con mi nombre ha de germinar

### Objetivo:

Sembrar Semillas con los estudiantes para crear conciencia en la reforestación como un paso importante en la preservación del medio.

**Escala nominal**: es el nivel más elemental de medición y consiste en clasificar los objetos de estudio según las categorías (y subcategorías) de una variable: Esta clasificación solo nombra los indicadores de la variable pero no representa ninguna jerarquización, dado que todos los indicadores se encuentran al mismo nivel.

Variable 17: Escalas – actitudes

Las variables que se van a estudiar determinarán el tipo de análisis que se va a llevar a cabo. Según Escalante, medición es la clasificación de casos o situaciones y sus propiedades, de acuerdo a ciertas reglas lógicas.

## Contenido y Metodología

- a) Consecución de árboles ornamentales.
- b) Adecuación del espacio donde se van a sembrar.
- c) Aprendiendo conceptos: reforestar- germinar Siembro las plantitas o semillas
- d) En el lugar riego agua y coloco mi nombre
- e) No olvidare que como el árbol yo creceré.

#### **Evaluación**

Conocedores de su entorno los niños identifican y argumentan por qué se debe sembrar, Como las plantas minimizan los problemas ambientales de un sector.

Esta propuesta se ha ido implementando como las anteriores reflejando verdaderos cambios de actitud en nuestros estudiantes y están durante todo el proceso de germinación ya esta propuesta es de continuidad en el tiempo.

Anexo fotografías.

<sup>17</sup> http://es.slideshare.net/rrepiso/identificacin-de-variables-tema-5

# Taller 5 Para enero todo sucio esta y con ayuda mi parque ha de cambiar

Objetivo. Adecuar el parque infantil para garantizar la conservación de su entorno y crear conciencia de conservación.

Variable<sup>18</sup>: Escalas – actitudes

Contenido y Metodología

- a) Conseguimos las pinturas
- b) Se retoca el ruedo del muro pintando flores gusanos mariposas.
- c) Los padres de familia limpian cortan la hierba que ensucia mi escuela.
- d) Arreglamos los juegos que dañados están y con colores se los deja como nuevos
- e) Los padres pintan, arreglan y miran que felicidad.

#### **Evaluación**

Al término de esta actividad se observa como los padres con motivación contribuyen con una parte de su tiempo para garantizar mejores ambientes para sus hijos, sabemos que la recreación es parte primordial de educar al niño ambientalmente de allí que miramos que en esta actividad se puede reflejar el verdadero sentido de responsabilidad para conservar, su entorno inmediato que es su centro educativo.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> http://es.slideshare.net/rrepiso/identificacin-de-variables-tema-5

# Taller 6 Hay animalitos y muchos lugares que necesitan ser protegidos

**Objetivo**. Realizar gorros con animales para identificar algunas especies en vía de extinción.

**Escala nominal**: es el nivel más elemental de medición y consiste en clasificar los objetos de estudio según las categorías (y subcategorías) de una variable: Esta clasificación solo nombra los indicadores de la variable pero no representa ninguna jerarquización, dado que todos los indicadores se encuentran al mismo nivel.

Variable<sup>19</sup>: Escalas – actitudes

Las variables que se van a estudiar determinarán el tipo de análisis que se va a llevar a cabo. Según Escalante, medición es la clasificación de casos o situaciones sus propiedades, de acuerdo a ciertas reglas ía de extinción y que necesitan de nuestra protección.

## Metodología.

- a) Consecución de foami, cartón y tela
- b) Inscripción para participar en el evento preservemos la naturaleza
- c) Observo videos, documentales sobre animales en vía de extinción
- d) Elaborar gorros con animales
- e) Participar.

#### **Evaluación**

Observarán videos que permitan despertar el sentido de preservación y cuidado de los animalitos, argumentan por qué los residuos sólidos deben ubicarse en lugares específicos para minimizar la contaminación del ambiente.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> http://es.slideshare.net/rrepiso/identificacin-de-variables-tema-5

#### Taller 7

# Manejo adecuadamente los residuos sólidos como un deber de responsabilidad para proteger el medio ambiente

**Objetivo**. Realizar diferentes acciones que nos involucren en el manejo adecuado de los residuos sólidos como una alternativa de solución para proteger el medio de nuestra intervención dañina.

Escala nominal: es el nivel más elemental de medición y consiste en clasificar los objetos de estudio según las categorías (y subcategorías) de una variable: Esta clasificación solo nombra los indicadores de la variable pero no representa ninguna jerarquización, dado que todos los indicadores se encuentran al mismo nivel.

Variable<sup>20</sup>: Escalas – actitudes

Las variables que se van a estudiar determinarán el tipo de análisis que se va a llevar a cabo. Según Escalante, medición es la clasificación de casos o situaciones y sus propiedades, de acuerdo a ciertas reglas vía de extinción y que necesitan de nuestra protección.

# Metodología.

- a) Adecuar espacios en nuestro centro para el acopio de residuos sólidos.
- b) Reciclar papel, plástico y tapas
- c) Reutilizar los residuos reciclados
- d) Reducir el problema de mal manejo de los plásticos principalmente
- e) Elaborar maceteros, floreros, animalitos.

**Evaluación**. Será el fruto de este trabajo que conlleva a repensar nuestra actitud frente a los problemas que nos agobia n como el mal manejo de residuos sólidos.

