

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**  
**CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**TEMA:**

“INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE CON LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO ALEXANDER HUMBOLDT Y SUS ALREDEDORES, UBICADA EN LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DE PICHINCHA”

Trabajo de investigación de grado previa a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación Mención:  
**ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE**

**AUTOR: OLGER FABIÁN CENTENO CATAÑA**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**DRA. LILIAN JARAMILLO NARANJO**

Quito – 2014

## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR**

En mi calidad de Directora de Tesis de Grado presentada por el Sr. Olger Fabián Centeno Cataña, para optar el título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Ecología y Medio Ambiente, cuyo título es: “INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE CON LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO ALEXANDER HUMBOLDT Y SUS ALREDEDORES, UBICADA EN LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DE PICHINCHA”.

Considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Quito D.M. a los 5 días del mes de Agosto del 2014

.....  
Dra. Lilian Jaramillo Naranjo  
Directora de Tesis

## AUTORÍA

Yo, Olger Fabián Centeno Cataña, estudiante de la Universidad Tecnológica Equinoccial, asumo la completa responsabilidad sobre el presente trabajo de investigación, el contenido del mismo, está sustentado en un riguroso proceso investigativo habiendo utilizado material bibliográfico adecuado respetando los derechos de sus autores, y no constituye plagio por ningún concepto.

---

Olger Fabián Centeno Cataña

## **DEDICATORIA**

La presente Tesis dedico a mi familia, ya que gracias a su apoyo y confianza pude cumplir con mis objetivos como persona y estudiante.

A mi esposa, a mis hijos por ser la fuente de mi inspiración y motivación para superarme cada día más.

## **AGRADECIMIENTO**

Un especial reconocimiento a mi querida Universidad Tecnológica Equinoccial, quién me abrió sus puertas y me dio la oportunidad de superarme.

A los docentes de la Universidad, a quienes admiro y respeto por dedicar sus estudios, tiempo y cansancio, para que logremos nuestros sueños.

A mi Directora de Tesis, quién me guía en el desarrollo de esta investigación, gracias por su paciencia y entrega.

A todos ustedes muchas gracias por su apoyo.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR .....	ii
AUTORÍA .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1

### **CAPITULO I EL PROBLEMA**

1.1. TEMA .....	4
1.2. Planteamiento del problema .....	4
1.3. Formulación del problema .....	5
1.4. Preguntas Directrices: .....	5
1.5. OBJETIVOS .....	6
1.5.1. Objetivo General.....	6
1.5.2. Objetivos Específicos .....	6
1.6. Justificación e importancia .....	7

### **CAPITULO II MARCO TEÓRICO**

2.1. La educación ambiental.....	9
2.1.1. Antecedentes .....	9
2.1.1.1. La educación ambiental como eje transversal .....	10
2.1.1.2. Importancia de la educación ambiental .....	11
2.1.1.3. Objetivos de la educación ambiental .....	12

2.1.1.4.	La educación ambiental frente a la importancia de formación de ciudadanos responsables .....	12
2.1.2.	Principios de la educación ambiental.....	13
2.1.2.1.	Conciencia.....	13
2.1.2.2.	Conocimiento .....	13
2.1.2.3.	Actitudes y valores .....	13
2.1.3.	La educación ambiental y sus componentes .....	14
2.1.3.1.	Fundamentos ecológicos .....	14
2.1.3.2.	Conocimiento conceptual.....	14
2.1.3.3.	Conocimiento y aprendizaje de la problemática ambiental .....	15
2.1.3.4.	Capacidad de acción .....	15
2.1.4.	Problemáticas ambientales.....	16
2.1.4.1.	Sustentabilidad .....	16
2.1.4.2.	Pérdida de biodiversidad.....	17
2.1.4.3.	Cambio climático .....	18
2.1.4.4.	Adelgazamiento de la capa de ozono.....	20
2.1.4.5.	Consecuencias del aumento de la radiación UV .....	20
2.1.4.6.	Desertificación de los suelos .....	21
2.1.4.7.	Escasez de agua.....	22
2.1.4.8.	La contaminación del agua.....	23
2.2.	Cuidado del medio ambiente .....	24
2.2.1.	Antecedentes .....	24
2.2.1.1.	Objetivos del cuidado al medio ambiente.....	25
2.2.1.2.	Importancia del cuidado al medio ambiente .....	26
2.2.1.3.	Desventajas del no cuidado al medio ambiente.....	27
2.2.2.	Actores sociales y su papel en el cuidado del medio ambiente.....	28
2.2.2.1.	El individuo .....	28
2.2.2.2.	La familia .....	28
2.2.2.3.	Las instituciones educativas.....	28

2.2.2.4. La comunidad .....	29
2.2.3. Rol del docente frente al cuidado del medio ambiente .....	30
2.2.3.1. Educación para el consumo responsable .....	31
2.2.3.2. Cultura de ahorro del agua .....	32
2.2.3.3. Cómo aprovechar la basura .....	32
2.2.3.4. Desconectar el cargador del celular cuando no esté cargando .....	33
2.3. Marco Institucional .....	35
2.4. Fundamentación Legal .....	36
2.5. Hipótesis .....	38
2.6. Variables de la investigación .....	38
2.6.1. Variable independiente .....	38
2.6.1.1. Conceptualización .....	38
2.6.2. Variable Dependiente .....	39
2.6.2.1. Conceptualización .....	39
2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	40

### **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

3.1. Tipos de investigación .....	42
3.1.1. Investigación de campo.....	42
3.1.2. Investigación aplicada .....	42
3.2. Métodos de la investigación .....	42
3.2.1. Método de observación .....	42
3.2.2. Método inductivo .....	43
3.2.3. Método deductivo .....	43
2.2.4. Método Descriptivo .....	43
3.3. Población y muestra .....	43
3.3.1. Población .....	43



3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	44
3.4.1. CUESTIONARIO DE ENCUESTA.....	44

**CAPÍTULO IV**  
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1. Encuestas .....	45
4.1.1. Encuestas aplicadas a docentes .....	45
4.1.2. ENCUESTAS APLICADAS A LOS ESTUDIANTES.....	57
4.1.3. ENCUESTAS APLICADAS A LOS PADRES DE FAMILIA .....	69
4.2. Verificación de la hipótesis .....	81
4.2.1. Comprobación de la hipótesis .....	84

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. CONCLUSIONES.....	86
5.2. RECOMENDACIONES .....	88

**CAPÍTULO VI**  
**PROPUESTA**

6.1. TEMA:.....	90
6.2. PRESENTACIÓN .....	90
6.3. OBJETIVOS.....	91
6.3.1. Objetivo General .....	91
6.3.2. Objetivos Específicos .....	91
6.4. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.....	91
6.5. LOCALIZACIÓN .....	91
6.6. LISTADO DE CONTENIDOS .....	92
6.7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	96
BIBLIOGRAFÍA.....	135
ANEXOS .....	142

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Tabla 3.1. ....	44
-----------------	----

### **Encuestas aplicadas a los docentes**

<b>Tabla N° 4.1.</b> Educación ambiental .....	45
<b>Tabla N° 4.2.</b> Crea en los estudiantes valores ambientales.....	46
<b>Tabla N° 4.3.</b> La educación ambiental es importante.....	47
<b>Tabla N° 4.4.</b> Los maestros deben propiciar al cuidado de su entorno .....	48
<b>Tabla N° 4.5.</b> Ventajas de la educación ambiental .....	49
<b>Tabla N° 4.6.</b> Conocer la importancia del reciclaje .....	50
<b>Tabla N° 4.7.</b> Comportamiento y responsabilidad ambiental .....	51
<b>Tabla N° 4.8.</b> El ser humano necesita de la naturaleza para subsistir .....	52
<b>Tabla N° 4.9.</b> Los recursos de la naturaleza son limitados y agotables.....	53
<b>Tabla N° 4.10.</b> La educación ambiental busca satisfacer las necesidades .....	54
<b>Tabla N° 4.11.</b> El docente debe orientar a los estudiantes .....	55
<b>Tabla N° 4.12.</b> Desarrollo sostenible .....	56

### **Encuestas aplicadas a Estudiantes**

<b>Tabla N° 4.1.</b> Su docente habla sobre educación ambiental.....	57
<b>Tabla N° 4.2.</b> Cuidado y protección del medio ambiente .....	58
<b>Tabla N° 4.3.</b> Reciclaje y cuidado al medio ambiente .....	59
<b>Tabla N° 4.4.</b> Proteger a la naturaleza.....	60
<b>Tabla N° 4.5.</b> Importancia de la responsabilidad ambiental .....	61
<b>Tabla N° 4.6.</b> Acciones de cuidado y protección a la naturaleza .....	62
<b>Tabla N° 4.7.</b> Defender el derecho a vivir en un ambiente sano .....	63
<b>Tabla N° 4.8.</b> Acciones para el uso responsable del agua.....	64
<b>Tabla N° 4.9.</b> Ejemplo en el ahorro de energía eléctrica.....	65

<b>Tabla N° 4.10.</b> Acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna .....	66
<b>Tabla N° 4.11.</b> Fomentar la participación de padres de familia .....	67
<b>Tabla N° 4.12.</b> Desarrollar capacidades básicas .....	68

### **Encuestas aplicadas a Padres de Familia**

<b>Tabla N° 4.1.</b> El docente habla sobre educación ambiental.....	69
<b>Tabla N° 4.2.</b> Cuidado y protección del medio ambiente .....	70
<b>Tabla N° 4.3.</b> Importancia del reciclaje .....	71
<b>Tabla N° 4.4.</b> La familia y la protección a la naturaleza .....	72
<b>Tabla N° 4.5.</b> Consecuencias del calentamiento global .....	73
<b>Tabla N° 4.6.</b> Acciones de cuidado y protección a la naturaleza .....	74
<b>Tabla N° 4.7.</b> Club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano.....	75
<b>Tabla N° 4.8.</b> Acciones para el uso responsable del agua.....	76
<b>Tabla N° 4.9.</b> Ahorro de energía eléctrica.....	77
<b>Tabla N° 4.10.</b> Acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna .....	78
<b>Tabla N° 4.11.</b> Evitar la contaminación con basura y residuos .....	79
<b>Tabla N° 4.12.</b> Responsabilidad del cuidado al medio ambiente .....	80

## ÍNDICE DE TABLAS

### Encuestas aplicadas a los docentes

<b>Gráfico N° 4.1.</b>	Representación porcentual de Educación ambiental .....	45
<b>Gráfico N° 4.2.</b>	Representación porcentual de crea en los estudiantes valores ambientales.....	46
<b>Gráfico N° 4.3.</b>	Representación porcentual de la educación ambiental es importante .....	47
<b>Gráfico N° 4.4.</b>	Representación porcentual de los maestros deben propiciar al cuidado de su entorno .....	48
<b>Gráfico N° 4.5.</b>	Representación porcentual de ventajas de la educación ambiental.....	49
<b>Gráfico N° 4.6.</b>	Representación porcentual de conocer la importancia del reciclaje .....	50
<b>Gráfico N° 4.7.</b>	Representación porcentual de comportamiento y responsabilidad ambiental .....	51
<b>Gráfico N° 4.8.</b>	Representación porcentual del ser humano necesita de la naturaleza para subsistir .....	52
<b>Gráfico N° 4.9.</b>	Representación porcentual de los recursos de la naturaleza son limitados y agotables .....	53
<b>Gráfico N° 10.</b>	Representación porcentual de la educación ambiental busca satisfacer las necesidades .....	54
<b>Gráfico N° 11.</b>	Representación porcentual del docente debe orientar a los estudiantes.....	55
<b>Gráfico N° 12.</b>	Representación porcentual de desarrollo sostenible.....	56

### Encuestas aplicadas a Estudiantes

<b>Gráfico N° 4.1.</b>	Representación porcentual de su docente habla sobre educación ambiental.....	57
------------------------	--	----

<b>Gráfico N° 4.2.</b>	Representación porcentual de cuidado y protección del medio ambiente .....	58
<b>Gráfico N° 4.3.</b>	Representación porcentual de reciclaje y cuidado al medio ambiente .....	59
<b>Gráfico N° 4.4.</b>	Representación porcentual de proteger a la naturaleza.....	60
<b>Gráfico N° 5.</b>	Representación porcentual de importancia de la responsabilidad ambiental .....	61
<b>Gráfico N° 4.6.</b>	Representación porcentual de acciones de cuidado y protección a la naturaleza.....	62
<b>Gráfico N° 4.7.</b>	Representación porcentual de defender el derecho a vivir en un ambiente sano .....	63
<b>Gráfico N° 4.8.</b>	Representación porcentual de acciones para el uso responsable del agua .....	64
<b>Gráfico N° 4.9.</b>	Representación porcentual de ejemplo en el ahorro de energía eléctrica .....	65
<b>Gráfico N° 4.10.</b>	Representación porcentual de Acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna.....	66
<b>Gráfico N° 4.11.</b>	Representación porcentual de Fomentar la participación de padres de familia .....	67
<b>Gráfico N° 4.12.</b>	Representación porcentual de desarrollar capacidades básicas .....	68
 <b>Encuestas aplicadas a Padres de Familia</b>		
<b>Gráfico N° 4.1.</b>	Representación porcentual de El docente habla sobre educación ambiental.....	69
<b>Gráfico N° 4.2.</b>	Representación porcentual de cuidado y protección del medio ambiente .....	70

<b>Gráfico N° 4.3.</b>	Representación porcentual de importancia del reciclaje .....	71
<b>Gráfico N° 4.4.</b>	Representación porcentual de la familia y la protección a la naturaleza.....	72
<b>Gráfico N° 4.5.</b>	Representación porcentual de Consecuencias del calentamiento global.....	73
<b>Gráfico N° 4.6.</b>	Representación porcentual de acciones de cuidado y protección a la naturaleza.....	74
<b>Gráfico N° 4.7.</b>	Representación porcentual de club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano .....	75
<b>Gráfico N° 4.8.</b>	Representación porcentual de acciones para el uso responsable del agua .....	76
<b>Gráfico N° 4.9.</b>	Representación porcentual de ahorro de energía eléctrica.....	77
<b>Gráfico N° 4.10.</b>	Representación porcentual de acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna.....	78
<b>Gráfico N° 4.11.</b>	Representación porcentual de evitar la contaminación con basura y residuos.....	79
<b>Gráfico N° 4.12.</b>	Representación porcentual de responsabilidad del cuidado al medio ambiente.....	80



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**  
**CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Educación**

“INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE CON LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO ALEXANDER HUMBOLDT Y SUS ALREDEDORES, UBICADA EN LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DE PICHINCHA”

**AUTOR:** OLGER FABIÁN CENTENO CATAÑA

**DIRECTORA DE TESIS:** DRA. LILIAN JARAMILLO NARANJO

Fecha: Quito 2013

**RESUMEN EJECUTIVO**

En la actualidad se manifiesta una preocupación creciente sobre aspectos de la educación ambiental y el papel que le corresponde a las instituciones educativas en su desarrollo. Sin embargo será necesario encontrar soluciones a todas las escalas, desde la local hasta la mundial, incidiendo en todos los estratos sociales, hasta los niños y estudiantes, promoviendo programas de educación ambiental en los centros educativos. Se hace necesario que los programas inciten y provoquen un cambio profundo y progresivo de las escalas de valores y actitudes dominantes en la sociedad actual. Mediante la educación ambiental se trata de transmitir un nuevo estilo de vida individual y colectiva más integrada y respetuosa con los procesos naturales. Este trabajo de investigación está plasmada en la Incidencia de la Educación Ambiental en el cuidado del medio ambiente, con los estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt y sus alrededores, ubicada en la Parroquia de San Antonio de Pichincha, en la que se encontró varias causas y efectos que incidieron en el medio ambiente. En esta realidad se inició desde el planteamiento del problema relatando varias causas y varios efectos que incidieron en la problemática, luego se planteó los objetivos para terminar con la justificación. Luego está el marco teórico, la metodología, el análisis e interpretación de resultados, las conclusiones y recomendaciones y finalmente tenemos la propuesta la misma que trata sobre el desarrollo de talleres sobre mejoramiento del medio ambiente dirigido a docentes, estudiantes y padres de familia del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt

**DESCRIPTORES:** EDUCACIÓN AMBIENTAL / CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## INTRODUCCIÓN

La educación ambiental, es concebida como un proceso de sensibilización para crear conocimientos, habilidades y cambios de actitud. También es el componente educativo que impulsa la participación ciudadana en los procesos encaminados a la protección de la naturaleza y al desarrollo sustentable, aquel que busca asegurar el acceso y provisión de recursos para las actuales y futuras generaciones.

El propósito de la educación ambiental es el desarrollo sostenible y mediante este se busca aumentar la toma de conciencia en los ciudadanos y la capacidad para que ellos se comprometan con decisiones que afecta sus vidas y que apoyen a la vez la adopción sostenida de conductas que guían tanto a los individuos como a grupos, para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, etc. En otras palabras, la educación ambiental es educar como continuar el desarrollo humano, al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva lo sistemas de soporte vital del planeta.

La educación ambiental es educación para la ciudadanía y desde la misma no basta con brindar información sobre los recursos naturales, sino es necesario aportar desde la escuela elementos para la formación de ciudadanos que se apropien de su papel como transformadores de una nueva realidad autónoma en el ejercicio de la democracia y de la autonomía, asumido como el aprendizaje para la participación, el respeto, la convivencia, la interrelación de la escuela con la comunidad y sus alrededores.

A manera de conclusión es necesario destacar que los centros educativos son vistos como la esperanza en la educación ambiental, mismos que serán los guardianes verdes de la naturaleza local, de esta manera es necesario concienciar y cambiar la actitud comportamental para no contaminar el



ambiente, y no se debe olvidar que la contaminación es todo cambio indeseable en las características propias del aire, agua o suelo, que afecta negativamente a todos los seres vivos del planeta. Estos cambios se generan principalmente por acción del ser humano.

La estructura general del presente estudio, está formado por seis capítulos en cada uno de ellos, se desarrollan contenidos relacionados con la investigación.

En la introducción se analiza la educación ambiental, así como también los objetivos que este persigue en el cuidado del medio ambiente.

En el Capítulo I: Se analiza el tema de la incidencia de la educación ambiental en el cuidado del medio ambiente, además se detalla el planteamiento del problema, la formulación del problema, objetivos y la justificación.

En el Capítulo II: Se analiza todo lo referente al Marco Teórico sobre la incidencia de la educación ambiental en el cuidado del medio ambiente, además se encuentra el Marco Institucional, Fundamentación Legal, Hipótesis, Variable Independiente, Variable Dependiente y la Operacionalización de las Variables.

En el Capítulo III. Cuenta con la metodología, que se utilizará, en la presente investigación, además se encuentran los métodos y técnicas de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de la información, y la encuesta.

En el Capítulo IV. Se realizan las tablas y los gráficos de los resultados de las encuestas, con sus respectivos análisis e interpretación. También encontramos la verificación de hipótesis.

En el Capítulo V. Se encuentran las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

En el Capítulo VI. Se desarrolla la Propuesta, se da conocer el tema, la justificación, los objetivos, la población objeto de estudio, y la localización del Centro Educativo donde se llevó a cabo la investigación, así como también el listado de contenidos temáticos y el desarrollo de la Propuesta.

Finalmente se encuentran las referencias bibliográficas y anexos en la que consigna el instrumento de investigación y la propuesta, destacando la incidencia de la educación ambiental en el cuidado del medio ambiente del Centro de Educación General Básica Alexander Humboldt y sus alrededores, ubicada en la Parroquia San Antonio de Pichincha.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. TEMA**

Incidencia de la Educación Ambiental en el Cuidado del Medio Ambiente con los estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt y sus alrededores, ubicada en la Parroquia de San Antonio de Pichincha”.

### **1.2. Planteamiento del problema**

La presente investigación sobre la incidencia de la educación ambiental en el cuidado del medio ambiente se realizó con los estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica Alexander Humboldt y sus alrededores ubicada en la Parroquia de San Antonio de Pichincha

La educación ambiental forma parte de los objetivos transversales de la educación en vista de que en la actualidad la humanidad se encuentra inmersa en una compleja crisis ambiental con múltiples manifestaciones de deterioro y agotamiento, producto de una interacción del hombre con su medio regida por una visión antropocéntrica, y predatora, que lo lleva a explotar ilimitadamente su entorno natural, sin tomar en cuenta que él también depende de los complejos procesos naturales para sobrevivir en el planeta.

También se ha visto en la necesidad de una educación ambiental que persista en los conocimientos, actitudes, comportamientos y hábitos frente al ambiente orientados a conseguir que la humanidad cambie su clásica concepción de que la naturaleza es un elemento pasivo y complaciente que se regenera automáticamente, porque es un bien infinito, y que siempre está disponible para satisfacer las necesidades del ser humano. Este cambio debe producirse mediante un concepto que considere a la naturaleza como

un elemento activo, que responda y reaccione ante los estímulos de las personas. La educación ambiental busca que la sociedad aprenda a interpretar y analizar las reacciones de la naturaleza, a conocer que el entorno natural tiene capacidad limitada de regeneración y que muchos de sus elementos, al ser utilizados por el ser humano, se conviertan en recursos finitos.

El objetivo de esta investigación es generar una educación ambiental encaminada hacia una cultura de valores medio ambientales en relación del ser humano y la naturaleza. De igual forma se busca estimular y orientar la práctica docente mediante la educación ambiental, despertar el interés en torno a la dimensión medio ambiental. Así como también diseñar una propuesta didáctica pedagógica encaminada a la solución de la problemática ambiental existente como la contaminación de los ríos, la contaminación por la basura de nuestra ciudad, entre otros.

Finalmente se incluye la propuesta, sobre talleres sobre el medio ambiente con el fin de optimizar eficientemente el recurso humano, correspondiente al Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt.

### **1.3. Formulación del problema**

¿Cómo incide la educación ambiental en el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt y sus alrededores?

### **1.4. Preguntas Directrices:**

¿Qué es la educación ambiental?

¿Qué beneficios tiene la educación ambiental para el medio ambiente?

¿Qué es el medio ambiente?

¿Cuáles son los efectos que producen el cuidado al medio ambiente?

¿Cómo crear hábitos de cuidado al medio ambiente?

¿Cuáles son las ventajas de la educación ambiental?

## **1.5. OBJETIVOS**

### **1.5.1. Objetivo General**

- Determinar cómo la educación ambiental incide en el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del centro educativo de Educación General Básica Alexander Humboldt y sus alrededores, ubicada en la Parroquia de San Antonio de Pichincha, mediante una investigación analítica – descriptiva a fin de plantear una propuesta de inclusión que contribuya a mejorar el problema.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los objetivos de la educación ambiental relacionados con el cuidado del medio ambiente.
- Establecer la importancia de la educación ambiental en el cuidado del medio ambiente
- Determinar las causas de la falta de educación ambiental en el cuidado del medio ambiente.
- Diseñar una propuesta encaminada a una educación ambiental más participativa y responsable en el cuidado del entorno.

## **1.6. Justificación e importancia**

Conscientes de la poca importancia del tema y los efectos destructivos que diariamente se palpan sobre la naturaleza y el medio, es rol del docente crear una ética ambiental que se preocupe de la actitud del hombre frente a los seres vivos y su medio natural.

Los estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt y sus familias, no le dan la debida importancia al cuidado del medio ambiente tanto de la Escuela como de la Comunidad donde viven, razón por la cual el objetivo primordial de esta investigación es dar a conocer la importancia del cuidado del medio ambiente tanto para la salud como para mejorar el entorno donde se habita y el cuidado que cada uno debe tomar en cuenta para no contaminar el medio ambiente.

La educación ambiental es un proceso, democrático, dinámico y participativo, que busca despertar en el ser humano una conciencia que le permita identificarse con la problemática socio ambiental tanto a nivel general, como del medio en el cual vive, es decir que identifique y acepte las relaciones de interacción e interdependencia que se dan entre los elementos naturales, allí presentes y mantener una relación armónica entre los individuos, los recursos naturales y las condiciones ambientales, con el fin de garantizar una buena calidad de vida para las generaciones actuales y futuras.

No se debe pensar que la educación ambiental es la única solución a los problemas ambientales, sin embargo puede ayudar a formar futuros ciudadanos con visión crítica y clara sobre los procesos ecológicos que le permitirán distinguir entre los positivo y negativo de su entorno, individuos con actitud de respeto y cuidado hacia la naturaleza y que sean capaces de tomar decisiones positivas para con su medio.

De allí, que la educación ambiental debe funcionar como un eje formativo que le confiera un lugar permanente en los currículos y en la vida académica de cada estudiante, ya que esta promueve la toma de conciencia sobre la necesidad de buscar un desarrollo sostenible y la adquisición de valores y hábitos de protección del medio ambiente.

Finalmente, la educación ambiental busca garantizar que los seres humanos afiancen e incorporen en su vida conocimientos, actitudes, hábitos, valores que le permitan comprender y actuar en la conservación del medio ambiente trabajando por la protección de todas las formas de vida y por el valor inherente de la biodiversidad biológica, étnica, cultural y social.

## CAPITULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1. La educación ambiental

#### 2.1.1. Antecedentes

*“Una de las finalidades principales de la escuela actual es la enseñanza y la construcción de saberes socialmente productivos. Esta categoría incluye mucho más de la adquisición de saberes técnicos, prácticos y útiles que tradicionalmente han sido expresión de contenidos hegemónicos.”. (<http://www.sde.gov.ar/>)<sup>1</sup>*

Desde esta perspectiva se asume que la elaboración de estos saberes debe vincularse con los modelos de desarrollo sostenido, de distribución equitativa de la riqueza, de preservación del medio ambiente, de generación de identidad y pertenencia, posibilitando de este modo la apertura hacia nuevas formas para entender una construcción común, en la interrelación escuela y comunidad.

*“No cabe duda que en las últimas décadas la crisis ambiental cobra cada vez mayor relevancia y se constituye en una temática insoslayable en las instituciones educativas, donde se busca que los estudiantes adquieran un compromiso fiel de cuidado y protección al medio ambiente.”. (González A. 2000, pág. 49)*

Frente a la degradación del ambiente ecológico se presenta el desafío de pensar en términos prospectivos en relación con su preservación. Se entiende por prospectiva al movimiento de anticipación que puede ser definido como esfuerzo de hacer probable el futuro más deseable, una actitud de la mente hacia la problemática del porvenir que se dimensiona como el elemento clave de un estilo de planeación, más acorde con las circunstancias actuales. Este enfoque facilita el acceso a una visión holística

---

<sup>1</sup> Ministerio de Educación - Santiago del Estero – Argentina. Recuperado el 15 de noviembre del 2013, de: [http://www.sde.gov.ar/educacion/Prog\\_Forestal\\_Sub.php](http://www.sde.gov.ar/educacion/Prog_Forestal_Sub.php)



de la complejidad a largo plazo y habilita un abordaje en el que la participación de los protagonistas es substancial para la construcción de consensos, adquiriendo relevancia para la práctica democrática y la formación ciudadana.

#### **2.1.1.1. La educación ambiental como eje transversal**

*“Entre las políticas básicas ambientales del Ecuador, se recomienda la promoción del conocimiento y de las experiencias sobre el ambiente, las ciencias y aspectos relacionados con él, así como respeto a su gestión, por lo cual el Estado ecuatoriano asignará la más alta prioridad, como medios para la gestión ambiental a la educación y capacitación ambientales como partes integradas a todas las fases, modalidades y asignaturas de la educación formal e informal y la capacitación general, la información en todas sus modalidades y la ciencia y tecnología, privilegiando la investigación y aplicación de tecnologías endógenas y la adaptación conveniente de las provenientes del exterior. Así mismo, impulsará el establecimiento de un sistema permanente de ordenamiento territorial como herramienta necesaria para promover el desarrollo sustentable y por lo tanto, para la gestión ambiental adecuada.”. (<http://repositorio.espe.edu.ec>)<sup>2</sup>*

Es así, que el Ministerio de Educación y Cultura consciente de esta demanda social, impulsó la incorporación de la educación ambiental dentro del currículo escolar, mediante el acuerdo ministerial 2188, el 25 de abril de 1995 donde reconoce la importancia de incorporar la Educación Ambiental en la educación formal, en todos los niveles educativos, incluyéndola en los planes y programas de estudio, sin requerir de una asignatura especial. Por lo tanto en la Reforma curricular desde 1998 se establece que la Educación Ambiental debe ser tratada como un eje transversal.

*“La educación ambiental como eje trasversal concibe el ambiente como una rica fuente de recursos y de experiencias que se debe tratar didácticamente, contribuyendo a la formación global de la personalidad del educando. Con una orientación afectiva y actitudinal que busca el desarrollo ético*

---

<sup>2</sup> Escuela Politécnica de Ejército. Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/5858/1/T-ESPE-034394.pdf>

*en torno al ambiente, además busca un cambio cultural, lo que requiere un trabajo planificado y sistemático, que no se puede lograr con uno o dos maestros por escuela trabajando aisladamente, a través de actividades esporádicas y temporales, sino todo lo contrario se requiere de un trabajo integral que involucre a las autoridades educativas, docentes y estudiantes.”. (<http://dspace.ups.edu.ec>)<sup>3</sup>*

### **2.1.1.2. Importancia de la educación ambiental**

*“La importancia de la educación ambiental es precisamente lograr concientizar de manera significativa a los estudiantes con respecto a otros seres vivos y al medio desarrollando destrezas dentro de las actividades ambientales, especialmente en el manejo participativo de los recursos naturales, mejorando la calidad ambiental para la salud y bienestar del ser humano.”. (Leonard, 2003, pág. 25)*

La educación ambiental es considerada como el pilar fundamental para el desarrollo sostenible y la preservación del medio ambiente, por ello es importante cuidar el ambiente porque es cuidar la vida misma. Hoy en día es común hablar sobre la necesidad de conservar y hacer mejor uso de nuestros recursos, porque cumplen una función vital para satisfacer nuestras necesidades básicas. La educación ambiental busca un cambio cultural, que debe comenzar por establecer, el sentimiento de ser parte de la naturaleza.