56

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> http://es.slideshare.net/rrepiso/identificacin-de-variables-tema-5

#### 6. INDICADORES DE INVESTIGACION

Los indicadores o elementos que se van a utilizar, para evaluar la efectividad del proyecto son:

Válido: la medición exacta de un comportamiento, práctica, tarea, que es el producto o resultado esperado de la intervención

Confiable: consistentemente medible a lo largo del tiempo, de la misma forma, por diferentes observadores.

Preciso: definido en términos operacionalmente claros

Medible: cuantificable usando las herramientas y métodos disponibles

Oportuno: aporta una medida a intervalos relevantes y apropiados en términos de las metas y actividades del programa

Importante programáticamente: vinculado al programa o a la consecución de los objetivos del programa.

Desafíos y consideraciones al elegir indicadores

En un mundo perfecto, los indicadores considerados de más calidad y más útiles serían los elegidos para monitorear y evaluar las actividades del programa.

Sin embargo, en el mundo real intervienen muchos otros factores. Como lo indican los marcos de monitoreo y evaluación, son importantes los vínculos con las actividades del programa, y también las necesidades del programa para la toma de decisiones.

Muchos indicadores comúnmente usados no están definidos en términos claros, o por lo menos incluyen terminología que podría se podría mejorar para dar más precisión. Por ejemplo, —conocimientos sobre violencia en el noviazgo, —actitud hacia violencia contra la mujer —disposición para buscar ayuda, de las víctimas de violencia, o calidad los servicios, ellas indicar cosas diferentes en circunstancias diferentes.

Cuanto más definido esté el indicador, habrá menos lugar para confusiones o complicaciones posteriores.

#### **CONCLUSIONES**

Esta propuesta es realmente importante, sin ser una propuesta macro demuestra que en el querer del docente fundamentado en una Institución como la Universidad los Libertadores preocupada por la educación ambiental. Por la implementación paulatina de pequeñas actividades referenciadas en la voluntad, y disposición nos enseñan que en el hacer esta el aprender.

Por eso a quien pudiera interesar lo encontrara en el archivo del Centro educativo el Tambillo como referente y fuente de apoyo para continuar o implantara nuevas propuestas que garanticen la formación integral del estudiante tomasino y ante todo será un paso adelante en el compromiso que desde niño debe asumir el hombre para garantizar nuestra vida en el planeta.

Las estrategias didácticas, son elementos motivadores que permiten desarrollar las capacidades cognitivas y acceder de manera más fácil al conocimiento.

La conceptualización de términos ecológicos es un proceso mental que permite establecer nuevos comportamientos y actitudes de los estudiantes frente al contexto en el que se desenvuelven.

La metodología de investigación permite la integración de los participantes en ella, al igual que el intercambio de experiencia que enriquecen las relaciones entre sus integrantes.

#### **RECOMENDACIONES**

Seguir adelante con actividades prácticas que garantizan la verdadera adquisición del conocimiento dirigido a sensibilizar y hacer de la práctica la razón de ser del hombre como elemento impactante dentro de su entorno.

Realizar entre los estudiantes del establecimiento educativo jornadas de capacitación y motivación para inculcar el buen manejo de los residuos sólidos.

Continuar con la vinculación de los padres en los procesos de formación ambiental de los niños que sin duda arrojaran mejores actitudes de los adultos frente a su quehacer en el planeta.

Buscar alianzas con otras instituciones y el municipio con el fin de apoyar los procesos educativos de las instituciones interesadas en la conservación y preservación del medio ambiente.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Educación ambiental. "Microsoft® Student 2008 [DVD]. Microsoft Corporation, 2007

FRAUME R. Nestor Julio y Otros. Abecedario Ecológico. Hogares Juveniles Campesinos. Editorial San Pablo. Bogotá. 2006

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACION. Trabajos escritos: presentación y referencias bibliográficas. Sexta actualización. Bogotá: ICONTEC, 2008. 110 p.

LUNA, Carlos Milton. La Investigación una Aventura para Llegar al Conocimiento. Editorial Graficolor. 2003.

Microsoft Encarta 2007. 1993-2006 Microsoft Corporation.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Lineamientos Generales para una política nacional de Educación Ambiental. Bogotá, 1995

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL (PEI). Centro Educativo San Bernardo. Sandoná, Nariño. 2014.

REPÚBLICA DE COLOMBIA, Constitución Política de Colombia. Editorial Impreandes, 1993.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ley General de Educación Ley 715. Editada en Colombia de carácter cultural. 2004.

RODRIGUEZ, RODRIGUEZ, Oscar. Legislación Ambiental. CENCAD.2007.

# **ANEXOS**EVIDENCIAS ALREDEDOR DE LA PROPUESTA

Taller 1. Conformación de grupos de trabajo con estudiantes, mediante la dinámica de los animales y sus voces.



Taller 2: Identificando los posibles puntos de contaminación



Taller 3: Listos los animalitos y plantas debo preservar. Y con ellos voy a participar



Taller 4: Reconozco mi responsabilidad y reciclando aprendo a reutilizar porque con papeles mil formas puedo elaborar





Taller 5. Para enero todo sucio está y con ayuda mi parque ha de cambiar, con la colaboración de padres y del equipo investigador hoy el parque es un hermoso lugar





Taller 6. Mi mejor elección reciclar para reutilizar y feliz aprenderé a sumar







Taller 7. Porque mi centro quiero, semillitas voy a colocar y una planta con mi nombre ha de germinar. Los niños alistan la tierra, con acompañamiento del grupo investigador para sembrar plantas ornamentales.