El cambio cultural es un proceso lento, que requiere de un trabajo planificado, sistemático y prolongado en el tiempo, de todos los actores del proceso educativo: la familia y el conjunto de la comunidad escolar.

*“La necesidad de establecer programas sistemáticos de perfeccionamiento docente, donde los maestros se motiven por la educación ambiental, donde observen y practiquen las estrategias pedagógicas conducentes a desarrollar la sensibilidad y sentimientos de pertenencia a lo natural, donde conozcan y practiquen estrategias apropiadas para aclarar valores y fortalecer el desarrollo moral individual, donde conozcan los problemas ambientales locales, y donde establezcan contactos y desarrollen redes de apoyo para*

---

<sup>3</sup> Educación ambiental. (03 de diciembre del 2010). Recuperado el 20 de noviembre del 2013, de: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/658/2/CAPITULO%201.pdf>

*colaborar mutuamente en esta tarea.”*  
(<http://www.bioline.org.br>)<sup>4</sup>

### **2.1.1.3. Objetivos de la educación ambiental**

- Descubrir o redescubrir el medio de vida, explorar el aquí y ahora de las realidades cotidianas, con una mirada nueva, apreciativa y crítica.
- Desarrollar el sentido de pertenencia y responsabilidad
- Reforzar el vínculo de relaciones y pertenencia con la naturaleza, explorar las relaciones ente identidad, cultura y naturaleza
- Apreciar la diversidad
- Construir normas y valores ambientales propios, afirmarlos, justificarlos y vivirlos.

### **2.1.1.4. La educación ambiental frente a la importancia de formación de ciudadanos responsables**

La Escuela es el primer espacio público donde los niños/as tienen la oportunidad de formarse como ciudadanos/as participando en tareas que consideren:

- El trabajo tanto individual como colectivo de los niños/as
- La resolución de situaciones problemáticas para generar espacios en los cuales los niños/as socialicen sus argumentos.
- Prácticas que generen la reflexión crítica fundamental para la formación de una ciudadanía activa donde el sujeto pueda preguntarse, cuestionarse, valorar, analizar.

*“Sin dudas, estas prácticas permiten que los niños/as comprendan los problemas ambientales desde perspectivas más amplias frente a las que se vuelve necesario, construir nuevas explicaciones e ir al fondo de las cosas, en contraposición a una actitud conformista, que no se cuestiona y*

---

<sup>4</sup> Cuidado del ambiente. (16 de febrero de 2012). Recuperado el 21 de noviembre de 2013, Bioética: <http://www.bioline.org.br/pdf?rc06059>

*que por lo tanto resulta poco comprometedora.”.*  
(<http://www.bioline.org.br>)<sup>5</sup>

Por lo expuesto resulta imprescindible dejar de considerar a la Educación Ambiental como una actividad neutral, esta debe orientarse a formar ciudadanos para la participación social.

## **2.1.2. Principios de la educación ambiental**

### **2.1.2.1. Conciencia**

*“Se debe tener mayor conciencia y sensibilidad del medio y sus problemas, una conciencia realista sobre la situación actual de nuestro planeta y la necesidad de analizar las causas y los efectos de los problemas ambientales, adoptar modos de vida adecuados con la conservación del medio. Valor la importancia del medio para todos los seres vivos.”.*  
(<http://dspace.ups.edu.ec>)<sup>6</sup>

### **2.1.2.2. Conocimiento**

*“Mediante el conocimiento se puede conocer la importancia del medio ambiente, las características de los elementos vitales de la naturaleza. Estudiar y comprender sobre la ecología y los recursos naturales. Conocer los diferentes problemas del ecosistema local y global, así como también conocer algunas alternativas de solución.”.* (<http://dspace.ups.edu.ec>)<sup>7</sup>

### **2.1.2.3. Actitudes y valores**

*“Estos principios permiten intervenir activamente en la protección del medio ambiente, desarrollando actitudes de respeto, solidaridad y cooperación hacia todo lo que conforma el ecosistema. Sobre todo tomando en cuenta que el ser humano es parte integrante del planeta y que por lo tanto hay*

---

<sup>5</sup> Cuidado del ambiente. (16 de febrero de 2012). Recuperado el 21 de noviembre de 2013, Bioética: <http://www.bioline.org.br/pdf?rc06059>

<sup>6</sup> Reseña Histórica sobre la Educación Ambiental. Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/658/2/CAPITULO%201.pdf>

<sup>7</sup> Reseña Histórica sobre la Educación Ambiental. Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/658/2/CAPITULO%201.pdf>

*que cuidar, proteger y mejorar el medio ambiente.”.*  
(<http://www.auladelpedagogo.com>)<sup>8</sup>

### **2.1.3. La educación ambiental y sus componentes**

#### **2.1.3.1. Fundamentos ecológicos**

*Este fundamento se basa en la instrucción e información que debe proveerse por medio de conceptos de la educación ambiental sobre los sistemas que dan soporte a la vida en la tierra. (ORTEGA DOMÍNGUEZ, 1997, pág. 28)*

Ese soporte es vital y presenta reglas ecológicas sobre la vida, muchas de las cuales se conocen por la labor de los científicos quienes las descubren que constantemente revelan nuevas reglas utilizando las diferentes ramas de la ciencia como la biología, geología, meteorología, geografía física, botánica, química y física. Debido al desarrollo de la sociedad y su acción sobre el medio ambiente, muchas de estas son rotas o corrompidas por el propio hombre, es por ello el surgimiento de la educación ambiental que permitirá que la humanidad no sólo conozca las reglas sino que establezca su desarrollo tomándolas en cuenta para preservar la vida tanto del hombre como de cualquier otra especie.

#### **2.1.3.2. Conocimiento conceptual**

Este nivel establece la unión entre el conocimiento conceptual de las reglas ecológicas y la acción de los individuos de manera individual y de cómo esta unión de estas permite la conciencia de las acciones que ayudan a guiar la conducta de la sociedad humana.

*“Es decir que no se considera suficiente que se conozcan las reglas o sistemas sino que se comprenda cómo la acción humana puede influir enormemente en el medio ambiente.*

---

<sup>8</sup> Importancia de la educación ambiental. Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: <http://www.auladelpedagogo.com/2011/02/la-importancia-de-la-educacion-ambiental-i-la-indispensable-participacion-del-profesor/>

*Además el conocimiento de dichas reglas pretende servir de ayuda o guía del comportamiento humano.”*  
(<http://www.ecured.cu>)<sup>9</sup>

### **2.1.3.3. Conocimiento y aprendizaje de la problemática ambiental**

La investigación sobre los problemas ambientales es la clave para la resolución de muchos de los problemas ambientales, debido a la información valiosa que esta arroja en cada investigación, además de ello la evaluación de la situación ambiental es de gran importancia, ya que una investigación exhaustiva y una adecuada evaluación podrá generar interpretaciones de forma correcta y con exactitud sobre los aspectos ambientales, el por qué la gran importancia de estos aspectos, es debido a que muchas personas se encuentran confundidas de cuál es el comportamiento más idóneo y responsable sobre el ambiente.

### **2.1.3.4. Capacidad de acción**

El individuo más afectado por su propio efecto sobre el ambiente es el hombre ya sea por su acción directa e indirecta sobre este, ya sea de forma individual o colectiva. Es por ello que es necesario la enseñanza habilidades de participación y acción sobre los problemas ambientales de su entorno y de su comunidad, generando soluciones, ha estos problemas presente y desarrollando planificaciones para la prevención de problemas ambientales futuros, no existe una persona, grupo u organización o agencia responsable de todos los problemas ambientales.

*“Además los problemas ambientales en gran medida son provocados por las sociedades humanas constituidas por sociedades de individuos, por ello a los individuos como causantes del problema les toca también la responsabilidad consciente de la solución de estos problemas para el beneficio*

---

<sup>9</sup> La cultura ambiental comunitaria (25 de enero del 2011). Recuperado el 15 de noviembre del 2013, de: [http://www.ecured.cu/index.php/La\\_cultura\\_ambiental\\_comunitaria](http://www.ecured.cu/index.php/La_cultura_ambiental_comunitaria)

*tanto de la humanidad para su perturbación como para el ambiente en el que vivimos.”. (<http://www.teleforma.info>)<sup>10</sup>*

Con ello se pretende proveer de habilidades efectivas a las personas con las que pueden hacer frente a los problemas ambientales actuales y futuros. También tiene como objetivo saber que tanto el causando como el que puede llegar a solucionar dichos problemas es el mismo, el ser humano. La actuación colectiva de la sociedad humana es el arma más efectiva contra los problemas que ella misma ha causado a su medio.

*“El ser humano es a la vez el causante y la víctima de la acción degradativa del medio ambiente. El hecho de formar a las personas en este tipo de educación desde pequeños contribuye a que en un futuro actúen más responsablemente en cuanto a estos aspectos.”. (<http://www.mailxmail.com>)<sup>11</sup>*

#### **2.1.4. Problemáticas ambientales**

##### **2.1.4.1. Sustentabilidad**

El conocimiento de la sustentabilidad busca balancear el crecimiento económico, la protección del ambiente y la equidad social. Se funda en el reconocimiento de los límites y potencialidades de la naturaleza, así como la complejidad ambiental, inspirando una nueva comprensión del mundo para enfrentar los desafíos de la humanidad desde hoy de cara al futuro.

*“Promueve una alianza entre cultura y naturaleza fundada en una nueva economía, reorientando los potenciales de la ciencia y la tecnología y construyendo una nueva cultura política fundada en una ética de la sustentabilidad (en valores, creencias, sentimientos y saberes) que renueve los sentidos existenciales, los modos de vida y las formas de habitar en el planeta.”. (<http://www.bioeticaab.es>)<sup>12</sup>*

---

<sup>10</sup> Medioambiente Principales problemas medioambientales. (25 de Junio del 2008). Recuperado el 26 de noviembre del 2013, de: <http://www.teleforma.info/emagister/m9/tema3.pdf>

<sup>11</sup> Componentes de la educación ambiental. Recuperado el 11 de noviembre del 2013, de: <http://www.mailxmail.com/curso-educacion-ambiental/componentes-educacion-ambiental>

<sup>12</sup> Cuidado del ambiente. (16 de enero de 2012). Recuperado el 03 de noviembre de 2013, Bioética: <http://www.bioeticaab.es/resources/Bio%24C3%24A9tica%242C%2Bantropolog%24C3%24ADa%2By%2Bcorrientes.pdf>

## Consecuencias por la falta de conciencia ambiental

- Empeoramiento de la calidad del medio ambiente humano como resultado de la industrialización y urbanización desordenada.
- Agotamiento de los recursos energéticos y materias primas. Crecimiento global de la población y las tensiones adicionales que provoca este proceso sobre la naturaleza.
- Desaparición de especies animales y vegetales.

### 2.1.4.2. Pérdida de biodiversidad

Se entiende por biodiversidad a las diferentes manifestaciones de lo vivo, que incluyen la diversidad genética, de especies y de ecosistemas. Se puede agregar a esta noción de diversidad biológica, la diversidad cultural y establecer interrelaciones entre unas y otras.

*“La pérdida de biodiversidad es una consecuencia inherente de la utilización de los ecosistemas por parte de los humanos, cuya intervención tiende a simplificarlos para maximizar la obtención de bienes (recursos) o servicios.”  
(<http://www.bioline.org.br>)<sup>13</sup>*

El grado de simplificación depende del tiempo y la magnitud de la intervención por lo que la pérdida de biodiversidad puede conducir a un proceso irreversible de extinción de especies.

Las principales causas de extinción de especies son:

- Alteración o destrucción de hábitat por causas antrópicas (incendios, desarrollo de infraestructuras, explotaciones mineras).
- Actividades humanas como la agricultura, la ganadería, los cultivos forestales y la pesca, que pueden limitar en forma extrema los

---

<sup>13</sup> Cuidado del ambiente. (16 de febrero de 2012). Recuperado el 21 de noviembre de 2013, Bioética: <http://www.bioline.org.br/pdf?rc06059>



recursos (luz, agua, energía, espacio, alimentos), extinguiendo especies poco adaptables.

- Introducción de especies exóticas o foráneas
- Contaminación
- Catástrofes naturales (inundaciones, terremotos, etc.)

#### Posibles soluciones para evitar la biodiversidad

- Favorecer la reintroducción de especies que fueron desplazadas de su hábitad.
- Promover el manejo sustentable de bosques nativos y otros ecosistemas ricos en diversidad. Controlar el comercio de especies animales y vegetales o algunas de sus partes.
- Asegurar la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad
- Priorizar líneas de investigación que permitan conocer nuestro patrimonio natural.

La pérdida de biodiversidad es costosa, debido a que los ecosistemas naturales brindan servicios vitales para el ser humano. Por tanto, la desaparición de las especies silvestres traerá consecuencias serias y desagradables, pues está vinculada a la degradación y la destrucción de los ecosistemas.

#### **2.1.4.3. Cambio climático**

*“El clima es la manifestación de los variados fenómenos que ocurren en la atmósfera (tiempo atmosférico) en determinada época y región de la Tierra. Es un sistema complejo y su comportamiento es muy difícil de predecir, aunque normalmente hay tendencias que responden a variaciones sistemáticas de radiación solar o de la órbita planetaria.”*  
(<http://panetica.blogspot.com>)<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Cambio climático. (12 de enero de 2011). Recuperado el 29 de noviembre de 2013, cambio climático: <http://panetica.blogspot.com/2008/12/biotica-cambio-climtico.html>

Un enfoque sistémico del clima permite comprender algunos de los cambios que actualmente afectan y preocupan a toda la humanidad. Por tanto es necesario anotar que de todos los procesos dinámicos que se producen en la atmósfera, los que controlan la temperatura del planeta permiten comprender rápidamente la envergadura de la crisis ambiental a escala planetaria (calentamiento global).

*“En cuanto al calentamiento global se refiere, la temperatura media de la tierra está experimentando un aumento, cuya causa principal es el proceso de industrialización iniciado hace siglo y medio con la Revolución Industrial, particularmente con la combustión de cantidades crecientes de combustibles fósiles (petróleo, gasolina, carbón), la tala de bosques y algunos métodos de explotación agrícola.”. (<http://www.bioline.org.br>)<sup>15</sup>*

Estas actividades han aumentado el volumen de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, sobre todo de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), provocando temperaturas artificiales elevadas y modificando el clima del planeta.

Las principales consecuencias del incremento en la temperatura del planeta son:

- Los graves episodios recientes de tormentas, inundaciones y sequías, por ejemplo, parecen demostrar que los modelos informáticos que predicen episodios climáticos extremos están en lo cierto.
- La disminución en su volumen o desaparición directa de algunos glaciares de montaña desde mediados del siglo XX.
- Numerosas especies vegetales y animales debilitadas ya por la contaminación y la pérdida de hábitat, no se ve amenazado de esta manera, se encontrará probablemente con dificultades cada vez mayores. (LEONARD A. 2003, pág. 46.)

---

<sup>15</sup> Cuidado del ambiente. (16 de febrero de 2012). Recuperado el 21 de noviembre de 2013, Bioética: <http://www.bioline.org.br/pdf?rc06059>

#### 2.1.4.4. Adelgazamiento de la capa de ozono

La capa de ozono es una capa gaseosa que se encuentra en la estratosfera, entre 12 – 40 Km., de la superficie de la Tierra. Está compuesta por moléculas de oxígeno (O<sub>2</sub>) y ozono (O<sub>3</sub>). El ozono actúa como filtro de las radiaciones nocivas de alta energía que llegan a la Tierra y accede a que pasan otras, como la ultravioleta de onda larga, que permite la vida en el planeta (por ella, se lleva a cabo la fotosíntesis vegetal).

*“La capa de ozono absorbe onda (alta frecuencia) de alto poder energético, que desprende calor y calienta la estratosfera. Durante este proceso el ozono se descompone en una molécula y un átomo de oxígeno, lo que convierte al ozono en un poderoso oxidante, tóxico para los seres vivos pudiendo provocar en el ser humano problemas respiratorios. Elevadas concentraciones de este compuesto a nivel superficial forman el denominado smog fotoquímico, descrito principalmente en áreas urbanas con bastante tráfico, cálidas y con poco movimiento de masas de aire.”*  
(<http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com>)<sup>16</sup>

#### 2.1.4.5. Consecuencias del aumento de la radiación UV

En los seres vivos

- Perturbaciones en el clima al enfriarse la atmósfera
- Aumento considerable de los casos de cáncer de piel
- Aumento de cegueras oculares, cataratas, cáncer ocular
- Perturbaciones en el sistema inmunológico

Sobre la vegetación

- Disminución de las cosechas de soya, maíz, arroz

---

<sup>16</sup> Todo sobre el medio ambiente. (12 de octubre de 2012). Recuperado el 18 de noviembre de 2013, de Medio Ambiente: <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/recursos-naturales/>

- Daño o eliminación de la fijación de fitoplancton, con la consecuente alteración de la cadena alimenticia.
- Disminución de la fijación de CO<sub>2</sub> por fotosíntesis

¿Qué hacer para combatir este problema?

En general todos los ciudadanos deben:

- Evitar el consumo de sprays, aerosoles, disolventes y productos envasados con espumas de polietileno, ya que algunos de ellos están fabricados con productos nocivos para la atmósfera.
- Utilizar electrodomésticos ahorradores de energía eléctrica

#### **2.1.4.6. Desertificación de los suelos**

Desertificación es el proceso que conduce a la reducción y pérdida del potencial biológico de los suelos, ocasionando un empeoramiento de las condiciones de vida de las personas.

*“Durante mucho tiempo los desiertos han sido creados por factores climáticos naturales, pero el término desertificación se refiere a la degradación de las tierras en las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas.”. (<http://dspace.ups.edu.ec>)<sup>17</sup>*

Por este proceso, la tierra productiva se convierte en tierra degradada y puede llevar a la expansión de los desiertos naturales. Los suelos áridos son especialmente vulnerables y susceptibles a la erosión y se recuperan de estas perturbaciones a ritmo muy lento. Las principales causas antrópicas son el sobrepastoreo, la deforestación y el sobre cultivo.

Posibles soluciones:

---

<sup>17</sup> Educación ambiental. (03 de diciembre del 2010). Recuperado el 20 de noviembre del 2013, de: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/658/2/CAPITULO%201.pdf>

- Reconstruir un ambiente favorable
  - Fertilizar los suelos para restaurar la tierra
  - Crear barreras o cercas de material o especies vegetales locales para luchar contra el viento.
  - Reforestar
- Desarrollar prácticas agrícolas sostenibles
  - Prevenir el agotamiento de las tierras
  - Diversificar la producción
  - Reducir los rebaños
- Utilizar energía renovables

#### **2.1.4.7. Escasez de agua**

La provisión de agua constituye un recurso esencial para la vida humana, dado que cubre necesidades tan elementales como la bebida y la producción de alimentos.

El problema global de escasez de agua que enfrentan en la actualidad algunos países, es un problema de gobernabilidad: como compartir el agua de forma equitativa y asegurar la sostenibilidad de los ecosistemas naturales. Hay suficiente agua para todos, pero la gestión de los recursos hídricos siempre tendrá que afrontar el desafío de equilibrar las necesidades de los diferentes usuarios del agua.

Los recursos hídricos mundiales son limitados, están mal distribuidos y soportan múltiples demandas, agua potable, higiene, producción de alimentos, energía y bienes industriales.

*“En muchos países la influencia humana es superior a los factores naturales, los principales desafíos que enfrenta hoy es la gestión de los recursos hídricos sólo pueden entenderse en el contexto de los sistemas socioeconómicos mundiales. En tales condiciones los responsables de la toma de decisiones tendrán que gestionar de forma sostenible unos recursos*

*hídricos sometidos a las presiones del crecimiento económico, al gran aumento de la población y al cambio climático.” (http://www.mailxmail.com)<sup>18</sup>*

#### **2.1.4.8. La contaminación del agua**

El principal problema que afecta al uso de las aguas dulces proviene de los procesos de contaminación a que están sometidas sus fuentes. Aunque existen causas naturales que limitan su aprovechamiento para determinados usos como el consumo humano (exceso de flúor o arsénico), los problemas más importantes se producen por descarga de aguas residuales crudas en los ríos provenientes de centros industriales y urbanos.

*“La contaminación afecta tanto las aguas superficiales como las subterráneas, en las cuales el problema es más grave, debido a la exposición a riesgos de la salud de una gran parte de hogares que dependen de ella. Esto es significativamente importante en las zonas áridas, por el carácter compensatorio de los reservorios subterráneos del déficit hídrico superficial típico de esas regiones.” (http://www.amplar.org.ar)<sup>19</sup>*

#### Fuentes de contaminación del agua

- Las grandes ciudades y áreas metropolitanas son importantes fuentes de contaminación, pues descargan sus desechos sin tratar (o tratados pobremente) y producen derrames contaminados desde las áreas pavimentadas. El vertido de aguas residuales y la presencia de detergentes en el agua ha supuesto un aporte de nutrientes para las algas, ocasionando procesos de eutrofización que consumen el O<sub>2</sub> necesario para los peces y toda la vida acuática.

---

<sup>18</sup> Componentes de la educación ambiental. Recuperado el 11 de noviembre del 2013, de: <http://www.mailxmail.com/curso-educacion-ambiental/componentes-educacion-ambiental>

<sup>19</sup> EDUCACIÓN AMBIENTAL, Ideas y propuestas para docentes. (22 de marzo del 2011). Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: <http://www.amplar.org.ar/documentos/nivel-secundario-nuevo.pdf>

- El consumo de agua por parte de la agricultura ha generado la salinización y contaminación de acuíferos por filtración de fungicidas, herbicidas y fertilizantes químicos ricos en nitratos.
- Los vertidos incontrolados de industrias químicas, curtiembres, petroleras, cerámicas, plásticos, contaminan los cuerpos de agua con metales pesados, ácidos y otras sustancias nocivas.
- Los lixiviados de basurales incontrolados contaminan las aguas con metales pesados, ya sea por escorrentía superficial o por infiltración de acuíferos. (HERNÁNDEZ A. 2003, pág. 72)

## 2.2. Cuidado del medio ambiente

### 2.2.1. Antecedentes

*“Para contribuir al desarrollo sostenible, y a la elevación de la calidad de vida, es preciso modificar la manera de pensar y actuar, así como desarrollar una conducta ambiental responsable. Para lograr este objetivo, es necesario estar informados e introducir nuevos enfoques y conocimientos sobre el medio ambiente en el terreno de las ideas y creencias de la población en su quehacer cotidiano.”*  
(<http://www.mailxmail.com>)<sup>20</sup>

Lo primero es desechar la concepción estrecha de medio ambiente y no reducirla a la naturaleza, sino comprender la interdependencia que existe entre las acciones humanas y los procesos naturales y sociales que determinan la satisfacción de las necesidades materiales, espirituales y culturales.

*“Una conducta ambiental responsable requiere un cambio de pensamiento referente a las repercusiones que tiene cada decisión que se tome o cada acción realizada y asumir la responsabilidad de sus consecuencias, aprender a distinguir entre lo lujoso y lo necesario, preguntar si lo que se hace o consume es realmente lo que permite cubrir verdaderas*

---

<sup>20</sup> Componentes de la educación ambiental. Recuperado el 11 de noviembre del 2013, de: <http://www.mailxmail.com/curso-educacion-ambiental/componentes-educacion-ambiental>

*necesidades propias de la familia y la sociedad.”.*  
(<http://www.mailxmail.com>)<sup>21</sup>

Debe valorarse los impactos que ocasionan sobre la salud, el patrimonio natural o cultural, el entorno en general, las vidas de otras personas, o sobre los altos costos económicos que tendrán sobre las malas acciones de dañar el entorno. Para lograr cuidar el medio ambiente es necesaria la participación activa y responsable de todos en la identificación de las causas de los problemas, sus responsables y las posibles soluciones.

La participación comunitaria es un importante instrumento para transitar hacia este tipo de desarrollo a escala territorial, en apoyo a las instituciones responsabilizadas con la protección del medio ambiente y la gestión de procesos productivos y de desarrollo en general.

*“Mediante la búsqueda de soluciones colectivas a los problemas ambientales se puede concretar una conducta responsable de manera autogestionada que trascienda el corto plazo, a partir de la toma de conciencia, análisis y conocimiento de sus causas por las comunidades.”.*  
(<http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com>)<sup>22</sup>

Tal conducta requiere de un ciudadano participativo, que se exprese dando sus criterios, defendiendo posiciones, aportando sus conocimientos y su esfuerzo individual en la gestión de la solución de los problemas, asumiendo responsabilidades y contribuyendo a la disciplina colectiva y social.

#### **2.2.1.1. Objetivos del cuidado al medio ambiente**

*“El concepto medio ambiente y desarrollo sustentable se refiere a la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de*

---

<sup>21</sup> Componentes de la educación ambiental. Recuperado el 11 de noviembre del 2013, de: <http://www.mailxmail.com/curso-educacion-ambiental/componentes-educacion-ambiental>

<sup>22</sup> Todo sobre el medio ambiente. (12 de octubre de 2012). Recuperado el 18 de noviembre de 2013, de Medio Ambiente: <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/recursos-naturales/>



*las generaciones futuras.”. (SUDERA, Jaume y COLOM, 1990, pág. 54)*

Sus objetivos son:

- Crear conciencia que el cuidado del medio ambiente no sólo es un estilo de vida sino una necesidad, pues es parte del entorno en el que nos desarrollamos y que se debe trabajar en el presente para tener un futuro.
- Fomentar el desarrollo sostenible como una nueva forma de vida en la cual se convive en armonía con el medio ambiente.
- Diseñar modelos de vida que permitan el aprovechamiento y buen uso de los recursos naturales para evitar daños irreparables en el medio ambiente.

#### **2.2.1.2. Importancia del cuidado al medio ambiente**

Cuidar del medio ambiente es cuestión de que cada miembro de la sociedad asuma el compromiso de respetar y cuidar su entorno, también es el conjunto de todas las cosas vivas que nos rodean, de él obtiene la materia prima que se utiliza para vivir.

Es por esto que cuando se atropella o se hace mal uso de los recursos naturales, que tenemos a disposición, se lo pone en peligro. El aire y el agua son indispensables para vivir se están contaminando, por tanto se debe hacer conciencia del uso que se les da. Defender el medio ambiente es deber de todos, ya que nos convierte en agentes dinámicos y así se fomenta la cooperación que garantiza un mejor futuro y un país más sano, es por ello que se debe buscar soluciones que impidan su contaminación y degradación.

El deterioro en que se encuentra el medio ambiente, exige que se asuma responsabilidades sobre la contaminación ambiental y los peligros que

representan para el desarrollo de nuestra sociedad, con la finalidad de contribuir a contrarrestarlos.

### **2.2.1.3. Desventajas del no cuidado al medio ambiente**

*“El mundo ha sido testigo de las consecuencias ocasionadas por el maltrato del medio ambiente .la aparición de huracanes , la crecida del mar, el recalentamiento global y las lluvias incontrolables , entre otros ,solo una faceta de las repercusiones que pueden acarrear la falta de cuidado de nuestro habitat.”. (SUDERA, Jaume y COLOM, 1990, pág. 57)*

El mundo está siendo apaleado por el efecto invernadero (recalentamiento global), que no solo provoca desordenes ambientales como los ya mencionados sino que acrecientan la presencia de enfermedades como el dengue, el paludismo y el hanta virus.

*“En nuestro planeta, la reducción de los glaciares de la Patagonia y los andes, las lluvias más prolongadas, los calores intensos en épocas invernales, las sequias, son el principio. Se pronostica que al final de este siglo, el calentamiento global ascenderá entre 1.5 y 3 grados, solo si los países más generadores de “gases de efecto invernadero reducen la emisión de gases.”. (SUDERA, Jaume y COLOM, 1990, pág. 56)*

Además el cuidado al medio ambiente tiene ventajas como por ejemplo:

- Promueve el ahorro en el consumo de energía y materiales.
- Asegura la correcta gestión de los residuos, de los vertidos de aguas residuales, de las emisiones atmosféricas, etc., generados en la actividad.
- Permite controlar el impacto de las actividades.
- Asegura el cumplimiento de la legislación vigente en materia ambiental.

## **2.2.2. Actores sociales y su papel en el cuidado del medio ambiente**

### **2.2.2.1. El individuo**

El individuo como componente básico de la sociedad, tiene un papel fundamental en la creación de una cultura ambiental y en el arraigo de una ética personal de consumir sólo lo necesario, no contaminar el medio, cuidar su entorno, participar del proceso de creación sustentable de riqueza y con su ejemplo transmitir experiencias positivas.

### **2.2.2.2. La familia**

La familia como célula fundamental de cualquier sociedad tiene una función trascendental por el impacto educativo que ejerce en el arraigo de creencias y costumbres, en el desarrollo de hábitos y en la formación de valores.

*“Precisamente en el hogar los niños/as reciben las primeras influencias educativas con el mundo que les rodea y se forman las primeras nociones de lo que será su concepción del entorno y del hombre. La influencia de los padres, especialmente de la madre, en cuanto a su cultura alimentaria es decisiva, así se conforma su paladar y sus creencias sobre lo mejor para la salud, sobre cómo combinar los distintos tipos de alimentos, el volumen de la ingesta diaria, entre otros.”:  
(<http://dspace.ups.edu.ec>)<sup>23</sup>*

La familia y especialmente la madre ejerce una influencia importante en cuanto a la adquisición de los productos para el hogar y el uso personal, sus cantidades, procesamientos, forma de usarlos, disposición final de los desechos.

### **2.2.2.3. Las instituciones educativas**

El rol de las instituciones educativas, en su contribución a esta aspiración, se expresa mediante el propósito de integrar la dimensión ambiental en el sistema educativo, dirigido éste a la adquisición de conocimientos, al

---

<sup>23</sup> Educación ambiental. (03 de diciembre del 2010). Recuperado el 20 de noviembre del 2013, de: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/658/2/CAPITULO%201.pdf>

desarrollo de capacidades y a la formación de valores éticos que favorezcan un comportamiento social y profesional coherente con desarrollo sostenible.

*“Las instituciones educativas han iniciado un camino hacia el logro de estos objetivos, con la inclusión de contenidos importantes en las disciplinas de sus diferentes niveles. No obstante, aunque se trabaja por la consecución de este objetivo, todavía es un reto establecer las relaciones interdisciplinarias al nivel que lo requiere el carácter sistémico de la problemática ambiental en su vínculo con el desarrollo.”*  
(<http://www.profesorenlinea.cl>)<sup>24</sup>

#### **2.2.2.4. La comunidad**

*“La comunidad es un grupo social clave en la contribución a las soluciones que demanda la problemática ambiental a nivel de territorio y nación. Algunos problemas a resolver en las comunidades están relacionados con la indisciplina social y comunitaria, cuya solución depende de la acción educativa de la propia comunidad en coordinación con sus organizaciones políticas y de masas y las gubernamentales.”: (González A. 2000, pág. 75)*

Entre los problemas que se deben solucionar están la disposición de basuras en lugares y horarios inadecuados, el ruido por encima de los límites permitidos, que causan molestias y a largo plazo afectan la salud y la falta de calidad de servicios, que dañan el ambiente psicosocial de la comunidad, el cual es precisos proteger para salvaguardar el derecho de cada persona a disfrutar de su hogar, su familia y del barrio, en armonía con sus vecinos. Disfrutar y encontrar soluciones colectivas a estas cuestiones, forma parte de la batalla de ideas que se libra y concreta a escala de comunidad y barrio.

*“La comunidad para mejorar la calidad de vida debe realizar tareas de saneamiento, de ahorro de agua, electricidad, y otros recursos, recuperación de materiales de desecho con el objetivo de reusarlos o reciclarlos, reforestación y*

---

<sup>24</sup> Recursos naturales o materiales. Recuperado el 13 de noviembre del 2013, de: [http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/Recursos\\_naturales.htm](http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/Recursos_naturales.htm)

*mantenimiento de áreas verdes.”*  
(<http://www.medioambiente.cu>)<sup>25</sup>

### **2.2.3. Rol del docente frente al cuidado del medio ambiente**

La actividad docente debe estar vinculada al conocimiento y la protección de la naturaleza, la salud, la protección de diferentes tipos de ecosistemas, la reforestación, entre otras, que se realizan con frecuencia vinculadas a las comunidades del entorno de las instituciones educativas. Por ello se debe desarrollar proyectos orientados a construir con la solución a los problemas, mediante el estímulo y la formación de una concepción que identifica la naturaleza como fuente de toda riqueza, y el trabajo como el medio para su transformación.

El docente educa para cambiar la actitud de los estudiantes mediante la práctica acciones que mejoren la salud del planeta.

*“Por lo tanto la tarea de educar es mucho más profunda y comprometida, procurando que la toma de conciencia se oriente, hacia un desarrollo humano asentado en la sustentabilidad y misión en la que la educación ambiental se identifica con una educación total para la mejora de la calidad de vida y de sus entornos.”* (Caride y Meira, 2001. Pág. 17)

La educación ambiental debe:

- Propiciar la comprensión de la naturaleza compleja de la biodiversidad, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales.
- Promover una utilización reflexiva y prudente de la biodiversidad para la satisfacción de las necesidades humanas.
- Contribuir a que se perciba claramente la importancia de la biodiversidad en las actividades de desarrollo económico, social y cultural.

---

<sup>25</sup> Introducción al Medio Ambiente. (1 de octubre del 2007). Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: [http://www.medioambiente.cu/download/Tabloide\\_Medio\\_Ambiente.pdf](http://www.medioambiente.cu/download/Tabloide_Medio_Ambiente.pdf)

- Favorecer en todos los niveles una participación responsable y eficaz de la población en la concepción y aplicación de las decisiones que ponen en juego la conservación de la biodiversidad en sus relaciones con la calidad del medio natural, social y cultural.
- Difundir información acerca de las modalidades de desarrollo que no repercutan negativamente en la biodiversidad
- Desarrollar un sentido de responsabilidad y de solidaridad entre los países y las regiones, cualquiera que sea su grado de desarrollo, como fundamento de un orden institucional que garantice la conservación y mejora de la biodiversidad.

### **2.2.3.1. Educación para el consumo responsable**

La educación para el consumo se logra, ante todo con el ejemplo, con la vivencia directa en un ambiente de moderación y responsabilidad respecto a los bienes y servicios consumidos. Los padres son los primeros modelos que imitar, los que determinan en mayor medida un futuro de consumo responsable o irresponsable.

La producción de la energía eléctrica que se consume cada día, es costosa y contamina. Ahorrar en el consumo de este energético para atenuar su impacto en la economía familiar y en el ambiente es muy sencillo. Para una familia, ahorrar energía equivale a ahorrar dinero. Además, al hacerlo contribuye a que sea más eficiente el consumo de energía.

*“La energía eléctrica es vital para el desarrollo de la humanidad, ya que la existencia de este servicio garantiza la automatización de los sistemas productivos, lo que dinamiza la economía, tanto en la industria como en las actividades comerciales.”. (UNESCO-PNUMA. 1988. Pág. 9)*

En el hogar la energía eléctrica es indispensable, su utilización para realizar la mayor parte de las actividades cotidianas, mejorando nuestra calidad de vida. La aplicación de medidas de ahorro de energía en los hogares es de

gran simplicidad, además de traducirse en importantes ahorros en el consumo, evita la emisión de millones de toneladas de contaminantes a la atmósfera. Dejar las luces encendidas innecesariamente; mantener los televisores o luces encendidas sin que nadie ocupe, comprar electrodomésticos caducos que consumen gran cantidad de energía.

*“Ahorrar y usar eficientemente la energía eléctrica, así como cuidar el ambiente, no son sinónimos de sacrificar o reducir el nivel de bienestar o el grado de satisfacción de necesidades cotidianas. Por el contrario, un cambio de hábitos y actitudes pueden favorecer una mayor eficiencia en el uso de la electricidad, con el empleo racional de los recursos energéticos, la protección de la economía familiar y la preservación de nuestro entorno natural.”. (UNESCO-PNUMA. 1988. Pág. 9)*

#### **2.2.3.2. Cultura de ahorro del agua**

El docente debe promover la cultura del ahorro del agua es un conjunto de costumbres, valores, actitudes y hábitos que un individuo o una sociedad tiene con respecto a la importancia del agua para el desarrollo de todo ser vivo, por ende debe cuidarla. El agua es un recurso no renovable y por ende su escasez es evidente debido a:

- El incremento de la población
- El acelerado proceso de urbanización
- Mayor industrialización
- Crecimiento extensivo de las tierras de regadío
- Desperdicio del agua.

Por lo que es importante economizar el agua y utilizarla de forma responsable y así garantizar un abastecimiento suficiente para el futuro

#### **2.2.3.3. Cómo aprovechar la basura**

*“La basura está en todas partes, en el hogar, en la calle, en la escuela, en el trabajo, en los parques públicos, en los sitios de*

*recreo. Parece invadir todo el ambiente. Se la encuentra no sólo en el suelo, sino también en el aire y en el agua y hasta en el interior, los organismos de algunos seres vivos.”. (UNESCO-PNUMA. 1988. Pág. 24)*

Por ello, uno de los problemas que día con día debemos enfrentar, y que no siempre estamos del todo preparados para superar, es el de qué hacer con toda esa basura.

¿De dónde proviene la basura?

La basura proviene de los desperdicios o sobrantes de productos de muy diverso tipo que ya han sido utilizados y que se consideran inservibles, en segunda de las innumerables envolturas dentro de las cuales son colocados muchos de los productos que se consume cotidianamente, así como también de sustancias orgánicas que la mayoría de los seres vivos desechamos a lo largo de nuestra evolución vital.

*“Una de las soluciones para evitar que la basura ocasione problemas es el reciclaje. Reciclar significa que todos los desechos y desperdicios que se genera en la vida de los seres humanos, se vuelven a integrar a un ciclo natural, industrial o comercial, mediante un proceso cuidadoso que permita llevarlo a cabo de manera adecuada y limpia.”. (ABELARDO Hernández M. 2003, pág. 75)*

#### **2.2.3.4. Desconectar el cargador del celular cuando no esté cargando**

El cargador de un celular es un transformador el cual convierte la energía del tomacorriente de 220 voltios a 12 voltios que es la que usa el celular, y este proceso de reducción de voltaje genera calor que no es otra cosa que una parte de la electricidad convertida en energía calorífica, es por eso que el cargador se calienta cuando se carga el celular.

*“Siempre que el cargador esté conectado estará consumiendo energía eléctrica, aunque sea muy poca porque no tiene el celular conectado a él. Pero si en cambio están millones de*



*cargadores conectados al mismo tiempo, estos requerirán de mucha energía eléctrica.” (ABELARDO Hernández Millán. 2003. Pág. 104)*

Es así que el consumo de energía se incrementa y para satisfacer este incremento de energía eléctrica será necesario elevar el consumo de combustibles fósiles para poder generar esta energía que hace falta. Por lo tanto el dejar los cargadores de celular conectados cuando ya están cargados si contribuyen al calentamiento global. El desperdicio de estos cargadores podría abastecer a 60.000 hogares al año.

### **2.3. Marco Institucional**

- **Misión**

El Centro Educativo Alexander Humboldt, se preocupa por formar y desarrollar en el niño (a) valores cívicos, éticos y morales que dirigen a un inter – aprendizaje activo y significativo, así como también se compromete con el mejoramiento de la calidad de la educación enmarcado en la Reforma Curricular.

- **Visión**

Formar niños (as) conscientes de su identidad nacional, solidarios, deliberantes, críticos y comprometidos con el cambio social, capaces de adaptarse a las nuevas tecnologías dotados de iniciativas y calidad, constituyendo un proyecto de vida bajo los postulados de justicia, solidaridad y libertad.

## **2.4. Fundamentación Legal**

### **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR**

#### **Art. 23.- El derecho a vivir en un ambiente sano**

Las normas constitucionales que consagran los derechos de las personas se encuentran en el Título III, Capítulo II referente a los derechos civiles, tiene dos artículos que básicamente establecen los derechos individuales que toda persona puede ejercer y exigir sean respetados por los demás. Dentro de los derechos contenidos en el artículo 23, se encuentran algunos cuyo enunciado mismo señala la necesidad de fijar ciertos límites necesarios para su ejercicio, en búsqueda del bien común. Uno de ellos es el consagrado en el número 6 del antes mencionado artículo, que dice textualmente: "El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación. La ley establecerá las restricciones al ejercicio de determinados derechos y libertades para proteger el medio ambiente".

#### **Art. 83.- Protección del medio ambiente**

En materia de derechos humanos es importante analizar los cambios que se han producido a través del tiempo, debido a ciertos acontecimientos que han hecho dar mayor importancia a determinados derechos, que en otras épocas no tenían tal relevancia, o a instituir derechos que anteriormente no habían sido considerados como tales. Es así que en los últimos tiempos, las transformaciones que se han producido en el medio ambiente debido a procesos humanos específicos, han ocasionado una necesidad imperante de mirar hacia la protección del medio ambiente, y esto precisamente se ha reflejado en las normas que nuestra Constitución ha establecido para garantizar que dicha protección sea efectiva.

De ahí que el Art. 86 de la Norma Suprema, en su inicio primero, dispone:

"El Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza". Esta misma disposición contiene tres numerales mediante los cuales se declara de interés público la preservación del medio ambiente, los ecosistemas, la biodiversidad y el patrimonio genético del país; la prevención de la contaminación ambiental, así como el aseguramiento de las medidas que permitan reparar los daños provocados a la naturaleza y prevenirlos estableciendo requisitos que deberán cumplir las actividades privadas y públicas; y, el establecimiento de un sistema nacional de áreas naturales protegidas, tema en el que se dispone que eso deberá hacerse conforme a los convenios y tratados internacionales.

**El Art. 88** dispone lo siguiente: "Toda decisión estatal que pueda afectar al medio ambiente, deberá contar previamente con los criterios de la comunidad, para lo cual ésta será debidamente informada. "La ley garantiza su participación".

#### Derecho de la población en general

Del análisis de las normas citadas y, tomado en cuenta que la Constitución es un todo armónico, se puede apreciar con claridad que inicialmente se consagra un derecho individual de cada persona a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, para posteriormente garantizarlo como un derecho de la población en general.

#### Sobre responsabilidad por daños ambientales

La propia Constitución ha prevista una disposición que establece el deber de indemnizar por los daños causados, la misma que conmina al propio Estado al cumplimiento de las normas que protegen el medio ambiente, pues señala que "El Estado, sus delegatarios y concesionarios," tendrá responsabilidad

en los términos del Art. 20, que establece la obligación de indemnizar a los particulares por los perjuicios que se les irroga.

Como se trata de un derecho difuso, su protección está garantizada a través de la acción constitucional de amparo, de una manera especial, por cuanto para evitar o remediar su violación, no solamente se puede proponer dicha acción contra una autoridad pública, sino que puede ser propuesta contra particulares por parte de cualquier persona, puesto que cada uno de los ciudadanos somos titulares del mismo.

## **2.5. Hipótesis**

“La falta de educación ambiental en los estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Alexander Humboldt influye en el cuidado del medio ambiente”.

## **2.6. Variables de la investigación**

### **2.6.1. Variable independiente**

La educación ambiental

#### **2.6.1.1. Conceptualización**

La educación ambiental es la formación orientada a la enseñanza del funcionamiento de los ambientes naturales para que los seres humanos puedan adaptarse a ellos sin dañar a la naturaleza. Las personas deben aprender a llevar una vida sostenible que reduzca el impacto humano sobre el medio ambiente y que permita la subsistencia del planeta.

## **2.6.2. Variable Dependiente**

Cuidado del medio ambiente

### **2.6.2.1. Conceptualización**

Cuidar del medio ambiente significa accionar o gestionar las actividades de servicios urbanos y medioambientales, y realizar procesos como el tratamiento de residuos sólidos urbanos, agropecuarios, tóxicos y peligrosos; la limpieza diaria y de lugares públicos, la construcción y mantenimiento de jardines; la producción de plantas en viveros propios; la depuración de aguas residuales y la gestión integral del ciclo del agua.

## 2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	Índices	Docentes	Alumnos	Padres
<b>LA EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>	Antecedentes	La educación ambiental como eje transversal	16,67%	12	1	1
		Importancia de la educación ambiental			2	
		Objetivos de la educación ambiental				
	Principios de la educación ambiental	La educación ambiental frente a la importancia de formación de ciudadanos responsables	2,78%	2	1	2
		Conciencia				
		Conocimiento				
	La educación ambiental y sus componentes	Actitudes y valores	11,11%	3	3	5
		Fundamentos ecológicos				
		Conocimiento conceptual				
	Problemáticas ambientales	Conocimiento y aprendizaje de la problemática ambiental	11,11%	5	4	
Capacidad de acción						
Sustentabilidad						
Pérdida de biodiversidad					11	
Cambio climático						
Adelgazamiento de la capa de ozono						
Problemáticas ambientales	Consecuencias del aumento de la radiación UV	11,11%	5			
	Desertificación de los suelos				12	
	Escasez de agua					
	La contaminación del agua				8	

<b>CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE</b>	Antecedentes	Objetivos del cuidado al medio ambiente Importancia del cuidado al medio ambiente Desventajas del no cuidado al medio ambiente	11,11%	7	12	10
	Actores sociales y su papel en el cuidado del medio ambiente	El individuo La familia Las instituciones educativas La comunidad	16,67%	6 11	5 4 6	4
	Cuidado del medio ambiente mediante la conservación de las especies	Cuidado de la fauna Cuidado de la flora Cuidado de los ríos Cuidado de los páramos	5,56%	8	10	
	Rol del docente frente al cuidado del medio ambiente	Educación para el consumo responsable Cultura de ahorro del agua Cómo aprovechar la basura Desconectar el cargador del celular cuando no esté cargando	25,00%	10 9	7 11 9	7 8 3 9



## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipos de investigación**

El presente trabajo de investigación constituyó para el desarrollo de una propuesta encaminada a ampliar conocimientos sobre la educación ambiental y su incidencia en el cuidado del medio ambiente de los estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Alexander Humboldt y sus alrededores, ubicada en la Parroquia de San Antonio de Pichincha., debido a que existe poca importancia al cuidado del medio ambiente. Por lo tanto para lograr el objetivo propuesto se aplicó a la investigación que consta de las siguientes características:

#### **3.1.1. Investigación de campo**

Se realizó la investigación de campo por cuanto la información fue obtenida directamente del lugar donde acontecieron los hechos.

#### **3.1.2. Investigación aplicada**

Con la investigación aplicada se buscó modificar una realidad existente en una finalidad práctica.

### **3.2. Métodos de la investigación**

A lo largo de esta investigación, se aplicó los siguientes métodos seleccionados para alcanzar los objetivos propuestos:

#### **3.2.1. Método de observación**

*“Esta investigación se estructurara mediante una planificación en todos los aspectos metódicos en dónde se registrarán los*

*datos con precisión e instrumentos técnicos especiales.”*  
(<http://www.monografias.com/>)<sup>26</sup>

Esta técnica se aplicó a los docentes, estudiantes y padres de familia los estudiantes del Centro de Educación General Básica Alexander Humboldt, con la finalidad de incentivar al cuidado del medio ambiente que los rodea.

### **3.2.2. Método inductivo**

Este método permitió partir de hechos particulares que correspondieron a la causa hasta llegar a un solo efecto llamado variable dependiente es decir el proyecto en mención se fortaleció cuando se establecieron algunos hechos particulares hasta llegar a la comprobación a través de la hipótesis.

### **3.2.3. Método deductivo**

Este método nos permitió partir de fundamentos concretos y relacionados con el marco teórico para contrastar la información científica con la investigación de campo, comprobando que a través de este método se parte de hechos concretos hasta llegar a los hechos particulares.

### **2.2.4. Método Descriptivo**

Con la aplicación de este método se comprobó varios temas y subtemas que apuntaron a fortalecer el marco referencial sustentándose en varias características de las dos variables.

## **3.3. Población y muestra**

### **3.3.1. Población**

La población estudio estuvo constituida por los estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica, del Centro Educativo Alexander Humboldt, la edad promedio oscila entre 11 y 12 años de edad. Al ser un número

---

<sup>26</sup> Monografías (16 de junio del 2012). Recuperado el 29 de noviembre del 2013 de: <http://www.monografias.com/trabajos73/proyecto-investigacion/proyecto-investigacion2.shtml>

manejable y debido a las facilidades de acceso a la información dada por las autoridades de la Institución Educativa, no se determina una muestra. Es importante señalar que la población se encuentra distribuida en dos paralelos de la siguiente manera:

Tabla 3.1.

<b>NÓMINA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Estudiantes 7 AEB Paralelo A	45	23,44%
Paralelo B	45	23,44%
Docentes	12	6,25%
Padres de familia	90	46,88%
<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Centro de Educación General Básica Alexander Humboldt  
**Elaboración:** Olger Fabián Centeno

Tomando en consideración el número mínimo de personas involucradas en el problema objeto de estudio no se calculará el tamaño de la muestra.

### **3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.4.1. CUESTIONARIO DE ENCUESTA**

La encuesta se la realizó en función de un cuestionario, ya que este fue documento básico para obtener la información de la investigación. El cuestionario es un documento formado por un conjunto de preguntas que deben estar organizadas con el fin de que las respuestas nos puedan ofrecer la información que se necesita, para corroborar cómo incide la educación ambiental en el cuidado del medio ambiente, objeto de estudio en esta investigación.

## CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 4.1. Encuestas

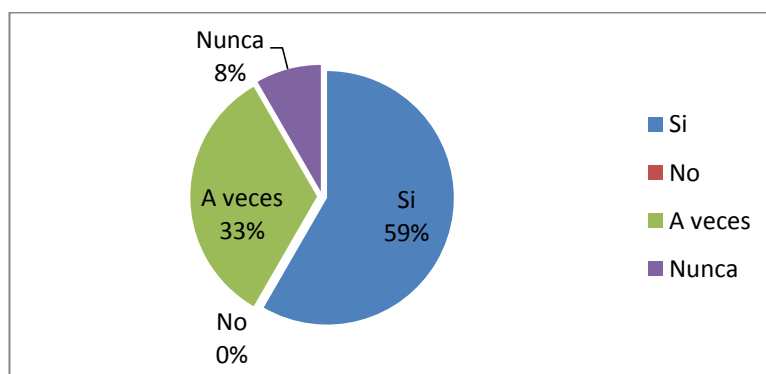
#### 4.1.1. Encuestas aplicadas a docentes

1.- ¿Considera usted que la educación ambiental ayuda a que las personas cuiden el medio ambiente?

**Tabla N° 4.1.** Educación ambiental

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	7	58,33%
2	No	0	0,00%
3	A veces	4	33,33%
4	Nunca	1	8,33%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.1.** Representación porcentual de Educación ambiental



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los 12 docentes encuestados 7 que corresponden al 58.33% consideran que la educación ambiental si ayuda a que las personas cuiden el medio ambiente, el 0% indican que no, 4 que corresponden al 33.33% indican a veces, 1 que corresponde al 8.33% indican nunca.

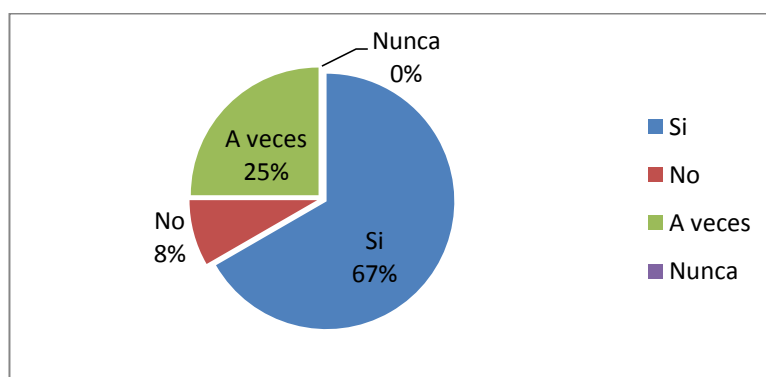
**Interpretación:** De acuerdo a los datos obtenidos se puede deducir que la educación ambiental pretende facilitar a los estudiantes el acceso a otras formas de percibir y concebir las problemáticas ambientales, construir nuevos conocimientos para comprenderlas y explicarlas.

## 2.- ¿Cree usted que la educación ambiental crea en los estudiantes valores ambientales?

**Tabla N° 4.2.** Crea en los estudiantes valores ambientales

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	8	66,67%
2	No	1	8,33%
3	A veces	3	25,00%
4	Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.2.** Representación porcentual de crea en los estudiantes valores ambientales



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de la encuesta realizada a los docentes 8 que corresponden al 66.67% indican que la educación ambiental si crea en los estudiantes valores ambientales, 1 que corresponde al 8.33% indica que no, 3 que corresponden al 25.00% indican a veces y el 0% indican nunca.

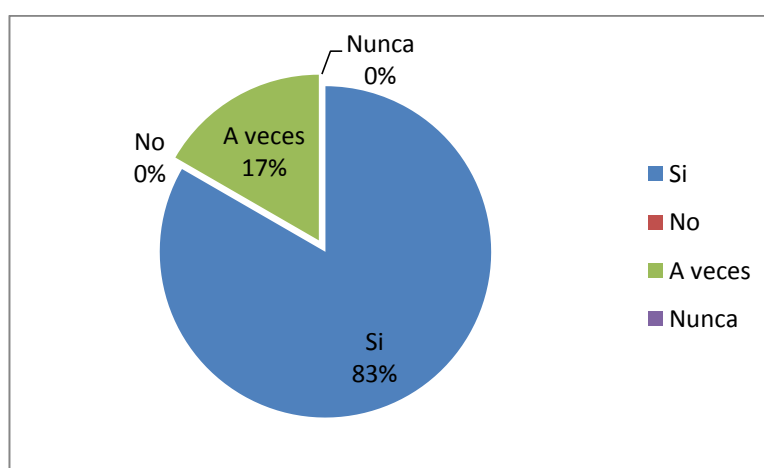
**Interpretación:** Estos resultados determinan que los estudiantes que reciben educación ambiental si desarrollan hábitos y valores ambientales, además la educación ambiental busca sensibilizar o mejorar la formación ambiental de los estudiantes, de ahí la importancia de impartir educación ambiental con la finalidad de promover buenas costumbres ambientales.

3.- ¿Le parece que la educación ambiental es importante para que los estudiantes aprendan a reciclar y rehusar artículos para evitar la contaminación, tanto en la escuela como en el hogar?

**Tabla N° 4.3.** La educación ambiental es importante

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	10	83,33%
2	No	0	0,00%
3	A veces	2	16,67%
4	Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.3.** Representación porcentual de la educación ambiental es importante



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de los datos obtenidos se determina que 10 que corresponden al 83.33% indican que si es necesaria la educación ambiental para que los estudiantes aprendan a reciclar y rehusar artículos para evitar la contaminación, tanto en la escuela como en el hogar

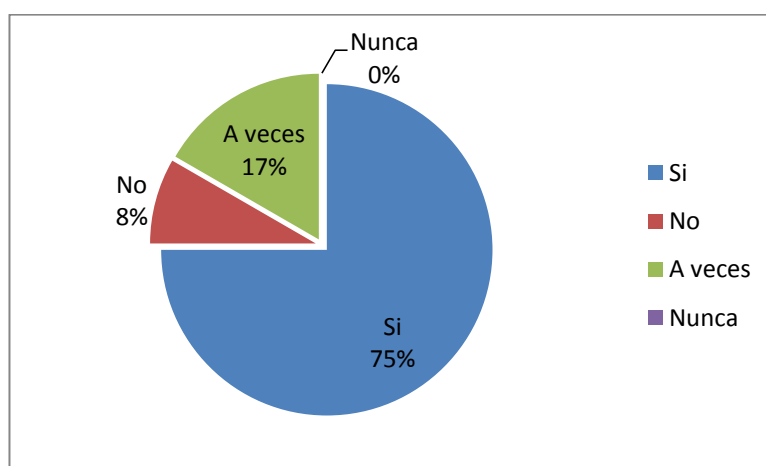
**Interpretación:** Lo que significa que los estudiantes a través de la educación ambiental aprenden sobre la importancia de reciclar y rehusar para evitar la contaminación ambiental, mediante la reutilización y reciclaje de papel, cartón, vidrio, y otros materiales que pueden ser reutilizados.

**4.- ¿Piensa usted que los maestros deben propiciar a los estudiantes al cuidado de su entorno de la Institución Educativa?**

**Tabla N° 4.4.** Los maestros deben propiciar al cuidado de su entorno

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	9	75,00%
2	No	1	8,33%
3	A veces	2	16,67%
4	Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.4.** Representación porcentual de los maestros deben propiciar al cuidado de su entorno



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los docentes encuestados 9 que corresponden al 75.00% indican que los docentes si deben propiciar a los estudiantes al cuidado de su entorno de la Institución Educativa. Sin embargo 1 que corresponde al 8.33%, 2 que corresponden al 16.67% indica a veces y el 0% indican nunca.

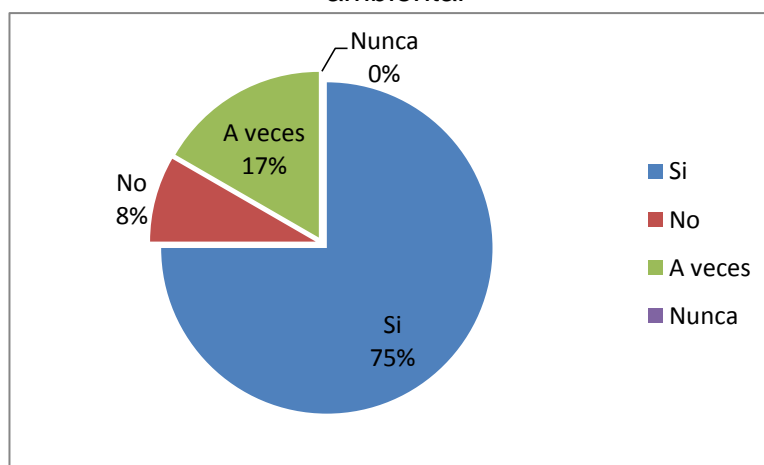
**Interpretación:** Lo que significa que la importancia del cuidado al medio ambiente es hoy en día innegable y esto tiene que ver con el abuso y el desgaste que el ser humano genera de manera cada vez más notoria sobre los complejos fenómenos naturales, provocando alteraciones al medio ambiente que afectan no sólo a otros seres vivos sino también a sí mismo.

5.- ¿Cree usted que una de las ventajas de la educación ambiental es inculcar y sensibilizar a los estudiantes acerca del cuidado y uso responsable de los recursos naturales?

Tabla N° 4.5. Ventajas de la educación ambiental

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	9	75,00%
2	No	1	8,33%
3	A veces	2	16,67%
4	Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico N° 4.5. Representación porcentual de ventajas de la educación ambiental



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** 9 de los docentes encuestados que corresponden al 75.00% indican que si es necesario inculcar y sensibilizar a los estudiantes acerca del cuidado y uso responsable de los recursos naturales, 1 que corresponde al 8.33% indica que no, 2 que corresponden al 16.67% indican a veces, y el 0% indican nunca.

**Interpretación:** La educación ambiental es importante porque facilitar al estudiante la comprensión de las complejas relaciones entre la sociedad y los recursos naturales a través de un mejor conocimiento de los procesos ecológicos, económicos y sociales, los mismos que son fundamentales para crear una mayor conciencia sobre cómo actuamos frente a los cambios ambientales.

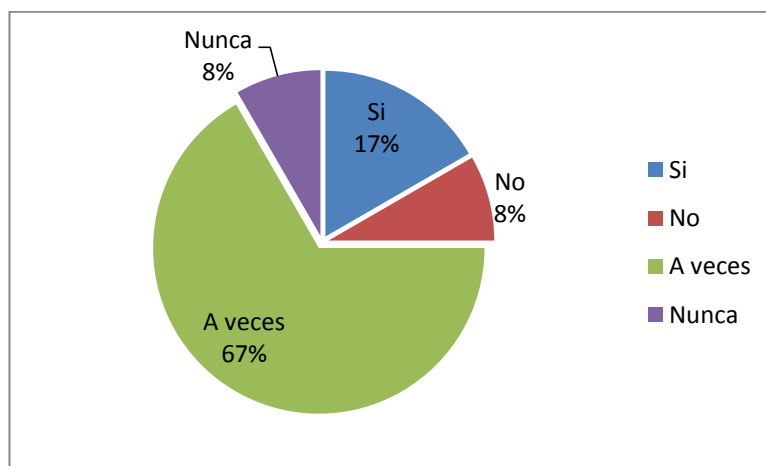


6.- ¿Le parece que los estudiantes deben conocer sobre la importancia del reciclaje ya sea en la Institución Educativa o en hogar porque genera ingresos económicos?

**Tabla N° 4.6.** Conocer la importancia del reciclaje

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	2	16,67%
2	No	1	8,33%
3	A veces	8	66,67%
4	Nunca	1	8,33%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.6.** Representación porcentual de conocer la importancia del reciclaje



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos  
**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los 12 docentes encuestados, 2 que corresponden al 16.67% indican que los estudiantes deben conocer sobre la importancia del reciclaje ya sea en la Institución Educativa o en hogar porque genera ingresos económicos, 1 que corresponde al 8.33% indican que no, 8 que corresponden al 66.67% indican a veces y 1 que corresponde al 8.33% mencionan nunca.

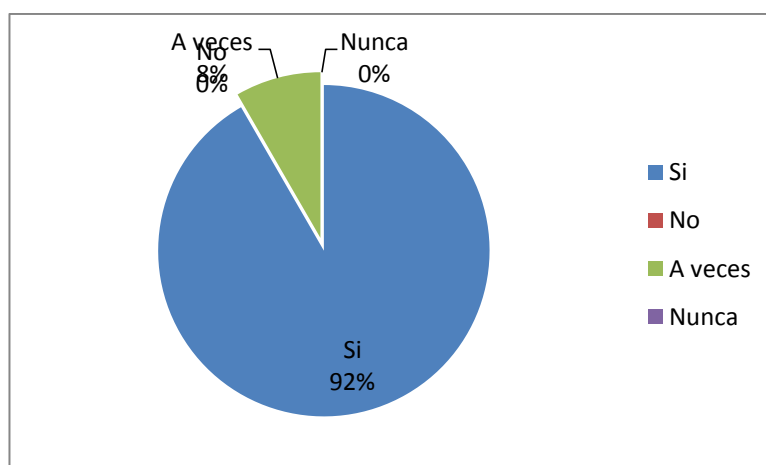
**Interpretación:** El Reciclaje es una de las alternativas utilizadas para reducir el volumen de los residuos sólidos. Este proceso consiste en recuperar materiales (reciclables) que fueron descartados y que pueden utilizarse para elaborar otros productos o el mismo. Ejemplos de materiales reciclables son vidrio, metal, plástico, papel y cartón.

7.- ¿Considera usted que los estudiantes deben conocer sobre como su comportamiento y responsabilidad ambiental repercute en el cuidado al medio ambiente?

**Tabla N° 4.7.** Comportamiento y responsabilidad ambiental

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	11	91,67%
2	No	0	0,00%
3	A veces	1	8,33%
4	Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.7.** Representación porcentual de comportamiento y responsabilidad ambiental



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos  
**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los 12 docentes encuestados 11 que corresponden al 91.67% indican que los estudiantes si deben conocer sobre como su comportamiento y responsabilidad ambiental repercute en el cuidado al medio ambiente, el 0% manifiesta que no, 1 que corresponde al 8.33% indica a veces, y el 0% señalan nunca.

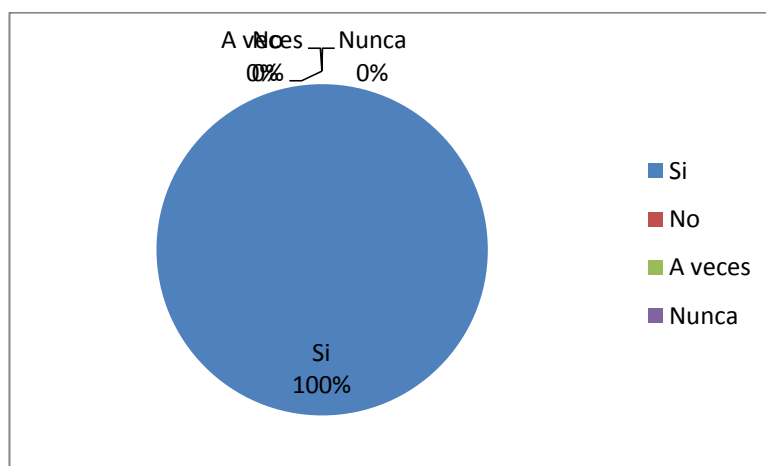
**Interpretación:** La educación ambiental tiene como propósito promover la formación ciudadana de los estudiantes, y que esté dispuesto a planificar y poner en práctica acciones que mejoren la salud del planeta. Por esta razón responsabilidad del cuidado y protección al medio ambiente es de todos.

**8.- ¿Cree usted que los estudiantes deben conocer que el ser humano necesita de la naturaleza para subsistir?**

**Tabla N° 4.8.** El ser humano necesita de la naturaleza para subsistir

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	12	100,00%
2	No	0	0,00%
3	A veces	0	0,00%
4	Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.8.** Representación porcentual del ser humano necesita de la naturaleza para subsistir



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos  
**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los docentes encuestados 12 que corresponden al 100.00% manifiestan que los estudiantes si deben conocer que el ser humano necesita de la naturaleza para subsistir, el 0% indican no, 0% indican a veces, 0% indican nunca.

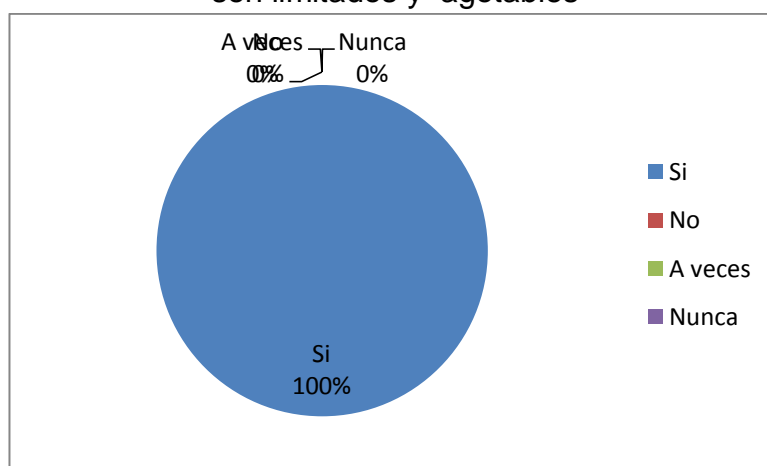
**Interpretación:** A nivel mundial el medio ambiente se encuentra en problemas para conservar su equilibrio, debido a los drásticos daños sufridos, los cuales han sido causados por la industrialización y explotación demográfica inadecuada. Por las razones anteriores, se está tomando conciencia de las limitaciones que todas las personas debemos tomar por el bien del mediente y de la salud de todas las personas.

**9.- ¿Piensa usted que es importante conocer que los recursos de la naturaleza son limitados y agotables?**

**Tabla N° 4.9.** Los recursos de la naturaleza son limitados y agotables

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	12	100,00%
2	No	0	0,00%
3	A veces	0	0,00%
4	Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.9.** Representación porcentual de los recursos de la naturaleza son limitados y agotables



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos  
**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los 12 docentes encuestados 12 que corresponden al 100% manifiestan que es importante conocer que los recursos de la naturaleza son limitados y agotables

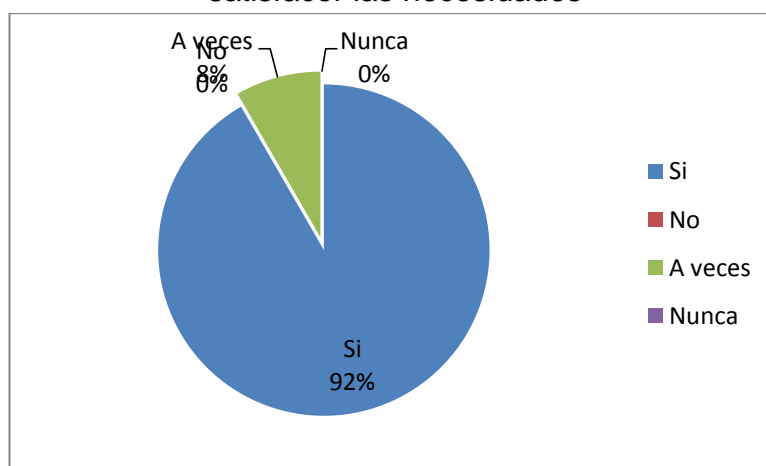
**Interpretación:** Para evitar la destrucción de la naturaleza, todas las personas debemos aprovechar los recursos de forma racional, teniendo siempre presente que las generaciones futuras tienen derecho a disfrutar del medio ambiente y sus bienes. Es necesario destacar que el hombre no puede sobrevivir sin la naturaleza y los recursos que ella nos brinda para nuestra subsistencia.

**10.- ¿Considera usted que la educación ambiental busca satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la posibilidades de las generaciones futuras?**

**Tabla N° 4.10.** La educación ambiental busca satisfacer las necesidades

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	11	91,67%
2	No	0	0,00%
3	A veces	1	8,33%
4	Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 10.** Representación porcentual de la educación ambiental busca satisfacer las necesidades



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos  
**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De la pregunta realizada 11 docentes que corresponden al 91.67% señalan que la educación ambiental si busca satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la posibilidades de las generaciones futuras, el 0% manifiestan que no 1 que corresponden al 8.33% señalan a veces y el 0% indican nunca.

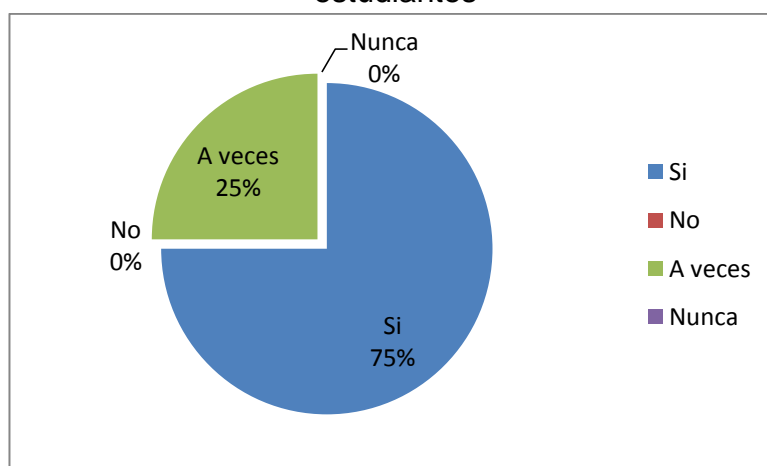
**Interpretación:** En ocasiones es el uso abusivo y sin control de los recursos naturales los convierte en agotados, como por ejemplo en el caso de la extinción de especies. El agua es otro recurso que se lo usa de manera inadecuada y en ocasiones la contaminan y no se la puede utilizar.

**11.- ¿Usted como docente debe orientar a los estudiantes hacia el uso de energías no convencionales o renovables?**

**Tabla N° 4.11.** El docente debe orientar a los estudiantes

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	9	75,00%
2	No	0	0,00%
3	A veces	3	25,00%
4	Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 11.** Representación porcentual del docente debe orientar a los estudiantes



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de la encuesta realizada a los docentes, 9 que corresponden al 75% indican que docente si debe orientar a los estudiantes hacia el uso de energías no convencionales o renovables, el 0% manifiestan no, 3 que corresponden al 25.00% indican a veces, y el 0% indican nunca.

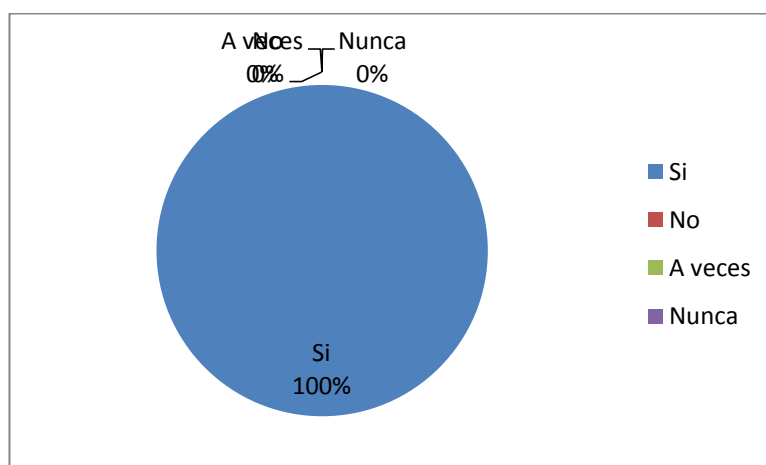
**Interpretación:** Los docentes deben orientar a que los niños también ayuden a cuidar al medio ambiente. Por ejemplo no desperdiciar las hojas de los cuadernos y reutilizar las hojas para cuidar y proteger al medio ambiente. El reciclaje es una de las actividades más importantes que el hombre puede realizar en beneficio del medio ambiente.

**12.- ¿Piensa usted las tecnologías de ahorro y reutilización de agua son tecnologías limpias que propician el desarrollo sostenible?**

**Tabla N° 4.12.** Desarrollo sostenible

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	12	100,00%
2	No	0	0,00%
3	A veces	0	0,00%
4	Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 12.** Representación porcentual de desarrollo sostenible



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De la pregunta realizada 12 docentes que corresponden al 100%, manifiestan que las tecnologías de ahorro y reutilización de agua si son tecnologías limpias que propician el desarrollo sostenible.

**Interpretación:** El desarrollo sostenible se refiere al proceso de crecimiento de la humanidad con la mira puesta en el cuidado y la protección del medio ambiente, debido al desgaste y el abuso que el ser humano ocasiona con su crecimiento económico, tecnológico sin ninguna medida de prevención al deterioro de los recursos que se encuentran en la naturaleza.

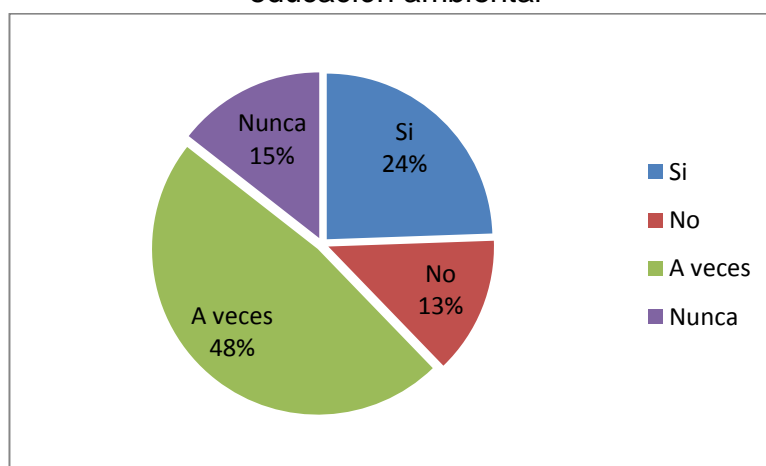
#### 4.1.2. ENCUESTAS APLICADAS A LOS ESTUDIANTES

1.- ¿A usted le agrada que su docente le hable sobre educación ambiental?

Tabla N° 4.1. Su docente habla sobre educación ambiental

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	22	24,44%
2	No	12	13,33%
3	A veces	43	47,78%
4	Nunca	13	14,44%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico N° 4.1. Representación porcentual de su docente habla sobre educación ambiental



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos  
**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los 90 estudiantes encuestados 43 que corresponden al 47.78% respondieron que a veces les agrada que su docente le hable sobre educación ambiental, 22 que corresponden al 24.44% indicaron que si, 13 que corresponden al 14.44% indicaron nunca, 12 que corresponden al 13.33% indicaron no.

**Interpretación:** La Educación ambiental es la educación orientada a enseñar cómo funcionan los ambientes naturales y en particular como los seres humanos pueden cuidar los ecosistemas para vivir de modo sostenible, minimizando la degradación.

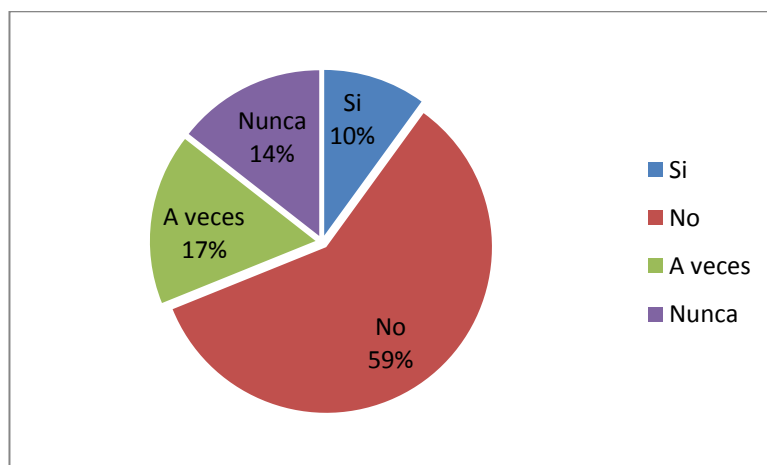


2.- ¿Cree usted que la educación ambiental está encaminada al cambio de actitud de las personas sobre el cuidado y protección del medio ambiente?

**Tabla N° 4.2.** Cuidado y protección del medio ambiente

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	9	10,00%
2	No	53	58,89%
3	A veces	15	16,67%
4	Nunca	13	14,44%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.2.** Representación porcentual de cuidado y protección del medio ambiente



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Con respecto a esta pregunta 53 estudiantes que corresponden al 58.89% indican que la educación ambiental no está encaminada al cambio de actitud de las personas sobre el cuidado y protección del medio ambiente, 15 que corresponden al 16.67% indicaron a veces, 13 que corresponden al 14.44% indicaron nunca, 9 que corresponden al 10.00% indicaron que sí.

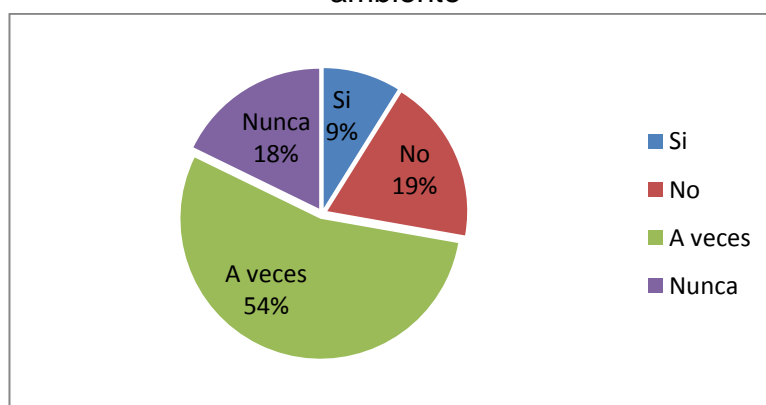
**Interpretación:** Los docentes deben dar a conocer a los estudiantes mediante, la educación, buscando estrategias que estén orientadas a la formación de una nueva cultura ambiental que incida en preferencias de consumo y patrones de convivencia que beneficien al medio ambiente.

**3.- ¿Con qué frecuencia su docente le habla sobre la importancia del reciclaje, para cuidar el medio ambiente?**

**Tabla N° 4.3.** Reciclaje y cuidado al medio ambiente

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	8	8,89%
2	No	17	18,89%
3	A veces	49	54,44%
4	Nunca	16	17,78%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.3.** Representación porcentual de reciclaje y cuidado al medio ambiente



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De acuerdo a los datos obtenidos 49 estudiantes que corresponden al 54.44% indican que a veces su docente les habla sobre la importancia del reciclaje, para cuidar el medio ambiente 17 que corresponden al 18.87% indican que no, 16 que corresponden al 17.78% indican nunca, 8 que corresponden al 8.89% indican que sí.

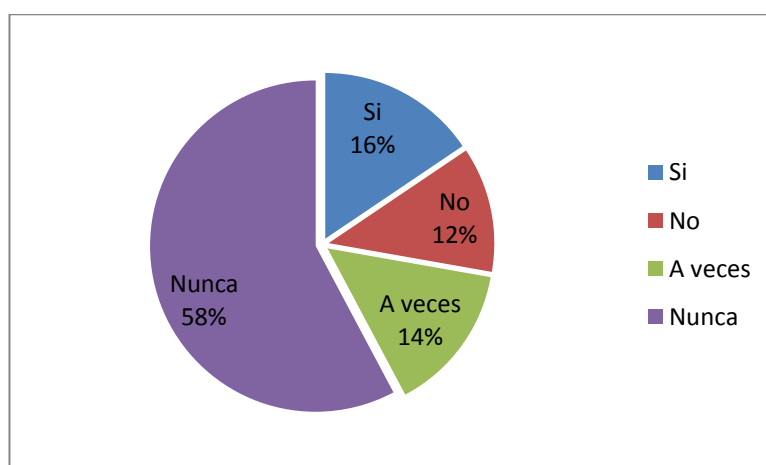
**Interpretación:** El docente debe concientizar a los estudiantes sobre los problemas que aquejan al medio que nos rodea, poniendo en evidencia los peligros del deterioro ambiental y despertar en ellos una conciencia ecológica. Los adultos debemos dar ejemplo de cómo cuidar y proteger el medio ambiente con la finalidad de que los niños o personas que están cerca nos imiten y juntos lograr un menos contaminación para nuestro planeta.

4.- ¿En su familia con qué frecuencia se habla sobre cómo se puede proteger a la naturaleza?

**Tabla N° 4.4.** Proteger a la naturaleza

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	14	15,56%
2	No	11	12,22%
3	A veces	13	14,44%
4	Nunca	52	57,78%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.4.** Representación porcentual de proteger a la naturaleza



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de los datos obtenidos se puede apreciar que 52 estudiantes que corresponden al 57.78% indican que nunca su familia les habla sobre cómo se puede proteger a la naturaleza, 14 que corresponden al 15.56% indican que si, 13 que corresponden al 14.44% indican a veces, 11 que corresponden al 12.22% indican que no.

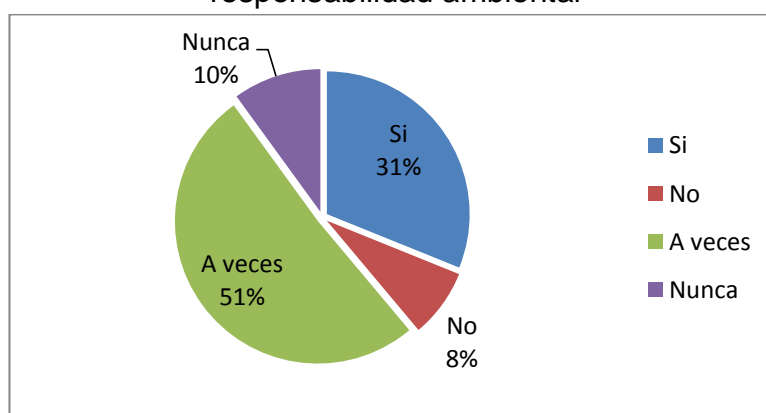
**Interpretación:** Es responsabilidad de los padres desarrollar en sus hijos valores más responsables y solidarios, traducido en educación ambiental con la idea de solucionar problemas y mejorar la calidad de vida de toda la comunidad y a la vez sensibilizarlos para que se impliquen y comprometan en la lucha por la defensa y conservación de su medio.

5.- ¿Sus docentes les hablan sobre la importancia de la responsabilidad ambiental que cada uno tiene para que exista un equilibrio en medio ambiente?

**Tabla N° 4.5.** Importancia de la responsabilidad ambiental

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	28	31,11%
2	No	7	7,78%
3	A veces	46	51,11%
4	Nunca	9	10,00%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 5.** Representación porcentual de importancia de la responsabilidad ambiental



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de los datos obtenidos se puede apreciar que 46 estudiantes que corresponden al 51.11% indicaron que a veces sus docentes les hablan sobre la importancia de la responsabilidad ambiental que cada uno tiene para que exista un equilibrio en medio ambiente, 28 que corresponden al 31.11% indicaron que sí, 9 que corresponden al 10.00% indicaron nunca y 7 que corresponden al 7,78% indicaron que no.

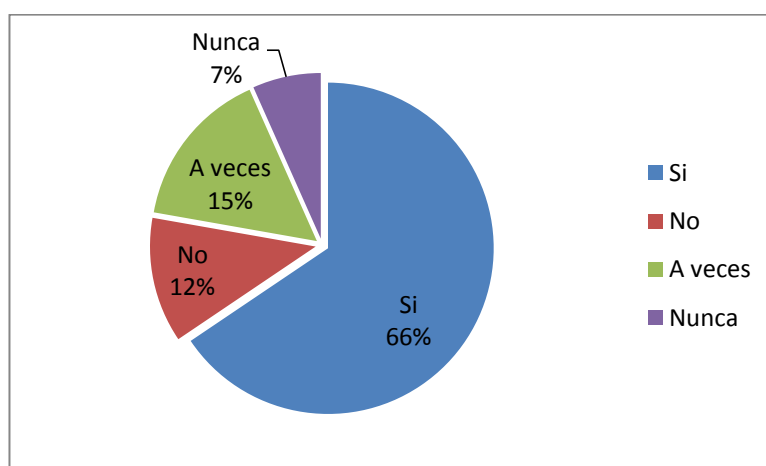
**Interpretación:** En la actualidad los docentes se capacitan para brindar a sus estudiantes información actual sobre los problemas ambientales y las consecuencias que estos ocasionan en todo el planeta. Es importante recalcar que un tercio de los recursos naturales del planeta han desaparecido, por la mala actuación del hombre

**6.- ¿A usted le gustaría participar en acciones de cuidado y protección a la naturaleza?**

**Tabla N° 4.6.** Acciones de cuidado y protección a la naturaleza

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	59	65,56%
2	No	11	12,22%
3	A veces	14	15,56%
4	Nunca	6	6,67%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.6.** Representación porcentual de acciones de cuidado y protección a la naturaleza



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los estudiantes encuestados 59 que corresponden al 65.56% indican que si les gustaría participar en acciones de cuidado y protección a la naturaleza, 14 que corresponden al 15.56% indican a veces, 11 que corresponden al 12.22% indican no, 6 que corresponden al 6.67% indican nunca.

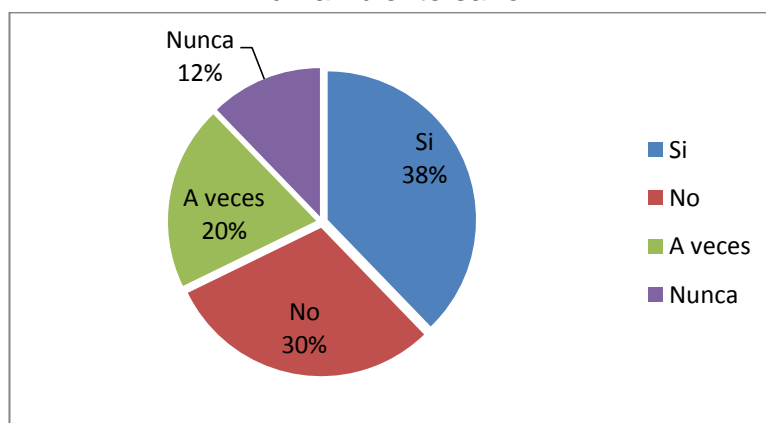
**Interpretación:** Es necesario que los estudiantes apliquen la teoría con la práctica, en el cuidado y protección al medio ambiente mediante el desarrollo de actitudes y valores encaminado a actuar buscar soluciones con la participación de todos los miembros de la comunidad.

7.- ¿Piensa usted que en su escuela se debe formar un club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?

**Tabla N° 4.7.** Defender el derecho a vivir en un ambiente sano

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	34	37,78%
2	No	27	30,00%
3	A veces	18	20,00%
4	Nunca	11	12,22%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.7.** Representación porcentual de defender el derecho a vivir en un ambiente sano



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos  
**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de los datos obtenidos 34 estudiantes que corresponden al 37.78% indican que en su escuela si debe formar un club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. 27 que corresponden al 30.00% indican no, 18 que corresponden al 20.00% indican a veces, 11 que corresponden al 12.22% indican nunca.

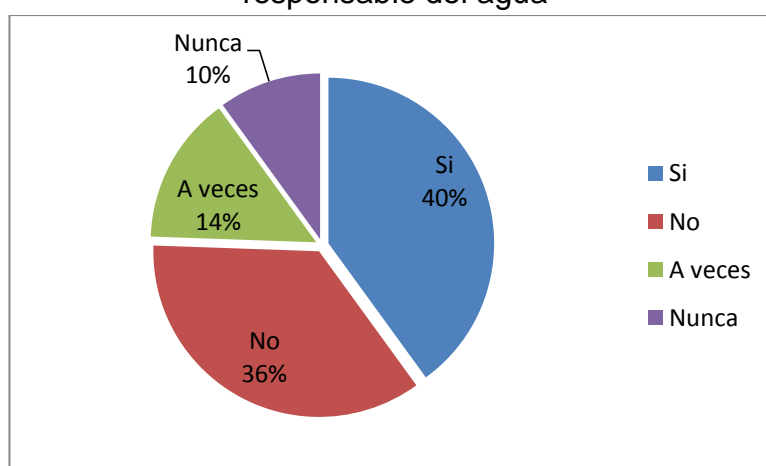
**Interpretación:** El club ecológico está formado por estudiantes comprometidos a mejorar la calidad de vida de su comunidad. Así como también ejercer acciones permanentes en defensa de la naturaleza y de la calidad de ayuda del hombre. El trabajar juntos fortalecerá acciones en beneficio para la salud del planeta.

**8.- ¿Considera usted que en la Institución Educativa y en su hogar se deben tomar acciones para el uso responsable del agua?**

**Tabla N° 4.8.** Acciones para el uso responsable del agua

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	36	40,00%
2	No	32	35,56%
3	A veces	13	14,44%
4	Nunca	9	10,00%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.8.** Representación porcentual de acciones para el uso responsable del agua



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos  
**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De acuerdo a los datos obtenidos se puede apreciar que 36 estudiantes que corresponden al 40.00% indican que en la Institución Educativa y en su hogar si se tomar acciones para el uso responsable del agua, 32 que corresponden al 35.56% indican no, 13 que corresponde al 14.44 indican a veces, 9 que corresponde al 10.00% indican nunca.

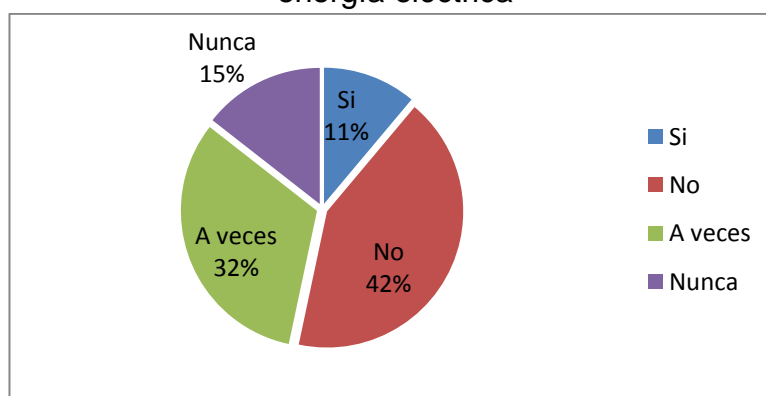
**Interpretación:** Es indispensable que los estudiantes se comprometan a usar responsablemente el agua, debido a que este es un recurso que en algunas zonas de nuestro país es escasa y también por ser un recurso indispensable para la vida de todo ser viviente. El agua como todos sabemos es el líquido más importante para la vida de todo ser vivo.

9.- ¿Le parece que las personas mayores deben dar ejemplo en el ahorro de energía eléctrica?

**Tabla N° 4.9.** Ejemplo en el ahorro de energía eléctrica

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	10	11,11%
2	No	38	42,22%
3	A veces	29	32,22%
4	Nunca	13	14,44%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.9.** Representación porcentual de ejemplo en el ahorro de energía eléctrica



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De acuerdo a los datos obtenidos 38 estudiantes que corresponden al 42.22% indican que no es necesario que las personas mayores der ejemplo en el ahorro de energía eléctrica, puesto que los hijos también deben saberlo, 29 que corresponden al 32.22% indican a veces, 13 que corresponden al 14.44% indican nunca, 10 que corresponden al 11.11% indican que sí.

**Interpretación:** Tanto en la Institución Educativa como en el hogar, los estudiantes deben estar conscientes de que el ahorro de energía eléctrica beneficia al medio ambiente. Por lo tanto es necesario que usen responsablemente este recurso. La producción de la energía eléctrica que se consume cada día, es costosa y es uno de los principales contaminantes del medio ambiente.

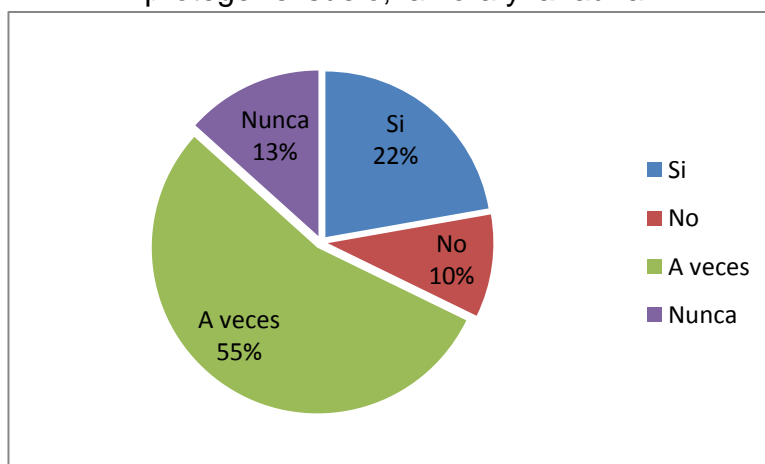


**10.- ¿Piensa usted que se deben tomar acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna en nuestro país y el mundo?**

**Tabla N° 4.10.** Acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	20	22,22%
2	No	9	10,00%
3	A veces	49	54,44%
4	Nunca	12	13,33%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.10.** Representación porcentual de Acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los estudiantes encuestados, 49 que corresponden al 54.44%, indican que a veces se deben tomar acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna en nuestro país y el mundo, 20 que corresponden al 22.22% indican que sí, 12 que corresponden al 13.33% indican nunca y 9 que corresponden al 10.00% indican que no.

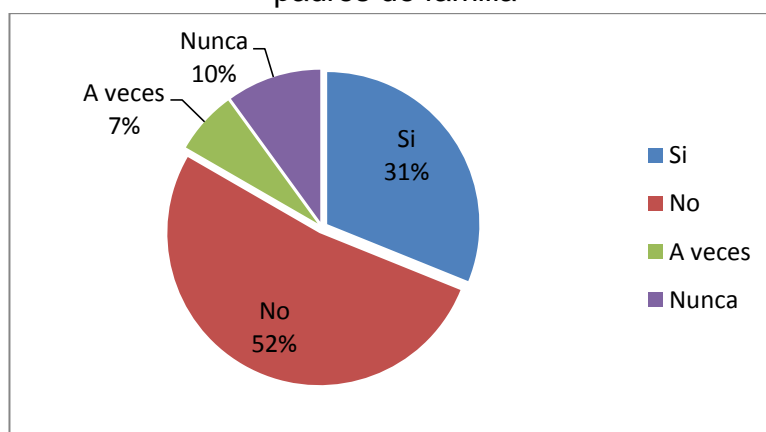
**Interpretación:** La contaminación ambiental está llegando a tales extremos, que el ser humano parece estar empeñado en destruir el ambiente donde vive, en una actitud suicida; pero mientras que en algunos países se están tomando medidas muy serias para prevenir y controlar la contaminación.

**11.- ¿Cree usted que es importante fomentar la participación de padres de familia en evitar la contaminación con basura y residuos que son perjudiciales para el medio ambiente?**

**Tabla N° 4.11.** Fomentar la participación de padres de familia

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	28	31,11%
2	No	47	52,22%
3	A veces	6	6,67%
4	Nunca	9	10,00%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.11.** Representación porcentual de Fomentar la participación de padres de familia



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de los datos obtenidos 47 estudiantes que corresponden al 52.22% indican que no es importante fomentar la participación de padres de familia en evitar la contaminación con basura y residuos que son perjudiciales para el medio ambiente, 28 que corresponden al 31,11% indican que sí, 9 que corresponden al 10% indican nunca, 6 que corresponden al 6.67% indican a veces.

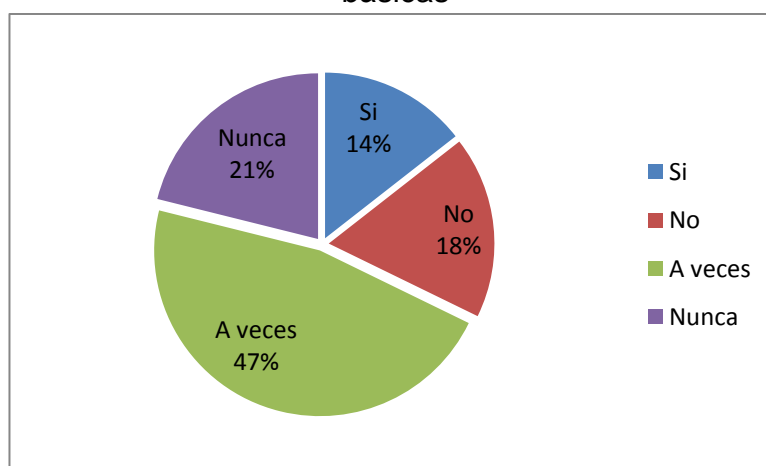
**Interpretación:** Es importante que los padres de familia tomen más conciencia sobre cómo tomar medidas para evitar la contaminación con basura y residuos perjudiciales para el medio ambiente, Por esta razón todos debemos tener un objetivo común que es salvar al planeta.

**12.- ¿Cree usted que es importante desarrollar capacidades básicas de responsabilidad de sus actos en el cuidado al medio ambiente?**

**Tabla N° 4.12.** Desarrollar capacidades básicas

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	13	14,44%
2	No	16	17,78%
3	A veces	42	46,67%
4	Nunca	19	21,11%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.12.** Representación porcentual de desarrollar capacidades básicas



**Fuente:** Encuesta realizada a los alumnos

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de los datos obtenidos se puede apreciar que 42 estudiantes que corresponden al 46.67% indican que a veces es importante desarrollar capacidades básicas de responsabilidad de sus actos en el cuidado al medio ambiente, 19 que corresponden al 21.11% indican nunca, 16 que corresponden al 17.78% indican no, 13 que corresponden al 14,44% indican sí.

**Interpretación:** La responsabilidad de cuidar y proteger el medio ambiente es de todos y para favorecer a nuestro entorno debemos sembrar árboles y colaborar en el mantenimiento de las áreas verdes, así como también debemos cuidar de manera responsable los recursos agua, suelo y aire.

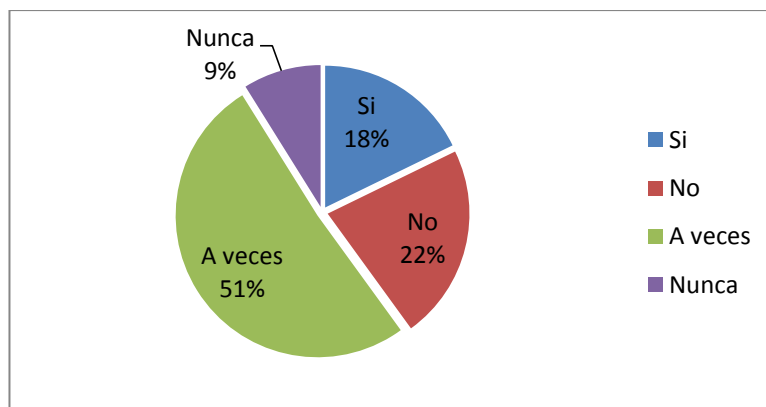
### 4.1.3. ENCUESTAS APLICADAS A LOS PADRES DE FAMILIA

1.- ¿A usted le agrada que a su hijo/a el docente le hable sobre educación ambiental?

**Tabla N° 4.1.** El docente habla sobre educación ambiental

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	16	17,78%
2	No	20	22,22%
3	A veces	46	51,11%
4	Nunca	8	8,89%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.1.** Representación porcentual de El docente habla sobre educación ambiental



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de la encuesta realizada a los padres de familia se puede apreciar que 46 que corresponden al 51.11% indican que a veces les agrada que a sus hijos el docente le hable sobre educación ambiental, 20 que corresponden al 22.22% indican que no, 16 que corresponden al 17.78% indican que si, 8 que corresponden al 8.89% indican nunca.

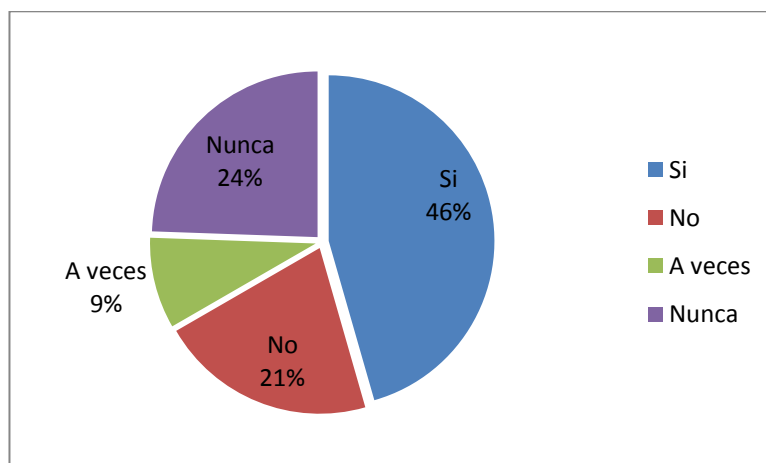
**Interpretación:** Los maestros tienen una muy alta participación en educar a las futuras generaciones hacia la responsabilidad con el cuidado y preservación del medio ambiente y ayudar a la toma de conciencia sobre los daños de la contaminación y sus consecuencias que afectan a todos los que vivimos en este planeta.

**2.- ¿Cree usted que la educación ambiental está encaminada al cambio de actitud de las personas sobre el cuidado y protección del medio ambiente?**

**Tabla N° 4.2.** Cuidado y protección del medio ambiente

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	41	45,56%
2	No	19	21,11%
3	A veces	8	8,89%
4	Nunca	22	24,44%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.2.** Representación porcentual de cuidado y protección del medio ambiente



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De acuerdo a los datos obtenidos 41 padres de familia que corresponden al 45.56%, indicaron que la educación ambiental si está encaminada al cambio de actitud de las personas sobre el cuidado y protección del medio ambiente, 22 que corresponden al 24.44% indican nunca, 19 que corresponden al 21.11% indican que no, 8 que corresponden al 8.89% indican a veces.

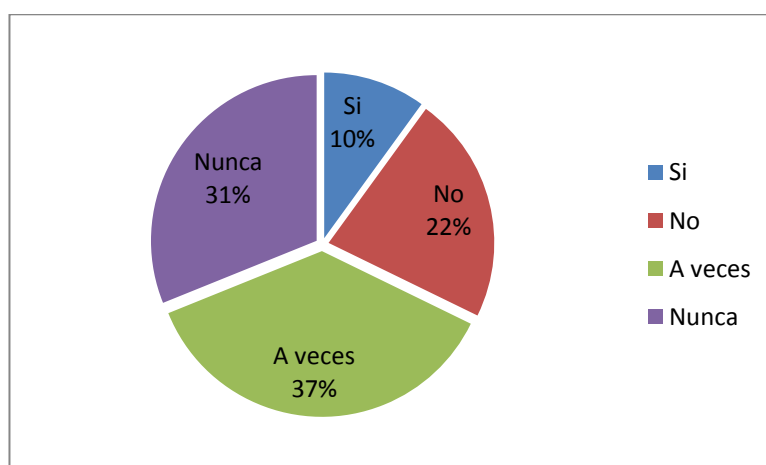
**Interpretación:** Una de las actitudes más importantes que se deben tomar en el hogar es limitar el uso de los plásticos, ya que estos son de difícil degradación. Por eso es importante que las fundas plásticas se las reutilice, en otras actividades del hogar como por ejemplo para recolectar la basura.

**3.- ¿Con qué frecuencia el docente de sus hijos/as les habla sobre la importancia del reciclaje, para cuidar el medio ambiente?**

**Tabla N° 4 3.** Importancia del reciclaje

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	9	10,00%
2	No	20	22,22%
3	A veces	33	36,67%
4	Nunca	28	31,11%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.3.** Representación porcentual de importancia del reciclaje



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de los datos obtenidos se puede apreciar que 33 padres de familia que corresponden al 36.67% indican a veces el docente de sus hijos les habla sobre la importancia del reciclaje, para cuidar el medio ambiente, 28 que corresponden al 31.11% indican nunca, 20 que corresponden al 22.22% indican no, 9 que corresponde al 10.00% indican sí.

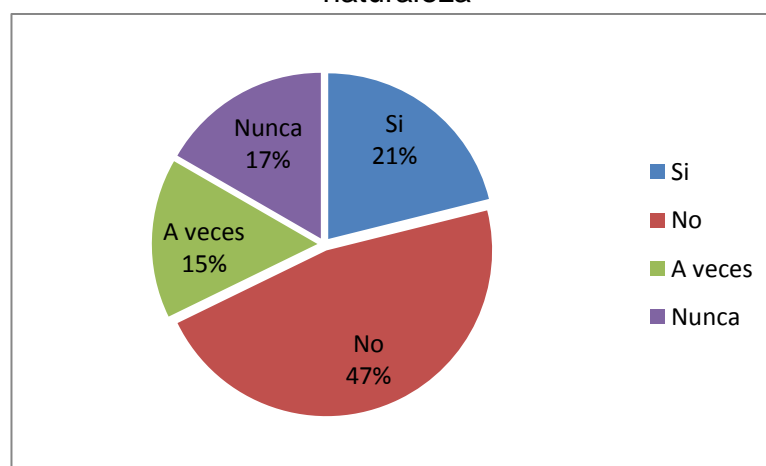
**Interpretación:** El reciclaje es una buena opción para cuidar el medio ambiente. Una forma de ampliar la reserva de recursos es el reciclamiento, que implica un reprocesamiento de ese recurso para que nuevamente ingrese al ciclo productivo. De todos modos, la importancia del reciclaje reside en el hecho de que mientras más elementos u objetos sean reciclados, menos material será desechado

#### 4.- ¿En su familia con qué frecuencia se habla sobre cómo se puede proteger a la naturaleza?

**Tabla N° 4.4.** La familia y la protección a la naturaleza

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	19	21,11%
2	No	42	46,67%
3	A veces	14	15,56%
4	Nunca	15	16,67%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.4.** Representación porcentual de la familia y la protección a la naturaleza



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De acuerdo a los datos obtenidos se puede apreciar que 42 padres de familia que corresponden al 46.67% indican que en su familia no se habla sobre cómo se puede proteger a la naturaleza, 19 que corresponden al 21.11% indican que si, 15 que corresponden al 16.67% indican nunca, 14 que corresponden al 15.56% indican a veces.

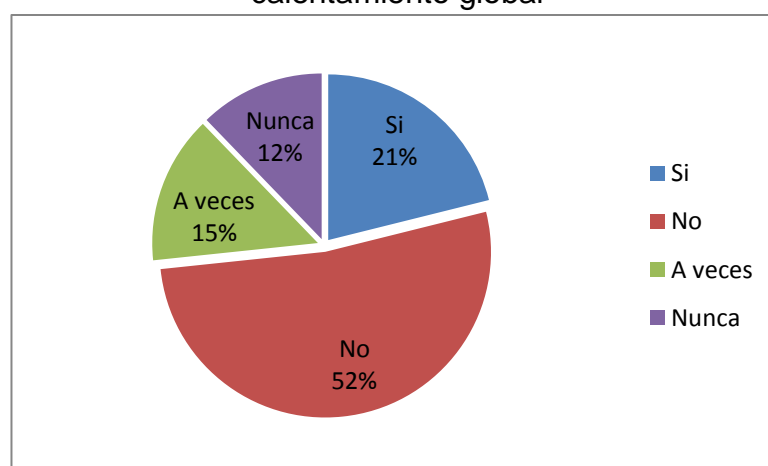
**Interpretación:** En la mayoría de familias no se habla sobre cómo se puede proteger a la naturaleza, por lo tanto es recomendable que se realicen talleres de capacitación a los padres para informarles sobre la importancia de la participación de todos hacia la protección de la naturaleza y del entorno.

**5.- ¿Usted con qué frecuencia escucha las consecuencias que provoca el calentamiento global?**

**Tabla N° 4.5.** Consecuencias del calentamiento global

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	19	21,11%
2	No	47	52,22%
3	A veces	13	14,44%
4	Nunca	11	12,22%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.5.** Representación porcentual de Consecuencias del calentamiento global



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los padres de familia encuestados 47 que corresponden al 52.22% indicaron que no escuchan con frecuencia las consecuencias que provoca el calentamiento global, 19 que corresponden al 21.11% indicaron que si, 13 que corresponden al 14.44% indicaron a veces, 11 que corresponden al 12.22% indicaron nunca.

**Interpretación:** El calentamiento global ocasiona aumento en la temperatura, lo que tendrá efectos trascendentales. Los niveles del mar aumentarán, habrá inundaciones en las áreas costeras. Las ondas de calor serán más frecuentes y más intensas. Las sequías y los incendios forestales ocurrirán más a menudo.

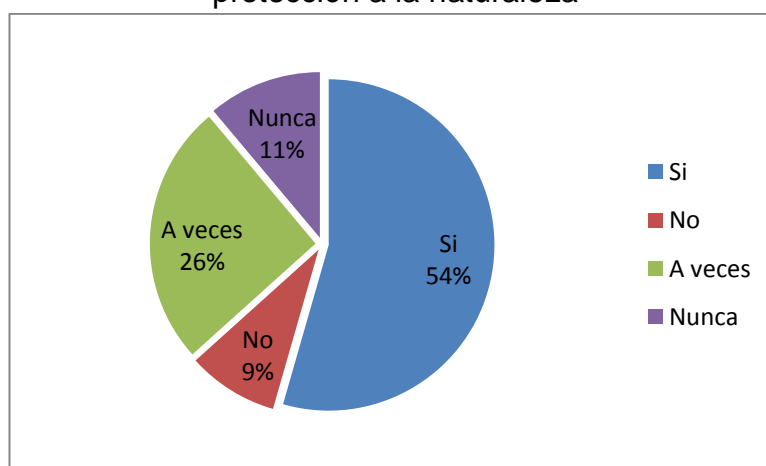


## 6.- ¿A usted le gustaría participar en acciones de cuidado y protección a la naturaleza?

**Tabla N° 4.6.** Acciones de cuidado y protección a la naturaleza

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	49	54,44%
2	No	8	8,89%
3	A veces	23	25,56%
4	Nunca	10	11,11%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.6.** Representación porcentual de acciones de cuidado y protección a la naturaleza



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De acuerdo a los datos obtenidos 49 padres de familia que corresponden al 54.44% indican que si les gustaría participar en acciones de cuidado y protección a la naturaleza, 23 que corresponden al 25.56% indican a veces, 10 que corresponden al 11.11% indican nunca, 8 que corresponden al 8.89% indican que no.

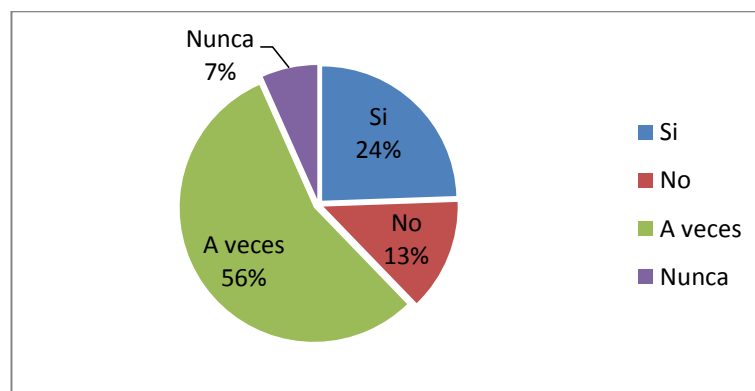
**Interpretación:** Los padres de familia se sienten muy motivados a participar en acciones de cuidado y protección a la naturaleza. Y para aprovechar esta iniciativa es necesario realizar campañas de limpieza, de reciclaje y la siembra de árboles. Estas son acciones que benefician mucho al medio ambiente.

**7.- ¿Piensa usted que en la escuela de su hijo/a deben formar un club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?**

**Tabla N° 4.7.** Club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	22	24,44%
2	No	12	13,33%
3	A veces	50	55,56%
4	Nunca	6	6,67%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.7.** Representación porcentual de club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los padres de familia encuestados 50 que corresponden al 55.56% indicaron que a veces sería bueno que en la escuela de sus hijos formen un club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, 22 que corresponden al 24,44% indican si, 12 que corresponden al 13.33% indican no, 8 que corresponden al 6.67% indican nunca.

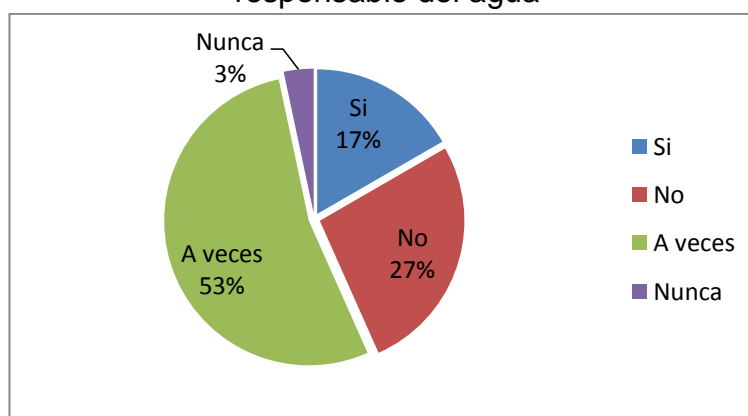
**Interpretación:** Sería bueno que en la Institución Educativa en estudio se forme un club que defienda el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado porque esto beneficiaría a toda la comunidad. El club ecológico dentro de la institución educativa tiene funciones muy importantes, como la de reciclar y mantener tanto dentro como fuera de la Institución educativa la limpieza y el cuidado del entorno.

**8.- ¿Considera usted que en la Institución Educativa y en su hogar se deben tomar acciones para el uso responsable del agua?**

**Tabla N° 4.8.** Acciones para el uso responsable del agua

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	15	16,67%
2	No	24	26,67%
3	A veces	48	53,33%
4	Nunca	3	3,33%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.8.** Representación porcentual de acciones para el uso responsable del agua



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los padres de familia encuestados, 48 que corresponden al 53,33%, indican que a veces en la Institución Educativa y en el hogar se deben tomar acciones para el uso responsable del agua. 24 que corresponden al 26,67% indican no, 15 que corresponden al 16,67% indican que si, 3 que corresponden al 3.33% indican nunca.

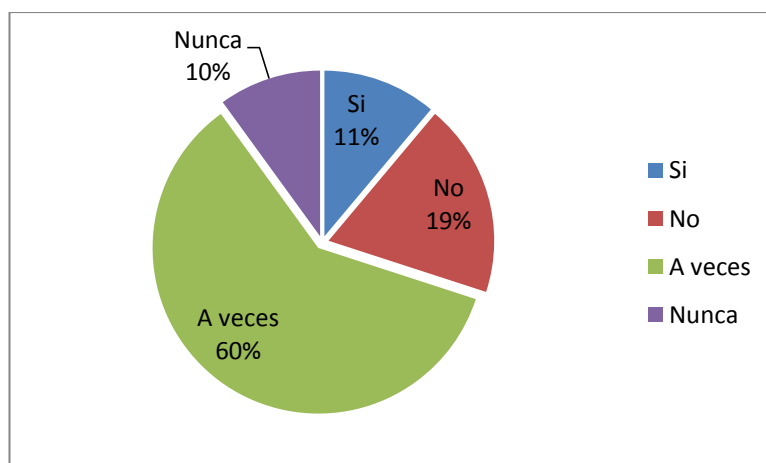
**Interpretación:** La disponibilidad de agua potable es un bien que no estamos acostumbrados a valorar. Especialmente en el hogar al realizar actividades de aseo personal o de limpieza se derrocha grandes cantidades de agua. Debemos reflexionar que pasaría si en algún momento dejaría de fluir por las cañerías el agua que se consume a diario.

## 9.- ¿En su hogar usted da ejemplo en el ahorro de energía eléctrica?

**Tabla N° 4.9.** Ahorro de energía eléctrica

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	10	11,11%
2	No	17	18,89%
3	A veces	54	60,00%
4	Nunca	9	10,00%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.9.** Representación porcentual de ahorro de energía eléctrica



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de los datos obtenidos se puede apreciar que 54 padres de familia que corresponden al 60.00% indican que a veces las personas mayores deben dar ejemplo en el ahorro de energía eléctrica, 17 que corresponden al 18,89% indican no, 10 que corresponden al 11.11% indican si, 9 que corresponden al 10.00% indican nunca.

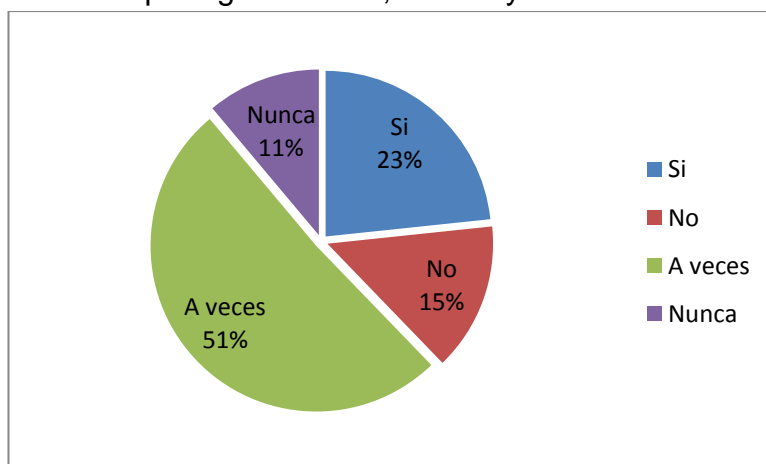
**Interpretación:** El uso responsable de la energía eléctrica es clave para disminuir la degradación ambiental derivada del agotamiento de recursos, la contaminación atmosférica y el efecto invernadero. Además del ahorro de energía eléctrica representa ahorro de dinero. Por estas y otras razones es importante la educación para el consumo responsable de recursos.

**10.- ¿Piensa usted que se deben tomar acciones urgentes para proteger el medio ambiente?**

**Tabla N° 4.10.** Acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	21	23,33%
2	No	13	14,44%
3	A veces	46	51,11%
4	Nunca	10	11,11%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.10.** Representación porcentual de acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia  
**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De acuerdo a los datos obtenidos 46 padres de familia que corresponden al 51.11% indican que a veces se deben tomar acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna en nuestro país y el mundo, 21 que corresponden al 23.33% indican si, 13 que corresponden al 14.44% indican que no, 10 que corresponden al 11.11% indican nunca.

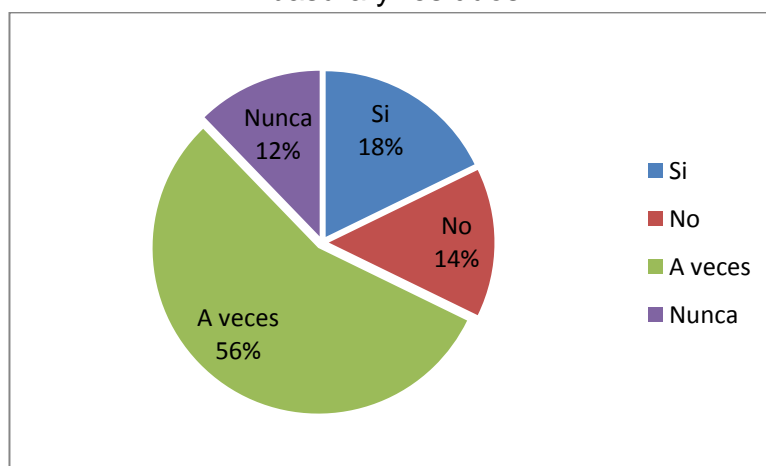
**Interpretación:** Todo esfuerzo individual y colectivo dirigido a tomar acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna es fundamental. Para lograr cambios en el comportamiento cotidiano de todos y cada uno de nosotros. Por otro lado los padres son los primeros modelos que imitar, los que determinan en mayor medida un futuro de consumo responsable o irresponsable.

11.- ¿Cree usted que es importante fomentar la participación de padres de familia en evitar la contaminación con basura y residuos que son perjudiciales para el medio ambiente?

**Tabla N° 4.11.** Evitar la contaminación con basura y residuos

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	16	17,78%
2	No	13	14,44%
3	A veces	50	55,56%
4	Nunca	11	12,22%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.11.** Representación porcentual de evitar la contaminación con basura y residuos



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** De los padres de familia encuestados 50 que corresponden al 55.56% indican que a veces es importante fomentar la participación de padres de familia en evitar la contaminación con basura y residuos que son perjudiciales para el medio ambiente, 16 que corresponden al 17.78% indican que si, 13 que corresponden al 14.44% indican no, 11 que corresponden al 12.22% indicaron nunca.

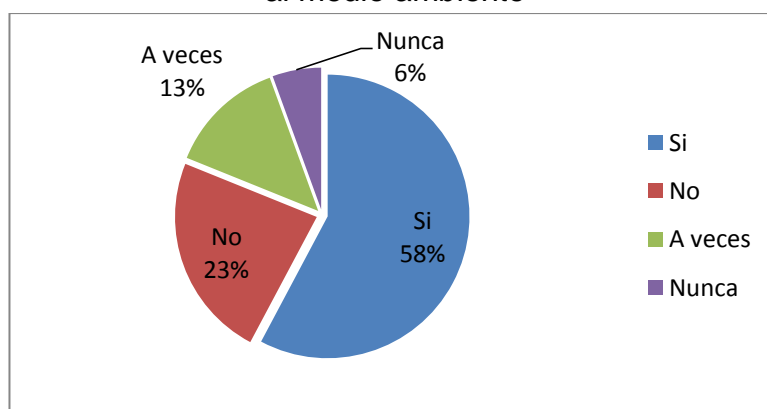
**Interpretación:** La mala gestión de la basura es un riesgo ya que produce la contaminación del aire, el agua y el suelo. La basura y los desechos materiales orgánicos e inorgánicos que se arrojan en la naturaleza, modifican sus condiciones y provocan cambios que pueden ir desde la erosión hasta la extinción de las especies.

**12.- ¿Cree usted que es importante desarrollar capacidades básicas de responsabilidad de sus actos en el cuidado al medio ambiente?**

**Tabla N° 4.12.** Responsabilidad del cuidado al medio ambiente

Variable		Frecuencia	Porcentaje
1	Si	52	57,78%
2	No	21	23,33%
3	A veces	12	13,33%
4	Nunca	5	5,56%
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico N° 4.12.** Representación porcentual de responsabilidad del cuidado al medio ambiente



**Fuente:** Encuesta realizada a los padres de familia

**Elaborado por:** Olger Centeno Cataña

**Análisis:** Por medio de los datos obtenidos 53 padres de familia que corresponden al 57.78% indican que sí es importante desarrollar capacidades básicas de responsabilidad de sus actos en el cuidado al medio ambiente, 21 que corresponden al 23.33% indican que no, 12 que corresponden al 13.33% indican a veces, 5 que corresponden al 5.56% indican nunca.

**Interpretación:** El cuidado del medio ambiente, se basa en el principio de solidaridad al concebir a la tierra como el espacio geográfico donde los seres humanos debieran compartir y disfrutar de sus beneficios, a través del aprovechamiento racional de los recursos naturales y sobre todo del cuidado que todos tengamos en no contaminar los recursos como el agua, aire y suelo.

## 4.2. Verificación de la hipótesis

"Incidencia de la educación ambiental en el cuidado del medio ambiente con los estudiantes del séptimo año de educación general básica del Centro Educativo Alexander Humboldt y sus alrededores, ubicada en la parroquia de San Antonio de Pichincha"					
Pregunta		Resultado esperado	Resultado obtenido	V	F
01	<b>Docentes</b> ¿Considera usted que la educación ambiental ayuda a que las personas cuiden el medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 58,33%	X	
02	¿Cree usted que la educación ambiental crea en los estudiantes valores ambientales?	Opción < 50,00%	Opción 66,67%	X	
03	¿Le parece que la educación ambiental es importante para que los estudiantes aprendan a reciclar y reusar artículos para evitar la contaminación, tanto en la escuela como en el hogar?	Opción < 50,00%	Opción 83,33%	X	
04	¿Piensa usted que los maestros deben propiciar a los estudiantes al cuidado de su entorno de la Institución Educativa?	Opción < 50,00%	Opción 75,00%	X	
05	¿Cree usted que una de las ventajas de la educación ambiental es inculcar y sensibilizar a los estudiantes acerca del cuidado y uso responsable de los recursos naturales?	Opción < 50,00%	Opción 75,00%	X	
06	¿Le parece que los estudiantes deben conocer sobre la importancia del reciclaje ya sea en la Institución Educativa o en hogar porque genera ingresos económicos?	Opción < 50,00%	Opción 66,67%	X	
07	¿Considera usted que los estudiantes deben conocer sobre como su comportamiento y responsabilidad ambiental repercute en el cuidado al medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 91,67%	X	
08	¿Cree usted que los estudiantes deben conocer que el ser humano necesita de la naturaleza para subsistir?	Opción < 50,00%	Opción 100,00%	X	
09	¿Piensa usted que es importante conocer que los recursos de la naturaleza son limitados y agotables?	Opción < 50,00%	Opción 100,00%	X	



10	¿Considera usted que la educación ambiental busca satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la posibilidades de las generaciones futuras?	Opción < 50,00%	Opción 91,67%	X	
11	¿Usted como docente debe orientar a los estudiantes hacia el uso de energías no convencionales o renovables?	Opción < 50,00%	Opción 75,00%	X	
12	¿Piensa usted las tecnologías de ahorro y reutilización de agua son tecnologías limpias que propician el desarrollo sostenible?	Opción < 50,00%	Opción 100,00%	X	
01	<b>Alumnos</b> ¿A usted le agrada que su docente le hable sobre educación ambiental?	Opción < 50,00%	Opción 47,78%		X
02	¿Cree usted que la educación ambiental está encaminada al cambio de actitud de las personas sobre el cuidado y protección del medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 58,89%	X	
03	¿Con qué frecuencia su docente le habla sobre la importancia del reciclaje, para cuidar el medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 54,44%	X	
04	¿En su familia con qué frecuencia se habla sobre cómo se puede proteger a la naturaleza?	Opción < 50,00%	Opción 57,78%	X	
05	¿Sus docentes les hablan sobre la importancia de la responsabilidad ambiental que cada uno tiene para que exista un equilibrio en medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 51,11%	X	
06	¿A usted le gustaría participar en acciones de cuidado y protección a la naturaleza?	Opción < 50,00%	Opción 65,56%	X	
07	¿Piensa usted que en su escuela se debe formar un club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?	Opción < 50,00%	Opción 37,78%		X
08	¿Considera usted que en la Institución Educativa y en su hogar se deben tomar acciones para el uso responsable del agua?	Opción < 50,00%	Opción 40,00%		X
09	¿Le parece que las personas mayores deben dar ejemplo en el ahorro de energía eléctrica?	Opción < 50,00%	Opción 42,22%		X

10	¿Piensa usted que se deben tomar acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna en nuestro país y el mundo?	Opción < 50,00%	Opción 54,44%	X	
11	¿Cree usted que es importante fomentar la participación de padres de familia en evitar la contaminación con basura y residuos que son perjudiciales para el medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 52,22%	X	
12	¿Cree usted que es importante desarrollar capacidades básicas de responsabilidad de sus actos en el cuidado al medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 46,67%		X
01	Padres de familia ¿A usted le agrada que a su hijo el docente le hable sobre educación ambiental?	Opción < 50,00%	Opción 51,11%	X	
02	¿Cree usted que la educación ambiental promueve intercambio de ideas y promueve actitudes de protección al medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 45,56%	X	
03	¿Con qué frecuencia el docente de sus hijos les habla sobre la importancia del reciclaje, para cuidar el medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 36,67%		X
04	¿En su familia con qué frecuencia se habla sobre cómo se puede proteger a la naturaleza?	Opción < 50,00%	Opción 46,67%		X
05	¿Usted con qué frecuencia escucha las consecuencias que provoca el calentamiento global?	Opción < 50,00%	Opción 52,22%	X	
06	¿Le parece que se deben tomar acciones urgentes en el cuidado del medio ambiente para aumentar la toma de conciencia en las personas?	Opción < 50,00%	Opción 54,44%	X	
07	¿Piensa usted que en la escuela de su hijo deben formar un club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?	Opción < 50,00%	Opción 55,56%	X	
08	¿Considera usted que en la Institución Educativa y en su hogar se deben tomar acciones para el uso responsable del agua?	Opción < 50,00%	Opción 53,33%	X	
09	¿En su hogar usted da ejemplo en el	Opción	Opción	X	

	ahorro de energía eléctrica?	< 50,00%	60,00%		
10	¿Piensa usted que se deben tomar acciones urgentes para proteger el medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 51,11%	X	
11	¿Cree usted que es importante fomentar la participación de padres de familia en evitar la contaminación con basura y residuos que son perjudiciales para el medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 55,56%	X	
12	¿Cree usted que es importante desarrollar capacidades básicas de responsabilidad de sus actos en el cuidado al medio ambiente?	Opción < 50,00%	Opción 57,78%	X	
<b>TOTAL</b>				29	7

#### 4.2.1. Comprobación de la hipótesis

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación y demostrados en las tablas estadísticas se puede determinar que los docentes manifiestan en las preguntas 1, 2, 3, 8, 10, de las cuentas los porcentajes son mayoritarios en sentido negativo. Esto significa que no todos los docentes están interesados en hablar sobre educación ambiental en sus clases.

En cambio los alumnos indican en preguntas 2, 5, 7, 8, 10, de las encuestas realizadas el resultado también es negativo. Esto demuestra que la mayoría de alumnos tienen poco conocimiento sobre educación ambiental.

Por otra parte los padres de familia en las preguntas 1, 3, 5, 6, 8, 9, 10 también son negativos. Estos datos determinan que un alto porcentajes de padres de familia no le dan importancia a la educación ambiental y a los temas que se trata dentro de ella, por lo que es muy importante realizar talleres de capacitación con la finalidad de concientizar a los padres de familia sobre la importancia de cuidar al medio ambiente y sobre todo del papel que cada uno de cumplir frente a esta problemática.

Finalmente estos datos permiten determinar que la incidencia de la educación ambiental tanto en docentes, alumnos y padres de familia si influye en el cuidado del medio ambiente Por lo tanto se puede determinar que la hipótesis si se cumple.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Luego de haber concluido con el trabajo de investigación se desprenden las siguientes conclusiones:

1. De acuerdo a los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los docentes se puede apreciar que existe un verdadero compromiso de crear conciencia sobre la forma de vida responsable con el medio ambiente, ya que el agotamiento de los recursos naturales con los que se dispone actualmente aseguran la subsistencia y bienestar de todo ser vivo y en caso de no ser cuidados adecuadamente estos pueden agotarse y pueden ocasionar daños irreversibles en la vida de todo el planeta.
2. Según los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los estudiantes se puede observar que la mayoría de estos creen que la educación ambiental si repercute para crear conciencia y preocupación por el cuidado y protección al medio ambiente.
3. Con respecto a las encuestas realizadas a los padres de familia se destaca la preocupación que en la actualidad existe, sobre el estado de los recursos naturales en el mundo
4. Los estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt, necesitan mayor refuerzo sobre educación ambiental, con la finalidad de crear conciencia en ellos sobre los efectos que producen la contaminación ya sea en el suelo, aire y agua.

5. De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los padres de familia del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt se puede determinar que estos necesitan capacitación sobre educación ambiental y cómo mejorar el entorno de la comunidad.
  
6. El objetivo fundamental de esta investigación es crear en los docentes, estudiantes y padres de familia la cultura del reciclaje y cuidado del entorno natural tanto de la Institución Educativa como de toda la comunidad.

## 5.2. RECOMENDACIONES

1. Luego de haber concluido con la investigación se ha visto la necesidad de realizar talleres de capacitación sobre educación ambiental tanto para docentes, alumnos y padres de familia, con la finalidad de incorporarlos a la problemática ambiental que se vive en la actualidad.
2. El docente debe dialogar continuamente con sus estudiantes, acerca del cuidado y protección al medio ambiente, con la finalidad que desde pequeños asuman su responsabilidad por sus actos. Es básico valorar el espacio común y natural, y sobre todo aprender a respetarlo.
3. Es necesario que los padres de familia conozcan, sobre el impacto negativo que produce la acumulación de basura, el abuso de los productos químicos en el ambiente, entre otros. Por se considera importante el aporte de la educación, en la asimilación de ciertos valores que puedan ayudar y aportar algunas soluciones a estos problemas ambientales.
4. Los padres de familia deben ser los encargados de sugerir a sus hijos, sobre la importancia de proteger al medio ambiente, mediante el reciclaje y el reúso de ciertos objetos o artículos, que pueden ser reutilizados.
5. Los docentes deben generar conciencia en sus estudiantes, no sólo de la contaminación ambiental, sino también del cuidado de los recursos naturales, siendo uno de los más importantes el agua. Por lo tanto desde pequeños los niños deben aprender a cuidar este recurso que es indispensable en la vida de todo ser vivo.

6. El docente debe promover principios básicos en los estudiantes para que estos se orienten a la solución de los problemas ambientales, ya que para educar verdaderamente sobre los problemas que afectan al medio ambiente no sólo se necesita conocer los hechos, sino de una interacción entre pensar, sentir y actuar. Esto significa aprender implicándose en los problemas reales y participando en actividades de protección y mejora del medio que los rodea.



## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. TEMA:**

Realizar talleres relacionados a cómo mejorar el cuidado del medio ambiente dirigidos a docentes, estudiantes y padres de familia del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt

#### **6.2. PRESENTACIÓN**

Los talleres de mejoramiento sobre el cuidado del medio ambiente están dirigidos a generar conciencia y fomentar comportamientos responsables frente al manejo sostenible del ambiente en los docentes, estudiantes y padres de familia del Séptimo Año de Educación Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt

Mediante el desarrollo de estos talleres se busca contribuir a evitar los problemas ambientales que en la actualidad estamos viviendo y participar en la búsqueda de soluciones, desde una gestión ambiental sostenible.

En la práctica, los estudiantes, docentes, padres y madres de familia, comunidad, coordinaran esfuerzos en el análisis y estudio sobre las ventajas de la recuperación de cuencas hidrográficas, actividades agrícolas sostenibles, reforestación y manejo de bosques, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, así como también del manejo integral de residuos sólidos

El objetivo de esta propuesta es lograr que los docentes, estudiantes y padres de familia desarrollen una comprensión elemental sobre el cuidado y protección del Medio Ambiente y su entorno.

### **6.3. OBJETIVOS**

#### **6.3.1. Objetivo General**

Realizar talleres de mejoramiento de la calidad ambiental dirigidos a docentes, estudiantes y padres de familia del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt.

#### **6.3.2. Objetivos Específicos**

- Ofrecer a los estudiantes y padres de familia alternativas de solución para evitar la contaminación del medio ambiente.
- Brindar a los docentes y estudiantes conocimientos teóricos sobre cómo se puede mejorar la calidad ambiental.
- Incentivar a los estudiantes y padres de familia sobre la importancia de cuidar el entorno y los recursos naturales, como agua, suelo y aire.

### **6.4. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO**

La población a la cual están dirigidos estos talleres mejoramiento de la calidad ambiental es a docentes, estudiantes y padres de familia del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt, ubicada en la Parroquia de San Antonio de Pichincha.

### **6.5. LOCALIZACIÓN**

El Centro Educativo Alexander Humboldt, está ubicada en la Parroquia de San Antonio de Pichincha, Cantón Quito, Provincia de Pichincha

## 6.6. LISTADO DE CONTENIDOS

### TALLER Nº 1

**TEMA:** ASPECTOS IMPORTANTES QUE INTEGRAN EL MEDIO AMBIENTE

**Dirigido a:** Docentes

#### 1. DESARROLLO DEL TALLER

Dinámica

#### 2. EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS

- Introducción
  - El agua
  - La energía
  - Los residuos
  - El ruido
  - El aire
3. Actividades complementarias
  4. Trabajo grupal individual
  5. Conclusión
  6. Compromiso
  7. Evaluación

### TALLER Nº 2

**TEMA:** LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SIGLO XXI

**Dirigido a:** Docentes

#### 1. DESARROLLO DEL TALLER

Dinámica

#### 2. EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS

- Introducción
- El papel de la educación ambiental en el siglo XXI
- La ética y la educación en valores sobre el medio ambiente

3. Actividades complementarias
4. Trabajo grupal individual
5. Conclusión
6. Compromiso
7. Evaluación

### **TALLER Nº 3**

**TEMA:** USO RESPONSABLE DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA

**Dirigido a:** Padres de familia

#### **1. DESARROLLO DEL TALLER**

Dinámica

#### **2. EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS**

- Introducción
  - Consumo responsable de energía eléctrica
  - ¿Cómo podemos ahorrar energía?
  - Ahorro del agua
  - Es necesario cuidar cada gota de agua
3. Actividades complementarias
  4. Trabajo grupal individual
  5. Conclusión
  6. Compromiso
  7. Evaluación

### **TALLER Nº 4**

**TEMA:** FORMACIÓN DE UN CLUB ECOLÓGICO CON LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELOS A Y B DEL CENTRO EDUCATIVO ALEXANDER HUMBOLDT.

**Dirigido a:** Estudiantes

## **1. DESARROLLO DEL TALLER**

Dinámica

## **2. EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS**

- Introducción
  - Cuidado del medio ambiente
  - Objetivos
  - Importancia de cuidar el medio ambiente
  - Cuidado del medio ambiente mediante en la conservación de las especies
  - Cuidado de la fauna
  - Cuidado de la flora
  - Cuidado de los ríos
  - Cuidado de los páramos
3. Actividades complementarias
  4. Trabajo grupal individual
  5. Conclusión
  6. Compromiso
  7. Evaluación

## **TALLER Nº 5**

**TEMA:** IMPORTANCIA DEL RECICLAJE.

**Dirigido a:** Padres de familia

## **1. DESARROLLO DEL TALLER**

Dinámica

## **2. EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS**

- Introducción
- Maneras de disponer y minimizar los residuos sólidos
- ¿Qué son los residuos sólidos?
- Residuos biodegradables
- Residuos no biodegradables

- Cuánto demora la biodegradación de algunos residuos
- ¿Cómo reducir los residuos?

3. Actividades complementarias

4. Trabajo grupal individual

5. Conclusión

6. Compromiso

7. Evaluación

Cronograma de actividades

## 6.7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

**Talleres sobre mejoramiento del medio ambiente dirigidos a docentes, estudiantes y padres de familia del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt**



## TALLER Nº 1

**TEMA:** ASPECTOS QUE INTEGRAN EL MEDIO AMBIENTE

**OBJETIVO:** Conseguir un cambio de actitud en el personal docente

**DURACIÓN:** 1 hora

**PARTICIPANTES:** Lic. Fernando Andrade Pérez (docente) Área de Ciencias Naturales) y Sr. Olger Centeno

**DIRIGIDO A:** Docentes

TIEMPO	ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECURSOS
10 minutos	Dinámica de grupo.		Sr. Olger Centeno Cataña	Carteles
20 minutos	Exposición sobre recomendaciones ambientales	Exposición oral	Sr. Olger Centeno Lic. Fernando Andrade Pérez (docente) Área de Ciencias Naturales).	Esferos Hojas de papel bond.
30 minutos	Realizar preguntas relacionadas al tema.	Formar grupos	Sr. Olger Centeno Cataña	

### 1. DESARROLLO DEL TALLER

#### DINÁMICA: EL BUM

**Objetivo:** Animación, Concentración.



## **Desarrollo:**

Todos los participantes se sientan en círculo, se dice que vamos a enumerarse en voz alta y que todos a los que les toque un múltiplo de tres (3- 6- 9- 12, etc.) o un número que termina en tres (13- 23- 33, etc.) debe decir ¡BUM! en lugar del número el que sigue debe continuar la numeración. Ejemplo: se empieza, UNO, el siguiente DOS, al que le corresponde decir TRES dice BUM, el siguiente dice CUATRO...

Pierde el que no dice BUM o el que se equivoca con el número siguiente. Los que pierden van saliendo del juego y se vuelve a iniciar la numeración por el número UNO.

La numeración debe irse diciendo rápidamente si un compañero se tarda mucho también queda descalificado. (5 segundos máximos).

Los dos últimos jugadores son los que ganan.

El juego puede hacerse más complejo utilizando múltiplos de números mayores, o combinando múltiplos de tres con múltiplos de cinco por ejemplo.

## **2. EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS**

- **Introducción**

*“El cuidado del medio ambiente resulta primordial si se piensa en un futuro, para que todos los seres vivos que habitan este planeta, y sobre todo los niños, puedan desarrollarse en un ambiente sano, digno y puedan disfrutar de todo lo que la naturaleza brinda”. (VÁZQUEZ, 1993, Pág. 49)*

Salvar al planeta no requiere acciones heroicas, si cada uno de nosotros tomamos una mayor conciencia y unos pequeños pasos en nuestras vidas diarias podemos lograr cambios muy grandes.

Una acción importante es proteger los recursos naturales del planeta el aire limpio, el agua limpia, la flora y la fauna junto a su hábitat natural podemos heredarles a generaciones futuras un planeta vibrante y saludable.

*“Otro punto a resaltar es la atmosfera que actualmente está rebosando dióxido de carbono, el cual atrapa el calor, calienta el planeta y amenaza con trastornos climáticos. Las consecuencias de un cambio de temperatura de 3 a 9 grados para fines del siglo podrían ser desastrosas. Pero si actuamos ahora, lo podremos evitar”. (VÁZQUEZ, 1993, Pág. 49)*

- **El agua**

El agua es un elemento esencial y un recurso natural clave porque es fundamental para toda forma de vida en la Tierra. En general, se dice que es un recurso multifuncional debido a que los usos del agua incluyen las actividades del hombre en su conjunto, puede ser utilizada para consumo y/o insumo en procesos productivos y no productivos, como generación de energía eléctrica, agricultura y ganadería, extinción de incendios, navegación, entre otros usos.

### **Usos**

El agua dulce es un recurso cuya disponibilidad representa menos de la mitad del 1% de toda el agua del planeta. El resto es agua de mar, que por contener un elevado porcentaje de sales disueltas no es apropiada para beber ni para ser utilizada con fines agrícolas o industriales o se encuentra en estado sólido en los casquetes polares. Es decir, una cantidad muy modesta del total del agua dulce es la más accesible.

El agua es un recurso natural renovable, pero finito, en relación a los niveles de consumo de la población. También en muchas comunidades es un recurso de difícil acceso, cada vez más escaso y de regular calidad. Las

causas más notorias son: el crecimiento de la población y la industrialización, la aridez, la desertización y su desperdicio o mal uso.

Además del incremento de la población y el aumento de consumo por habitante, otro fenómeno no menos preocupantes es la contaminación del agua superficial, evidenciada por la alteración perjudicial de la calidad en relación con los usos posteriores. Cabe señalar que un mayor consumo de agua implica el vertido de un importante volumen de afluentes que deben ser tratados convenientemente.

*“La potabilización del agua cruda o del agua natural que proviene de fuentes superficiales o de fuentes subterráneas, resulta un proceso largo, costoso y complejo, desde la etapa de captación y tratamiento, hasta el transporte mediante redes, a los diversos lugares de consumo”.* (VÁZQUEZ, 1993, Pág. 49)

Sin agua, la vida difícilmente podría existir. Preservar y proteger la calidad y disponibilidad de este recurso es fundamental para la vida. Para ello es necesario realizar un uso sustentable, introduciendo un cambio en la gestión. Es decir, reducir el consumo pensado en prácticas que estimulen el ahorro y de este modo generar beneficios ambientales, económicos y sociales.

- **La energía**

*“La energía está presente en todos los aspectos de nuestra vida cotidiana y resulta de primordial importancia para el desarrollo de las actividades económicas. Es fundamental para proporcionar muchos servicios esenciales que mejoran la calidad de vida”.* (VÁZQUEZ, 1993, Pág. 49)

La producción de energía casi siempre ocasiona impactos ambientales de diferentes niveles de significancia. Desde la extracción de recursos como el petróleo, la generación, la transformación y el consumo de la energía, son el origen de una parte importante de los problemas ambientales que afectan al

planeta, tanto en el ámbito local, como en el regional y el global. (<http://www.ecopuerto.com>)<sup>27</sup>

- **Los residuos**

Los residuos son todas aquellas sustancias u objetos que sobran una vez que se consume algo y el poseedor se desprende o tiene la intención de desprenderse, muchas veces de manera mezclada, reduciendo su potencial de aprovechamiento.

*“La gran cantidad de residuos que se generan tiene una estrecha relación con el tipo de actividades y los hábitos de consumo que los seres humanos desarrollan para satisfacer sus necesidades. A su vez, el crecimiento de la población, la no consideración de los residuos como materia prima secundaria, unido al incremento de la producción industrial, ha determinado también el aumento de los mismos a un ritmo exponencial”. (VÁZQUEZ, 1993, Pág. 49)*

- **El ruido**

La propagación de las ondas a través de un medio elástico es lo que se conoce como sonido. El ruido, un contaminante totalmente invisible, no es más que un sonido indeseable para la persona que lo percibe.

*“Los parámetros que caracterizan los ruidos son tres: el nivel o intensidad, la frecuencia y la duración. La intensidad expresa en unidades llamadas decibelios (dB) en una escala que se mide entre 0 y 140 / 160 dB. De acuerdo con esta unidad, convencionalmente se ha fijado que el umbral de tolerancia para el oído humano está entre 50 y 60 dB. Cuando la exposición al nivel sonoro supera este umbral, resulta perjudicial para la salud física, mental y en las relaciones sociales”. (SUDERA, 1990, pág. 15)*

---

<sup>27</sup> Guía de recomendaciones para el turista. (14 de agosto del 2012). Recuperado el 12 de noviembre del 2013, de: <http://www.ecopuerto.com/bicentenario/informes/GUIARECOMENDAMBTURISMO.pdf>

Los efectos del ruido pueden ocasionar: disturbio en la comunicación, pérdida de la capacidad auditiva, cambios en el humor, disminución del rendimiento en el cumplimiento de las tareas laborales y en el desarrollo del pensamiento creativo, entre otros. Las perturbaciones por altos niveles de ruidos y vibraciones también afectan a los animales.

- **El aire**

*“El aire es una combinación de gases, y su importancia radica en ser uno de los elementos básicos para la vida. Es particularmente delicado y está compuesto por sustancias tales como el nitrógeno, el oxígeno, el vapor de agua, el dióxido de carbono y algunos gases inertes. El aire, forma una masa conocida comúnmente como atmósfera, la que se divide de acuerdo a la altura, temperatura y composición”. (LEONARD, 2003, pág. 57)*

Las fuentes, donde se origina la contaminación atmosférica pueden tener un doble origen natural, como las erupciones volcánicas, meteoritos, incendios, etc., o artificial como las provocadas por las actividades humanas.

En este sentido, diariamente son emitidas una gran cantidad de sustancias, en forma de gases o partículas que constituyen verdaderos agentes contaminantes de la atmósfera. Por ejemplo: Dióxido de carbono, procedente de la combustión del petróleo y sus derivados, metano, partículas, compuestos de azufre y plomo, ozono, entre otros.

Los efectos que la contaminación por estos gases puede producir sobre el hombre y el ambiente en general son muy diversos. En el caso de los seres humanos, los efectos más frecuentes se relacionan con las alteraciones en las vías respiratorias y en sistema cardiovascular, deterioro en el sistema nervioso, efectos sobre la piel, etc.

### **3. Actividades complementarias**

- Se realizó un cartel sobre recomendaciones ambientales
- Cada grupo expone un tema elegido
- También se realizó trabajos en grupo y lluvia de ideas sobre cómo se puede cuidar y proteger al medio ambiente

### **4. Trabajo grupal individual**

- Se dividió en 2 grupos de 6 personas
- Cada grupo anotó reflexiones sobre cómo cuidar el medio ambiente.
- Se analizó cómo se puede reciclar y los beneficios económicos que estos producen a más de cuidar al medio ambiente.

### **5. Conclusión**

Al realizar el trabajo en grupo con los docentes se pudo determinar que todas las personas sin importar la edad pueden contribuir al cuidado del medio ambiente, utilizando racionalmente los recursos que la naturaleza nos brinda.

### **6. Compromiso**

Los docentes se comprometieron a que los estudiantes participen en actividades de reciclaje, y reutilizar, con la finalidad de minimizar el impacto de los residuos en la Institución Educativa.

### **7. Evaluación**

Este Taller se realizó con los docentes del Centro Educativo Alexander Humboldt, para el desarrollo de este taller se contó con la participación del

Lic. Fernando Andrade Pérez (docente) del Área de Ciencias Naturales) y Olger Centeno, estudiante practicante.

El Lic. Fernando Andrade Pérez dará a conocer la importancia del cuidado al medio ambiente, se comentará sobre el ahorro de agua y de energía y el beneficio económico que representa para la familia, también se hablará sobre cómo evitar la contaminación ambiental. El objetivo de esta exposición es fomentar la adquisición de una conciencia ambiental en los docentes.

Para lograr este objetivo se dividirán en 2 grupos con la finalidad de lograr la participación de todos.

Finalmente se puede señalar que durante el desarrollo de este taller se logrará un ambiente ameno y divertido durante el desarrollo del taller, en el cual se incluirá un documental sobre la contaminación ambiental y dinámicas de grupo.

## TALLER Nº 2

**TEMA:** LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SIGLO XXI

**OBJETIVO:** Identificar los objetivos de la educación ambiental en el siglo XXI

**DURACIÓN:** 1 hora

**PARTICIPANTES:** Lic. Fernando Andrade Pérez (docente) Área de Ciencias Naturales) y Sr. Olger Centeno

**DIRIGIDO A:** Docentes

TIEMPO	ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECURSOS
10 minutos	Dinámica de grupo.		Sr. Olger Centeno Cataña	Carteles
20 minutos	Exposición sobre la importancia de formar personas comprometidas y respetuosas con el medio ambiente y su entorno	Exposición oral	Sr. Olger Centeno Lic. Fernando Andrade Pérez (docente) Área de Ciencias Naturales).	Esferos Hojas de papel bond.
30 minutos	Realizar preguntas relacionadas al tema.	Formar grupos	Sr. Olger Centeno Cataña	



## 1. DESARROLLO DEL TALLER

### Dinámica: CANASTA REVUELTA

#### Objetivo:

- Todos los participantes se forman en círculos con sus respectivas sillas. El coordinador queda al centro, de pie.

#### Desarrollo:

En el momento que el coordinador señale a cualquiera diciéndole ¡Piña!, éste debe responder el nombre del compañero que esté a su derecha. Si le dice: ¡Naranja!, debe decir el nombre del que tiene a su izquierda. Si se equivoca o tarda más de 3 segundos en responder, pasa al centro y el coordinador ocupa su puesto.

En el momento que se diga ¡Canasta revuelta!, todos cambiarán de asiento. (El que está al centro, deberá aprovechar esto para ocupar uno y dejar a otro compañero al centro).

## 2. EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS

- **Introducción**

*El reto más grande de la educación ambiental en este siglo XXI es la de contribuir significativamente a construir una sociedad basada en el conocimiento, que afronte con eficacia y equidad los grandes problemas del mundo. Por una parte, para lograr en la sociedad una adecuada comprensión de los desafíos futuros en materia ambiental la educación respectiva no debe ser sólo información sobre la naturaleza. (LEONARD, 2003, pág. 59)*

La educación ambiental tiene dos retos ineludibles, por un lado el reto ecológico, que implica contribuir a formar y capacitar no sólo a jóvenes y niños sino también a los adultos que son quienes tomar las decisiones para que orienten sus valores y comportamientos hacia una relación armónica con la naturaleza, por otro lado, el desafío social que, en un mundo en el que la riqueza está muy injustamente repartida, siendo esto lo que impide transformar radicalmente las estructuras de gestión y redistribución de los recursos del Planeta. (<http://www.revistaeducacion.mec.es/>)<sup>28</sup>

El desarrollo sostenible por su parte, es el proceso que inspirado por un nuevo paradigma orienta a las personas sobre los cambios que deben prácticas en valores y formas de gestión, criterios económicos, ecológicos y sociales para mitigar la situación, de cambio global en que se encuentra en la actualidad el planeta.

La sostenibilidad, es uno de los objetivos del milenio, sin embargo, las perspectivas de que esta meta pueda alcanzarse son muy negativas, en un momento en el que problemas como el cambio climático están siendo relegados a un segundo plano debido, entre otras causas a la crisis económica, en una estrecha visión que oculta la gravedad del cambio global que está experimentando el planeta.

- **El papel de la educación ambiental en el siglo XXI**

*Cada vez es más patente entre la sociedad, la necesidad de proteger y cuidar su patrimonio verde y el medio ambiente. La pieza esencial para construir una sociedad respetuosa y consecuente con el medio es la educación. Los niños son el mañana y su comportamiento en los distintos aspectos de la vida depende de la formación, y por qué no, también de la formación ambiental. (LEONARD, 2003, pág. 62)*

---

<sup>28</sup> La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. (Septiembre del 2009). Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: [http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009\\_09.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf)

La educación ambiental brota como una necesidad de la crisis ambiental. Emerge desde la complejidad ambiental como instrumento de interpretación de las articulaciones sobre las cuales se organiza dicha complejidad, y el modo en que los estudiantes deben aprender.

- **La ética y la educación en valores sobre el medio ambiente**

La educación ética se distingue por su universalidad, mientras que la educación en valores involucra elementos universales de los principios éticos definidos, y puede también involucrar costumbres y normas sociales específicas para un contexto o grupo social.

La educación en valores puede ser considerada como una parte de la educación ética, siempre y cuando los valores que transmita estén acordes con principios éticos universales, y en este caso se habla específicamente de educación en valores morales. (LEONARD, 2003, pág. 62)

La educación ambiental que se lleva a cabo en una institución educativa implica una actividad formadora, en primera instancia para él estudiante, pero la actividad requiere del soporte de los demás actores de la comunidad educativa: los docentes, los padres de familia, las directivas del plantel.

### **3. Actividades complementarias**

- Se solicitó al personal docente sugerencias y opiniones sobre temas relevantes de la educación ambiental en el siglo XXI
- Se dividió en dos grupos a los docentes y se nombró un coordinador de grupo.
- Se habló sobre cómo formar en los estudiantes sobre la vulnerabilidad del medio ambiente, gestión ambiental, la riqueza de los recursos naturales y culturales presentes en la región de San Antonio de Pichincha.

#### **4. Trabajo grupal individual**

- Se dividió en 2 grupos de 6 personas
- Cada grupo analizó la importancia de la educación ambiental en el siglo XXI.
- Se analizó sobre la ética y la educación en valores sobre el medio ambiente.

#### **5. Conclusión**

Los coordinadores de grupo señalaron la importancia de la educación ambiental en la Institución Educativa puesto que es aquí donde se gestan nuevos actores sociales que se movilizan para la apropiación de la naturaleza. Además mencionaron que la educación es una cultura en la que se construyen nuevas visiones y se despliegan nuevas estrategias de cuidado y protección al medio ambiente.

#### **6. Compromiso**

Los docentes se comprometieron explicar de un modo simple pero preciso los beneficios para el ambiente si todos cambiamos de actitud y nos preocupamos por conservar nuestro entorno en un ambiente sano, limpio y libre de contaminación.

#### **7. Evaluación**

El taller se realizó con bastante normalidad, todos los docentes participaron activamente y se comprometieron a realizar actividades con sus estudiantes para dar protección del medio ambiente.

### TALLER Nº 3

**TEMA:** USO RESPONSABLE DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA

**OBJETIVO:** Proponer a los padres de familia a tomar acciones más responsables con el uso de energía eléctrica y el agua.

**DURACIÓN:** 1 hora

**PARTICIPANTES:** Lic. Fernando Andrade Pérez (docente) Área de Ciencias Naturales) y Sr. Olger Centeno

**DIRIGIDO A:** Padres de familia

TIEMPO	ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECURSOS
10 minutos	Dinámica de grupo.		Sr. Olger Centeno Cataña	Video
20 minutos	Exposición sobre la importancia del uso responsable de agua y energía eléctrica para proteger el medio ambiente.	Exposición oral	Sr. Olger Centeno Lic. Fernando Andrade Pérez (docente) Área de Ciencias Naturales).	Esferos Hojas de papel bond.
30 minutos	Realizar preguntas relacionadas al tema.	Formar grupos	Sr. Olger Centeno Cataña	

## 1. DESARROLLO DEL TALLER

### **Dinámica: BAILE DE PRESENTACIÓN**

**Objetivo:** Conocerse a partir de actividades afines, objetivos comunes o intereses específicos.

#### **Materiales:**

- Una hoja de papel para cada participante.
- Lápices.
- Alfileres o Maskin tape.
- Algo para hacer ruido: radio, casetes, tambor o un par de cucharas.

#### **Desarrollo:**

Se plantea una pregunta específica, como por ejemplo: ¿Qué es lo que más le gusta del trabajo que realiza?, la respuesta debe ser breve, por ejemplo: "preparar el terreno para la siembra" otro: "que estoy en contacto con la gente", otro: "que me permite ser creativo", etc.

En el papel cada uno escribe su nombre y la respuesta a la pregunta que se dio y se prende con alfileres en el pacho o en la espalda.

Se pone la música y al ritmo de ésta se baila, dando tiempo para ir encontrando compañeros que tengan respuestas semejantes o iguales a las propias.

Conforme se van encontrando compañeros con respuestas a fines se van cogiendo del brazo y se continua bailando y buscando nuevos compañeros que puedan integrar al grupo.

Cuando la música para, se ve cuántos grupos se han formados si hay muchas personas solas, se da segunda oportunidad para que todos encuentren a su grupo.

Una vez que la mayoría se haya formado en grupos, se para la música. Se da un corto tiempo para que intercambien entre sí el porqué de la respuestas de sus tarjetas luego el grupo expone al plenario en base a que afinidad que se conformó, cual es la idea del grupo, porque eso es lo que más les gusta de su trabajo)

## **2. EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS**

- **Introducción**

Muchas veces pensamos que los problemas globales del medio ambiente escapan de nuestra capacidad de actuación. Nos sentimos impotentes y consideramos que no podemos hacer nada, salvo descargar en la política y en la tecnología la búsqueda de soluciones. Sin embargo, buena parte de estos problemas se originan en nuestro modelo de producción y de consumo, del cual, en gran medida somos responsables

*Cuando realizamos el pequeño gesto cotidiano de apretar el interruptor de la luz contribuimos a que ocurran fenómenos indeseables para el planeta, como el efecto invernadero, la lluvia ácida, el agujero de la capa de ozono, la desertización o la extinción de las especies. (González, 2000, pág. 84)*

Por todo lo descrito anteriormente es necesario crear conciencia en las personas y sobre todo en los padres de familia, que son quiénes deben dar ejemplo de ahorro de energía eléctrica y agua.

Las facturas de luz y de agua, son un gasto familiar que puede ser disminuido ahorrando energía eléctrica y administrando adecuadamente el uso del agua. Es importante tomar consciencia de la importancia de ahorrar

estos recursos, ya que no solamente significa un costo familiar, sino que también significa mayor contaminación, por lo que es importante tener hábitos de ahorro.

Las principales formas de evitar el desperdicio de energía son crear hábitos de ahorro y la introducción de diferentes materiales que sean más eficientes en el uso de la misma. (González, 2000, pág. 84)

Por ejemplo:

- Apagar focos en lugares donde no se necesiten
- Apagar aparatos eléctricos que no se estén utilizando
- Revisar que no existan fugas en instalaciones eléctricas o de agua
- Sustituir focos incandescentes por focos ahorradores

El ahorro de energía es cuestión de hábitos e inversiones adecuadas. Debemos tomar en consideración que las facturas de luz y gas reflejarán ahorros durante toda la vida. En la actualidad existen electrodomésticos de bajo consumo energético y demuestran la eficiencia energética necesaria para obtener grandes ahorros y seguridad en los hogares.

- **Consumo responsable de energía eléctrica**

El uso responsable de la energía eléctrica es clave para disminuir la degradación ambiental derivada del agotamiento de recursos, la polución atmosférica y el efecto invernadero.

La mayor proporción de la energía eléctrica utilizada proviene de centrales que queman combustibles fósiles no renovables (hidrocarburos, carbón de piedra) y producen como residuos gases y otros contaminantes, que son emitidos a la atmósfera y afecta su composición y balance natural.



Por ejemplo, por cada Kw/hora de energía eléctrica ahorrado, se dejan de emitir entre 800 y 1.00 gramos de dióxido de carbono. Por lo tanto todo esfuerzo individual o colectivo dirigido a reducir el gasto innecesario de energía es fundamental. (González, 2000, pág. 85)

Las prácticas y acciones que se implementen en una casa, instituciones o fábricas, para evitar el derroche de energía eléctrica contribuyen sustancialmente a la preservación del ambiente y tienen el beneficio adicional de ahorrar dinero en la factura de electricidad.

- **¿Cómo podemos ahorrar energía?**

Ahorrar energía significa reducir su consumo consiguiendo los mismos resultados que gastando más. Disminuir el gasto de energía tiene muchos beneficios ya se ahorra dinero y se protege al medio ambiente.

- **Ahorro del agua**

La cultura del ahorro del agua es un conjunto de costumbres, valores, actitudes y hábitos que un individuo o una sociedad tiene con respecto a la importancia del agua para el desarrollo de todo ser vivo, por ende debe cuidarla. (González, 2000, pág. 86)

El agua es un recurso no renovable y por ende su escasez es evidente debido a:

- El incremento de la población
- El acelerado proceso de urbanización
- Mayor industrialización
- Crecimiento extensivo de las tierras de regadío
- Desperdicio del agua.

- **Es necesario cuidar cada gota de agua**

A nivel global, la escasez de agua es una realidad, y por lo mismo en el año 2000 la ONU y otros organismos internacionales como la Unesco, declararon el 2003 como el Año Internacional del Agua Dulce, para impulsar un uso más moderado del recurso, acorde a la disponibilidad real existente en el planeta, que pone en peligro las expectativas de desarrollo de las naciones.

*A fin de consolidar una actitud que apoye el uso racional del recurso hídrico, se busca una educación que oriente y motiven a los centros educativos la puesta en práctica de acciones que por una parte signifiquen un ahorro de este valioso recurso y por otra sensibilicen a toda la comunidad educativa para que adopte buenas prácticas en su vida cotidiana, tanto dentro del establecimiento como en sus hogares. (González, 2000, pág. 84)*

### **3. Actividades complementarias**

- Se analizó con los padres de familia la importancia del ahorro de agua y energía eléctrica.
- Se analizó la posibilidad de reducir el volumen de agua en la ducha y en las diferentes actividades en el hogar.
- Se habló sobre la importancia de seleccionar los electrodomésticos más eficientes (principalmente refrigeradoras y lavadoras) que ahorren energía eléctrica.

### **4. Trabajo grupal individual**

Se dividió en grupos de 15 personas

Cada grupo realizó un cartel sobre el cuidado del agua y la energía eléctrica.

Se nombró un representante el cuál explicó la importancia del uso responsable de estos recursos, con la finalidad de evitar la contaminación ambiental.

## **5. Conclusión**

El cuidado de la energía eléctrica y del agua es sumamente importante por lo que es necesario revisar las instalaciones de agua de manera periódica, para evitar el goteo en los grifos. Así como también utilizar focos ahorradores para bajar el consumo de energía eléctrica.

## **6. Compromiso**

Los padres de familia se comprometieron a utilizar responsablemente tanto la energía eléctrica como el agua, ya que reduciendo el consumo es beneficioso para la economía del hogar y para el medio ambiente.

## **7. Evaluación**

El taller se realizó con bastante normalidad y los padres de familia se mostraron muy interesados en el tema del ahorro de energía eléctrica y agua, por lo que se comprometieron por el uso eficiente del agua, principalmente en las labores del hogar, como lavado de ropa, elaboración de alimentos y mantenimiento del hogar.

## TALLER N° 4

**TEMA:** FORMACIÓN DE UN CLUB ECOLÓGICO CON LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELOS A Y B DEL CENTRO EDUCATIVO ALEXANDER HUMBOLDT.

**OBJETIVO:** Organizar a los estudiantes con la finalidad de promover valores ambientales y comprometer a todos los estudiantes para mantener el Centro Educativo limpio y ordenado.

**DURACIÓN:** 1 Hora

**PARTICIPANTES:** Lic. Fernando Andrade Pérez (docente) Área de Ciencias Naturales y Sr. Olger Centeno.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes

TIEMPO	ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECURSOS
10 minutos	Dinámica de grupo.		Sr. Olger Centeno Cataña	Carteles
50 minutos	Formación del Club ecológico	Formación de grupos	Sr. Olger Centeno, Lic. Fernando Andrade Pérez (docente) Área de Ciencias Naturales).	Esferos Hojas de papel bond.

## **1. DESARROLLO DEL TALLER**

### **Dinámica: EL AMIGO SECRETO**

**Objetivo:** Crear un clima de compañerismo e integración.

**Material:** Papeles pequeños.

#### **Desarrollo:**

El primer día del taller o curso, se le pide a los participantes que cada uno de ellos escriba en un papel su nombre, a que se dedica y alguna característica personal (como cosas que le gustan, etc.) Una vez que todos los participantes hayan escrito su nombre se ponen en una bolsa o algo similar y se mezclan todos los papeles luego cada persona saca un papelito a la suerte, sin mostrarlo a nadie el nombre que está escrito corresponde al que va a ser su "amigo secreto".

Una vez que todos tengan a su amigo secreto, se explica que durante el tiempo que vamos a trabajar juntos debemos comunicarnos con el amigo secreto de tal forma que este no nos reconozca. Que el sentido de esta comunicación es levantar el ánimo de una manera simpática y fraternal, hacer bromas, (siempre y cuando estas no vayan a perjudicar a ninguna persona) reconocer sus aportes, hacer críticas constructivas, etc.

Esto implica que vamos a observar a nuestro amigo secreto y todos los días debemos comunicarnos con él, (por lo menos una vez), enviándole alguna carta o algún obsequio (lo que la imaginación de cada quien le sugiera).

Para hacer llegar nuestro mensaje al amigo secreto, lo enviamos con otro compañero del taller, o lo colocamos en algún sitio específico en que sepamos que el compañero lo va a encontrar nadie debe delatar quien es el amigo secreto.

El último día del taller se descubre los amigos secretos. A la suerte, pasa algún compañero y dicen quien cree él que es su amigo secreto, y porqué luego se descubre si acertó o no y el verdadero amigo secreto se manifiesta y luego a él le toca descubrir a su amigo secreto y así sucesivamente hasta que todos hayan encontrado el suyo.

## **2. EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS**

- **Introducción**

En la actualidad el problema ambiental aumenta segundo a segundo a nivel mundial, con los desechos tecnológicos y la tala indiscriminada de los bosques. Por eso es labor de los docentes crear una nueva cultura ambiental en los estudiantes, para que las futuras generaciones puedan disfrutar del hermoso planeta azul, rodeado de frondosos árboles y caudalosos ríos.

*Afortunadamente, la educación ambiental está encaminada a formar ciudadanos conscientes de los problemas que en la actualidad el mundo está atravesando, razón por la cual es necesario formar al niño y la niña de hoy para que se preocupen por la recuperación del medio natural, mediante campañas de reciclaje, limpieza del entorno, siembra de árboles, entre otras actividades. (HERNÁNDEZ, 2003, pág. 77)*

La formación del club ecológico con los estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica del Centro Educativo Alexander Humboldt, tiene como finalidad hacer que los estudiantes se familiaricen con el entorno y sobre todo que aprendan a responsabilizarse por cuidar y proteger el medio ambiente, por esta razón se hará un compromiso de los estudiantes para sembrar, cuidar y proteger las plantas existentes tanto dentro de la Institución como en su alrededor, ya que esto será muy gratificante para cada estudiante de la Institución Educativa, porque serán ellos los que podrán disfrutar de espacios limpios y agradables.

También se sugiere la colaboración de docentes y padres de familia de la Institución Educativa con la finalidad de que este club perdure con la finalidad de mejorar el entorno de la Institución.

- **Cuidado del medio ambiente**

*El cuidado del medio ambiente, es algo que nos debe preocupar a todos, ya que en el mundo que vivimos ahora, es el mundo en que viviremos en el futuro. Por ello es importante tomar acciones encaminadas a concientizar a la ciudadanía y especialmente a los estudiantes sobre la importancia de nuestro entorno natural, en el cual interactuamos, para fortalecer valores de respeto y protección al medio ambiente, porque es nuestro hogar irremplazable. (HERNÁNDEZ, 2003, pág. 78)*

Considerando que la educación es fundamental para crear conciencia de la importancia del desarrollo sustentable y del cuidado de la ecología, por ello a través de la formación del club ecológico se busca convertir a los estudiante de nuestra comunidad educativa, en agentes de cambio, concientizarlos de la necesidad de lograr un desarrollo sustentable para satisfacer necesidades y mejorar la calidad de vida, modificando hábitos que permitirán cambiar de actitud y mejorar el entorno.

*La formación del club ecológico en el Centro Educativo Alexander Humboldt tiene como objetivo contribuir a la protección ambiental y a la conservación de los recursos naturales, a través del desarrollo de proyectos ecológicos, los mismos que serán de mucho beneficio tanto para la institución como para las familias de los estudiantes y del entorno. (HERNÁNDEZ, 2003, pág. 77)*

- **Objetivos**

- Incentivar a los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica a cuidar y proteger la naturaleza y el medio ambiente.

- Establecer la importancia del mantenimiento del club ecológico, con la finalidad de crear conciencia sobre la importancia de
  - Dictar charlas informativas sobre la importancia de cuidar el medio ambiente para los estudiantes, con la finalidad de crear conciencia sobre la importancia de cuidar nuestro entorno libre de contaminación y que esto trascienda de generación en generación.
  - Analizar las ventajas de contar con un club ecológico para que los estudiantes aprendan a cuidar el medio ambiente.
- **Importancia de cuidar el medio ambiente**

Al cuidar el medio ambiente nos aseguramos un futuro con una naturaleza sana, donde tengamos agua potable para consumir nosotros y los animales, así como también aire para respirar con cantidades adecuadas de oxígeno. Al contaminar el agua comprometemos el consumo a futuro, ya cercano, y al contaminar el aire se provocan problemas respiratorios para la población además de calentamiento global, que altera la atmósfera y los procesos que en ella ocurren; como el aumento de frecuencia e intensidad de tormentas

Acciones tan sencillas como arrojar una botella al suelo, ayudan a esta destrucción, ya que el plástico al no ser material biodegradable tarda años en desaparecer y se va acumulando cada vez más y más. Pero, de igual forma, para evitar este fenómeno de destrucción existe el reciclaje el cual consiste en la reutilización de material no biodegradable.

Sin embargo, teniendo tantas soluciones y posibilidades para evitar la destrucción de todo el planeta; el hombre todavía no ha tomado conciencia de ello y tal vez solo hasta que llegue aquel día lo entenderá.



- **Cuidado del medio ambiente mediante la conservación de las especies**

La conservación de las especies se refiere al uso y regulación sustentable de las especies existentes, permitiendo su continuidad indefinida en el espacio que habitan. Este es un concepto que debe ser transmitido de generación en generación y que tiene un sustento tanto ético como natural.

*El ser humano, como ente racional, debe adquirir la responsabilidad de emprender acciones inmediatas y en el largo plazo en beneficio de la conservación de la flora y fauna existentes, ya que el deterioro de ambas altera las relaciones naturales que se generan entre las especies, influyendo, asimismo, en el propio ser humano. (HERNÁNDEZ, 2003, pág. 77)*

Por ello, se han emprendido diversas iniciativas de evaluación, las que permiten implementar de mejor manera planes de conservación y protección de las especies. Con ello se pretende que las personas adquieran conciencia de que sus acciones están llevando a la extinción de las especies de la región, lo que está deteriorando el medio ambiente. Mediante esta acción se busca que tanto animales como plantas del sector sigan viviendo para que el mundo y la tierra tengan una vida sana y un ecosistema integro.

Cuando una especie desaparece no sólo se acaba con los animales sino también con su historia, y sus miles de años de evolución.

- **Cuidado de la fauna**

*La población de la fauna depende de su ambiente o hábitat para suplir sus necesidades básicas de supervivencia. Un ecosistema o hábitat provee a la fauna de comida, agua, refugio y espacio. Si las cuatro necesidades básicas no están disponibles en una forma conveniente, la fauna no puede existir. (HERNÁNDEZ, 2003, pág. 77)*

Todas las poblaciones de seres vivos están interrelacionadas. Cuando una población de animales, plantas o insectos aumenta o disminuye, otras poblaciones de seres vivos también son afectadas.

*La cantidad de hábitat adecuado para especies de fauna determinará el número de animales que pueden sobrevivir en el área. La actividad humana tiene el mayor impacto en la cantidad y calidad de hábitat para la fauna. El hábitat de la fauna puede ser destruido o su calidad disminuida como resultado de crecimiento urbano, prácticas agrícolas, contaminación, sedimentación o fragmentación del hábitat. Las personas también pueden tener un impacto positivo en la población de la fauna mejorando y protegiendo el hábitat o ecosistema. (HERNÁNDEZ, 2003, pág. 77)*

- **Cuidado de la flora**

La flora es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado. La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación.

*En la actualidad, existen muchas más plantas en peligro de extinción de las que se piensa. Esto puede ser debido a la deforestación, cambio climático. Las plantas también sufren a causa de la erosión humana, la contaminación, el progreso o el cambio climático, que provocan que diversos ejemplares estén al borde de la extinción. La lista de árboles, plantas y flores, que están en peligro es muy extensa. (HERNÁNDEZ, 2003, pág. 77)*

- **Cuidado de los ríos**

Los ríos son una corriente natural de agua que fluye con continuidad, proveniente del agua de lluvia o del deshielo de la punta de las montañas, este posee un caudal determinado, desemboca en el mar, en un lago o en

otro río, en cuyo caso se llama afluente, su parte final se llama desembocadura.

*Los ríos son primordiales para la vida de los seres vivos, ya que el agua que transportan, es la que se utiliza para su consumo, por eso es necesario disminuir al máximo su contaminación e incrementar y establecer procesos de limpieza a menores costos. (HERNÁNDEZ, 2003, pág. 79)*

Es necesario que se establezcan medidas de control para que se disminuya al máximo la contaminación de ríos, en las zonas agrícolas, industriales y urbanas, para preservar los recursos naturales y mantener una ecología sana, ya que el ser humano es el principal generador de la contaminación de los ríos.

- **Cuidado de los páramos**

El páramo posee condiciones fisicobióticas que le permiten ser fuente permanente del recurso agua. Por eso una de las funciones de los páramos en los ecosistemas es permitir el nacimiento de los ríos que servirán de recurso hídrico para la población, donde a su vez se producirán procesos de almacenamiento y regulación hídrica, también tienen una biodiversidad única que alberga hermosos paisajes y suelos, en sus suelos posee una valiosa retención de materia orgánica para captar carbono atmosférico y a su vez permitir la absorción de este por los bosques en crecimiento.

*Los páramos son considerados como uno de los biomas estratégicos y a la vez, uno de los más vulnerables en el Ecuador. La deforestación, el ascenso del límite de la agricultura, el pastoreo y las quemas son los problemas más graves que enfrentan este ecosistema. (HERNÁNDEZ, 2003, pág. 77)*

### 3. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- **Reusar y reciclar.** La actividad de reusar y reciclar ofrece un buen comienzo para una concientización de toda la escuela y aclarar los beneficios de arrojar los residuos en tachos de basura y separar los plásticos, los periódicos y latas en sus respectivos recipientes. Además de los beneficios del embellecimiento de la Institución Educativa.
- **Plantar árboles.** Se realizará una campaña para plantar árboles en los alrededores de la Institución Educativa, esto permitirá incrementar la conciencia de la importancia que los árboles tienen en el mantenimiento del medio ambiente. Esta actividad, además servirá para que los estudiantes investiguen y entiendan los beneficios que se derivan de los árboles, tales como la producción de oxígeno, filtrar el dióxido de carbono, reducir los niveles de ozono en las áreas urbanas, así como proveer de abrigo a los animales y sombra a las personas.

### 4. Trabajo grupal individual

Se dividió en 6 grupos de 15 personas

Se organizaron en 2 grupos con la finalidad de realizar una actividad cada uno, entre estas actividades se desarrollaron las siguientes:

- Campaña de limpieza
- Campaña de reciclaje de papel y botellas plásticas
- Se solicitó la colaboración de otros grados con macetas para adornar el establecimiento.

### 5. Conclusión

Los estudiantes se sintieron muy motivados a cuidar el ambiente ya que es de gran importancia, porque todos los seres vivos formamos parte de este y

alterarlo pone en riesgo la supervivencia de distintas formas de vida. Los desechos que generamos diariamente contaminan el ambiente, pero se puede tomar medidas para disminuir este problema, como clasificación y separación para que puedan tener un segundo uso.

## **6. Compromiso**

Los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica se comprometieron principalmente a realizar actividades de reciclaje tanto en la Institución como en sus hogares.

## **7. Evaluación**

La formación del club ecológico fue muy bien acogido, debido a que se contó con la participación de todos los estudiantes, docentes, se realizó una minga de limpieza con la colaboración de toda la comunidad educativa y los vecinos del sector.

## TALLER Nº 5

**TEMA:** IMPORTANCIA DEL RECICLAJE

**OBJETIVO:** Fomentar el reciclaje en el hogar

**DURACIÓN:** 1 Hora

**PARTICIPANTES:** Lic. Fernando Andrade Pérez (docente) Área de Ciencia Naturales y Sr. Olger Centeno

**DIRIGIDO A:** Padres de familia

TIEMPO	ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RESPONSABLE	RECURSOS
10 minutos	Dinámica de grupo.		Sr. Olger Centeno Cataña	Carteles
20 minutos	Exposición sobre la importancia del reciclaje en el hogar.	Exposición oral	Sr. Olger Centeno Lic. Fernando Andrade Pérez (docente) Área de Ciencias Naturales).	Esferos Hojas de papel bond.
30 minutos	Realizar preguntas relacionadas al tema.	Formar grupos	Sr. Olger Centeno Cataña	

### 1. DESARROLLO DEL TALLER

**Dinámica: EL CIEN PIES**

INTEGRANTES: 20 a 30 personas.

LUGAR: Campo abierto o salón de clase.

OBJETIVOS: Despertar en las personas su aspecto físico y motriz, mediante varias formas de aprender jugando.

INSTRUCCIONES: El animador comienza cantando: El cien pies no tiene pies, no tiene pies si los tiene pero no lo vez; el cien pies tiene \_\_\_\_\_ pies. A medida que el animador canta los integrantes repiten la letra del disco, por supuesto tienen que decirla con el mismo ritmo. Cuando el animador dice en este caso: cien pies tiene 10 pies, todos los integrantes en este caso forman grupos de 5 personas y por ende quedan formados los 10 pies de cien pies. Se sigue con el mismo disco y diversos números. La persona que quede fuera del grupo es eliminado del juego.

## 2. EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS

- **Importancia del reciclaje**

*El reciclaje tiene como reto que los residuos que genera el ser humano pasen a formar parte de un ciclo de vida y que no se acumulen en montañas de basura, para ello es importante cambiar de hábitos y actitudes de consumo para tener una ciudad limpia y sana, en beneficio de las presentes y futuras generaciones. (XAVIER, 2009, pág. 85)*

Para resolver el problema de los residuos se debe comenzar reduciéndolos desde la fuente misma. Es necesario cambiar de actitudes y conductas para reducir y generar la menor cantidad de residuos ya que la disponibilidad de los recursos naturales, económicos y humanos no es suficiente.

- **Maneras de disponer y minimizar los residuos sólidos**

Es importante conocer los residuos sólidos y los problemas que generan para:

- No tirar los residuos en cualquier parte, en calles, lugares públicos, en el hogar en la escuela, etc.
  - Manejar correctamente los residuos sólidos desde la fuente hasta su destino final.
  - Educar a los adultos, jóvenes y niños en el control de los residuos y protección al medio ambiente.
  - Lograr un cambio de actitud en hábitos de higiene por medio de la educación ambiental.
- 
- **¿Qué son los residuos sólidos?**

Residuos son aquellas sustancias, productos o subproductos resultantes principalmente de las actividades humanas. Pueden ser papeles, cartones, plásticos, vidrios, metales restos de alimentos.

- **Residuos biodegradables**

Los residuos biodegradables son todos aquellos que la naturaleza es capaz de degradar o descomponer. En el caso de todos los restos vegetales como verduras, plantas, etc. El papel y el cartón son biodegradables pero su proceso de descomposición es más lento.

- **Residuos no biodegradables**

Son todos aquellos que la naturaleza no es capaz de degradar o descomponer. Estos residuos son, el plástico, el vidrio, los metales entre otros. La mayoría de estos materiales se degradan después de mucho tiempo, por factores climáticos y otros.



- **Cuánto demora la biodegradación de algunos residuos**

Todo material se considera biodegradable, pero muchos tardan hasta siglos en descomponerse. En condiciones óptimas de descomposición (biodegradación), sea presencia de aire (oxígeno), luz solar y humedad.

Dentro de la ciudad, los tipos de residuos más comunes son:

- Residuos orgánicos, principalmente restos de alimentos
- Papel y cartón
- Plásticos, principalmente envases
- Vidrio y latas
- Residuos peligrosos como pilas, que producen contaminación por su contenido de cadmio y/o mercurio.
- Residuos de hospitales, como jeringas, gasas u otras sustancias y productos ya utilizados.

- **¿Cómo reducir los residuos?**

Aplicación de las 3R

*Se trata de un conjunto de acciones que tienen como objetivo reducir la cantidad y toxicidad de los residuos que se produce diariamente. (XAVIER, 2009, pág. 85)*

- Reducir la mayor cantidad de residuos posible
- Reusar todo lo que sea posible antes de desechar
- Reciclar los residuos para elaborar nuevos productos

**Reducir.** La reducción de residuos sólidos es un método de minimizar los residuos generando lo menos posible. La reducción es la parte más importante de las 3R. La reducción es el primer objetivo de la estrategia del manejo de los residuos sólidos.

**Reusar.** Es el uso de un producto más de una vez en su forma original, para el mismo o nuevo propósito. Lo que para unos es basura, para otros es un recurso. Muchos materiales o productos desechados pueden ser reutilizados para su función original o para otros usos.

**Reciclar.** Consiste en el aprovechamiento de los residuos para fabricar nuevos productos y al igual que la reducción y el reuso, debe iniciarse desde el lugar de generación.

Reciclar es el proceso de recuperar materiales usados en la industria o en el hogar para darle mayores usos. El reciclaje ocurre cuando un producto vuelve al proceso de producción original o se utiliza como otro producto.

*Cuando se recicla se reduce la demanda de recursos del ambiente. Fabricando productos de materiales reciclables a menudo se baja la cantidad de energía requerida para su procesamiento. Cuando se usa menos energía se reduce la cantidad de emisiones de gases nocivos a la atmósfera por la quema de combustibles. (XAVIER, 2009, pág. 85)*

### **3. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

- Se solicitó a los padres de familia para que den sus opiniones sobre la importancia del reciclaje
- Se invitó a los padres de familia colaboren en campañas de reciclaje en el hogar.
- Se habló sobre cómo separar artículos que aún se pueden utilizar, esta acción a más de ser fuente de ingresos ayuda al medio ambiente.

### **4. Trabajo grupal individual**

- Se dividió en grupos de 15 personas

- Cada grupo nombro un representante para que exponga la importancia del reciclaje en el hogar.
- Se analizó cómo se puede reciclar y los beneficios económicos que estos producen a más de cuidar al medio ambiente

## **5. Conclusión**

Los centros educativos deben constituirse en los principales promotores de un ambiente sano, integrando en su trabajo docente la participación activa en la solución de los problemas ambientales, promoviendo entre sus estudiantes el aprendizaje de hábitos amigables con el ambiente y su salud. Tomando en cuenta el problema de los residuos sólidos, como instrumentos para formar hábitos y valores para conservar el medio ambiente.

## **6. Compromiso**

Al finalizar el taller los padres de familia se comprometieron a separar los reducidos reciclables y no reciclables. Con la finalidad de favorecer al medio ambiente.

## **7. Evaluación**

El taller fue muy dinámico, los padres de familia se mostraron activos y participativos dieron ideas y sugerencias de residuos que se pueden reciclar y lo ventajoso que este representa en la economía del hogar.

### Cronograma de actividades

<b>Actividades</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Responsables</b>	<b>Resultados</b>
Formación del Club ecológico con los estudiantes de Séptimo Año de Educación Básica paralelos A y B	Segunda semana (11 – 15) de Noviembre 2013	Lic. Fernando Andrade Pérez (docente del área de Ciencias Naturales) Sr. Olger Centeno	Los estudiantes se mostraron felices de colaborar y se comprometieron a cuidar y mejorar el medio ambiente de la Institución Educativa y sus alrededores.
Charla sobre importancia de cuidar el medio ambiente	Tercera semana (18 - 22) de Noviembre 2013	Lic. Fernando Andrade Pérez (docente del área de Ciencias Naturales) Sr. Olger Centeno	Propiciar un ambiente agradable para la Institución Educativa.
Solicitar la colaboración de donación de macetas para adornar la Institución.	Cuarta semana (25 - 29) de Noviembre 2013	Lic. Fernando Andrade Pérez (docente del área de Ciencias Naturales) Sr. Olger Centeno	Colocación de macetas en lugares estratégicos, para mejorar la visibilidad y el ambiente de la Institución Educativa.
Presentación de un video, sobre reciclaje	Primera semana (2 – 6) de Diciembre 2013	Lic. Fernando Andrade Pérez (docente del área de Ciencias Naturales) Sr. Olger Centeno	Crear conciencia de la nueva cultura ambiental
Charla sobre la importancia del reciclaje	Segunda semana de (9 – 13) de Diciembre 2013	Lic. Fernando Andrade Pérez (docente del área de Ciencias Naturales) Sr. Olger Centeno	Tomar conciencia que al reciclar se protege el medio ambiente
Sembrar árboles en los alrededores de la Institución Educativa	Tercera semana de (16 – 20) de Diciembre 2013	Lic. Fernando Andrade Pérez (docente del área de Ciencias Naturales) Sr. Olger Centeno	Formar nuevas culturas sobre la protección al medio ambiente

Campaña de reciclaje	Tercera semana (18 - 22) de Noviembre 2013	Lic. Fernando Andrade Pérez (docente del área de Ciencias Naturales) Sr. Olger Centeno	Reusar todo tipo de envases plásticos o de vidrio.
----------------------	--	---	--

## BIBLIOGRAFÍA

- Agro ecología y agricultura sostenible. (1997). Modulo #3. Agro ecología y desarrollo rural sostenible. CEA-ISAAC.
- BUSTAMANTE Alsina, Jorge. Derecho Ambiental. Fundamentación y Normativas. Editorial Abelleo – Perrot .Buenos Aires. Año 1995.
- BUSTAMANTE Alsina, Jorge. Responsabilidad Civil y otros estudios doctrina y comentarios de jurisprudencia. Volumen IV.”El hombre y la naturaleza: Proyección ético jurídica “. Editorial Abelleo – Perrot. Buenos Aires 1997.
- CARIDE José Antonio, MEIRA Pablo Ángel, Educación ambiental y desarrollo humano, 2001. Pág. 9-11
- FRANZA, Jorge. El derecho humano al ambiente como derecho de participación .Jurisprudencia Argentina. Buenos Aires. 1999 – IV .
- FREYRE Roach, E. Bioética y desarrollo sostenible. En: Tecnología y sociedad. Editorial Félix Varela, GEST, 1999.
- GÓMEZ OREA, Domingo (2002) Evaluación de Impacto Ambiental: instrumento preventivo para la gestión ambiental, 2da edición, Ediciones Mundi Prensa S.A., Madrid – España. ISBN 84-8476-084-7 EDICION ARTES GRAFICAS CUESTA
- GONZÁLEZ A.M., En busca de la naturaleza perdida. Ensayos de fundamentación bioética, Eunsa, Pamplona 2000.
- GONZÁLEZ AM., Postigo E., Aulestiarte S., Vivir y morir con dignidad.

- HERNÁNDEZ Millán Abelardo. (2003). El cuidado del medio ambiente: análisis, reseñas, propuestas, crónicas.
- JÁCOME, Lenin (2013) Orientaciones Generales para la elaboración del informe de tesis, 1era edición, Universidad Tecnológica Equinoccial UTE, Sistema de Educación a Distancia, Quito – Ecuador.
- LEONARD Alfonso, Pedro. (2003) Problemas Ambientales Globales. Glosario. CD Asignatura Filosofía y Sociedad. CPE Informática. ISPJAE. 2003
- ORTEGA DOMÍNGUEZ, Ramón y RODRÍGUEZ MUÑOZ, Ignacio (1997) Manual de Gestión del Medio Ambiente, 3era edición, Editorial Mapfre S.A., Madrid – España. ISBN 84-7100-868-8
- PIGRETTI, Eduardo A. (1975). Política legal de los Recursos Naturales. Cooperadora de Derecho y Ciencias Sociales. Buenos Aires.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ-CAÑATE, Francisco (2008) Juegos y actividades de cultura ambiental y cambio climático, 1era edición, Ediciones Mágina, S.L., Editorial Octaedro Andalucía, ISBN: 978-84-95345-61-5
- SPENCER, John D y SEXTON, Ken (1983) Contaminación del Aire Interior una perspectiva de Salud Pública, Science Editorial, Nueva serie 221
- SUDERA, Jaume y COLOM (1990) Guía de educación ambiental fuentes documentales y conceptos básicos, 1era edición, Editorial Anthropos, Barcelona – España, ISBN: 84-7658-213-7

- UNESCO-PNUMA. Programa Internacional de Educación Ambiental. CLMódulo educacional sobre problemas ambientales en las ciudades, pág. 17 - 51
- VÁZQUEZ TORRES, Guadalupe Ana María (1993) Ecología y Formación Ambiental, 1era edición, Editorial McGraw Hill Interamericana de México, S.A. de C.V., México D.F., México. ISBN 970-10-0230-X.
- XAVIER, Elías (2009) RECICLAJE DE RESIDUOS INDUSTRIALES: residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora, 2da edición, Ediciones Díaz de Santos S.A, Albasanz 2, Madrid – España pp.1295. Isbn: 978-84-7978-835-3



## Web grafía

- Ambiente. (18 de mayo de 2012). Recuperado el 14 de noviembre de 2012, de Ambiente:  
[http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/CR/file/1Primer\\_Cuadernillo\\_RN.pdf](http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/CR/file/1Primer_Cuadernillo_RN.pdf)
- Cambio climático. (12 de enero de 2011). Recuperado el 29 de noviembre de 2012, cambio climático:  
<http://panetica.blogspot.com/2008/12/biotica-cambio-climtico.html>
- Contaminación del ambiente. (16 de febrero de 2012). Recuperado el 23 de noviembre de 2012, Contaminación:  
<http://amedisha.blogspot.com/2010/05/contaminacion.html>
- Cuidado del ambiente. (16 de enero de 2012). Recuperado el 03 de noviembre de 2012, Bioética:  
<http://www.bioeticaab.es/resources/Bio%24C3%24A9tica%242C%2Ba ntropolog%24C3%24ADa%2By%2Bcorrientes.pdf>
- Cuidado del ambiente. (16 de febrero de 2012). Recuperado el 21 de noviembre de 2012, Bioética: <http://www.bioline.org.br/pdf?rc06059>
- Educación ambiental. Ideas y propuestas para docentes. (17 de enero del 2013). Recuperado el 26 de noviembre del 2013, de:  
<http://www.ampliar.org.ar/documentos/nivel-secundario-nuevo.pdf>
- Importancia de la educación ambiental. Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: <http://www.auladelpedagogo.com/2011/02/la-importancia-de-la-educacion-ambiental-i-la-indispensable-participacion-del-profesor/>

- La cultura ambiental comunitaria (25 de enero del 2011). Recuperado el 15 de noviembre del 2012, de:  
[http://www.ecured.cu/index.php/La\\_cultura\\_ambiental\\_comunitaria](http://www.ecured.cu/index.php/La_cultura_ambiental_comunitaria)
- Monografías (16 de junio del 2012). Recuperado el 29 de noviembre del 2013 de: <http://www.monografias.com/trabajos73/proyecto-investigacion/proyecto-investigacion2.shtml>
- Medioambiente Principales problemas medioambientales. (25 de Junio del 2008). Recuperado el 26 de noviembre del 2012, de:  
<http://www.teleforma.info/emagister/m9/tema3.pdf>
- Recursos naturales o materiales. Recuperado el 13 de noviembre del 2012, de:  
[http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/Recursos\\_naturales.htm](http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/Recursos_naturales.htm)
- Recursos Naturales. (11 de diciembre de 2012). Recuperado el 13 de noviembre de 2012, wikipedia:  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Recurso\\_natural](http://es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural)
- Todo sobre el medio ambiente. (12 de octubre de 2012). Recuperado el 18 de noviembre de 2012, de Medio Ambiente:  
<http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/recursos-naturales/>
- Ministerio de Educación - Santiago del Estero – Argentina. Recuperado el 15 de noviembre del 2013, de:  
[http://www.sde.gov.ar/educacion/Prog\\_Forestal\\_Sub.php](http://www.sde.gov.ar/educacion/Prog_Forestal_Sub.php)
- Educación ambiental. (03 de diciembre del 2010). Recuperado el 20 de noviembre del 2013, de:  
<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/658/2/CAPITULO%201.pdf>

- Componentes de la educación ambiental. Recuperado el 11 de noviembre del 2013, de: <http://www.mailxmail.com/curso-educacion-ambiental/componentes-educacion-ambiental>
- EDUCACIÓN AMBIENTAL, Ideas y propuestas para docentes.(22 de marzo del 2011). Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: <http://www.ampliar.org.ar/documentos/nivel-secundario-nuevo.pdf>
- Introducción al Medio Ambiente. (1 de octubre del 2007). Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: [http://www.medioambiente.cu/download/Tabloide\\_Medio\\_Ambiente.pdf](http://www.medioambiente.cu/download/Tabloide_Medio_Ambiente.pdf)
- Fauna - Solo Una Pieza de la Fotografía. Recuperado el 07 de diciembre del 2013, de: [http://urbanext.illinois.edu/ecosystems\\_sp/teacherguide2.cfm](http://urbanext.illinois.edu/ecosystems_sp/teacherguide2.cfm)
- ¿Cómo cuidar y preservar nuestra flora y fauna?. (05 de diciembre del 2012). Recuperado el 25 de noviembre del 2013, de: <http://www.eduteka.org/proyectos.php/2/13680>
- Conservación de especies animales. (26 de julio del 2012). Recuperado el 15 de noviembre del 2013, de: <http://www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/segundo-ciclo-basico/ciencias-naturales/organismos-ambientes-y-sus-interacciones/2009/12/63-2158-9-conservacion-de-especies-animales.shtml>
- Guía de recomendaciones para el turista. (14 de agosto del 2012). Recuperado el 12 de noviembre del 2013, de: <http://www.ecopuerto.com/bicentenario/informes/GUIARECOMENDAMBTURISMO.pdf>

- Escuela Politécnica de Ejército. Recuperado el 17 de noviembre del 2012, de: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/5858/1/T-ESPE-034394.pdf>
- Reseña Histórica sobre la Educación Ambiental. Recuperado el 17 de noviembre del 2012, de: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/658/2/CAPITULO%201.pdf>
- La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. (Septiembre del 2009). Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: [http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009\\_09.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf)
- Importancia del reciclaje. (Septiembre del 2009). Recuperado el 17 de noviembre del 2013, de: <http://www.educando.edu.do/Userfiles/P0001%5CFile%5Cguia%20educacion%20ambiental%202a.pdf>

## **ANEXOS**



**REPÚBLICA DEL ECUADOR  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL  
SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Educación**

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DEL SÉPTIMO AÑO DE  
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO ALEXANDER HUMBOLDT

**PREGUNTAS DE DIAGNÓSTICO**

**OBJETIVO:** Recopilar información sobre la incidencia de la educación ambiental en el cuidado del medio ambiente, a fin de relacionar la teoría con la práctica.

**INTRODUCCIÓN**

A continuación se presenta una serie de ítems para que sean respondidos en términos de frecuencia. Lea detenidamente cada enunciado y marque una sola alternativa con una X dentro de la casilla correspondiente. La escala de la frecuencia consta de (4) opciones de la siguiente manera.

<b>1</b>	<b>SI</b>	<b>2</b>	<b>NO</b>	<b>3</b>	<b>A VECES</b>	<b>4</b>	<b>NUNCA</b>
----------	-----------	----------	-----------	----------	----------------	----------	--------------

Solicitamos absoluta sinceridad en sus respuestas, pues de ellas depende el éxito de la investigación

<b>ASPECTOS</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>AV</b>	<b>NUNCA</b>
01	¿Considera usted que la educación ambiental ayuda a que las personas cuiden el medio ambiente?				
02	¿Cree usted que la educación ambiental crea en los estudiantes valores ambientales?				
03	¿Le parece que la educación ambiental es importante para que los estudiantes aprendan a reciclar y reusar artículos para evitar la contaminación, tanto en la escuela como en el hogar?				

04	¿Piensa usted que los maestros deben propiciar a los estudiantes al cuidado de su entorno de la Institución Educativa?				
05	¿Cree usted que una de las ventajas de la educación ambiental es inculcar y sensibilizar a los estudiantes acerca del cuidado y uso responsable de los recursos naturales?				
06	¿Le parece que los estudiantes deben conocer sobre la importancia del reciclaje ya sea en la Institución Educativa o en hogar porque genera ingresos económicos?				
07	¿Considera usted que los estudiantes deben conocer sobre como su comportamiento y responsabilidad ambiental repercute en el cuidado al medio ambiente?				
08	¿Cree usted que los estudiantes deben conocer que el ser humano necesita de la naturaleza para subsistir?				
09	¿Piensa usted que es importante conocer que los recursos de la naturaleza son limitados y agotables?				
10	¿Considera usted que la educación ambiental busca satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la posibilidades de las generaciones futuras?				
11	¿Usted como docente debe orientar a los estudiantes hacia el uso de energías no convencionales o renovables?				
12	¿Piensa usted las tecnologías de ahorro y reutilización de agua son tecnologías limpias que propician el desarrollo sostenible?				

**GRACIAS POR SU GENTIL COLABORACIÓN**



**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**  
**CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Educación**

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE  
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO ALEXANDER HUMBOLDT

**PREGUNTAS DE DIAGNÓSTICO**

**OBJETIVO:** Recopilar información sobre la incidencia de la educación ambiental en el cuidado del medio ambiente, a fin de relacionar la teoría con la práctica.

**INTRODUCCIÓN**

A continuación se presenta una serie de ítems para que sean respondidos en términos de frecuencia. Lea detenidamente cada enunciado y marque una sola alternativa con una X dentro de la casilla correspondiente. La escala de la frecuencia consta de (4) opciones de la siguiente manera.

<b>1</b>	<b>SI</b>	<b>2</b>	<b>NO</b>	<b>3</b>	<b>A VECES</b>	<b>4</b>	<b>NUNCA</b>
----------	-----------	----------	-----------	----------	----------------	----------	--------------

Solicitamos absoluta sinceridad en sus respuestas, pues de ellas depende el éxito de la investigación

<b>ASPECTOS</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>AV</b>	<b>NUNCA</b>
01	¿A usted le agrada que su docente le hable sobre educación ambiental?				
02	¿Cree usted que la educación ambiental está encaminada al cambio de actitud de las personas sobre el cuidado y protección del medio ambiente?				
03	¿Con qué frecuencia su docente le habla sobre la importancia del reciclaje, para cuidar el medio ambiente?				



04	¿En su familia con qué frecuencia se habla sobre cómo se puede proteger a la naturaleza?				
05	¿Sus docentes les hablan sobre la importancia de la responsabilidad ambiental que cada uno tiene para que exista un equilibrio en medio ambiente?				
06	¿A usted le gustaría participar en acciones de cuidado y protección a la naturaleza?				
07	¿Piensa usted que en su escuela se debe formar un club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?				
08	¿Considera usted que en la Institución Educativa y en su hogar se deben tomar acciones para el uso responsable del agua?				
09	¿Le parece que las personas mayores deben dar ejemplo en el ahorro de energía eléctrica?				
10	¿Piensa usted que se deben tomar acciones urgentes para proteger el suelo, la flora y la fauna en nuestro país y el mundo?				
11	¿Cree usted que es importante fomentar la participación de padres de familia en evitar la contaminación con basura y residuos que son perjudiciales para el medio ambiente?				
12	¿Cree usted que es importante desarrollar capacidades básicas de responsabilidad de sus actos en el cuidado al medio ambiente?				

**GRACIAS POR SU GENTIL COLABORACIÓN**



**REPÚBLICA DEL ECUADOR  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL  
SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Educación**

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PADRES DE FAMILIA DEL SÉPTIMO AÑO  
DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO ALEXANDER  
HUMBOLDT

**PREGUNTAS DE DIAGNÓSTICO**

**OBJETIVO:** Recopilar información sobre la incidencia de la educación ambiental en el cuidado del medio ambiente, a fin de relacionar la teoría con la práctica.

**INTRODUCCIÓN**

A continuación se presenta una serie de ítems para que sean respondidos en términos de frecuencia. Lea detenidamente cada enunciado y marque una sola alternativa con una X dentro de la casilla correspondiente. La escala de la frecuencia consta de (4) opciones de la siguiente manera.

<b>1</b>	<b>SI</b>	<b>2</b>	<b>NO</b>	<b>3</b>	<b>A VECES</b>	<b>4</b>	<b>NUNCA</b>
----------	-----------	----------	-----------	----------	----------------	----------	--------------

Solicitamos absoluta sinceridad en sus respuestas, pues de ellas depende el éxito de la investigación

<b>ASPECTOS</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>AV</b>	<b>NUNCA</b>
01	¿A usted le agrada que a su hijo el docente le hable sobre educación ambiental?				
02	¿Cree usted que la educación ambiental está encaminada al cambio de actitud de las personas sobre el cuidado y protección del medio ambiente?				
03	¿Con qué frecuencia el docente de sus hijos les habla sobre la importancia del reciclaje, para cuidar el medio ambiente?				

04	¿En su familia con qué frecuencia se habla sobre cómo se puede proteger a la naturaleza?				
05	¿Usted con qué frecuencia escucha las consecuencias que provoca el calentamiento global?				
06	¿A usted le gustaría participar en acciones de cuidado y protección a la naturaleza?				
07	7.- ¿Piensa usted que en la escuela de su hijo deben formar un club para defender el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?				
08	¿Considera usted que en la Institución Educativa y en su hogar se deben tomar acciones para el uso responsable del agua?				
09	¿En su hogar usted da ejemplo en el ahorro de energía eléctrica?				
10	¿Piensa usted que se deben tomar acciones urgentes para proteger el medio ambiente?				
11	¿Cree usted que es importante fomentar la participación de padres de familia en evitar la contaminación con basura y residuos que son perjudiciales para el medio ambiente?				
12	¿Cree usted que es importante desarrollar capacidades básicas de responsabilidad de sus actos en el cuidado al medio ambiente?				

**GRACIAS POR SU GENTIL COLABORACIÓN**

CENTRO EDUCATIVO ALEXANDER HUMBOLDT



ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL  
CENTRO EDUCATIVO ALEXANDER HUMBOLDT





## DESARROLLO DE TALLERES

TEMA DE EXPOSICIÓN: IMPORTANCIA DEL RECICLAJE



FORMACIÓN DE UN CLUB ECOLÓGICO CON LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELOS A Y B DEL CENTRO EDUCATIVO ALEXANDER HUMBOLDT.











