

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**CARRERA: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
HUMANÍSTICAS Y DEL HOMBRE.**

LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN BÁSICA

**TEMA: DESARROLLO DEL EJE TRANSVERSAL DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS
ESCUELAS CENTRALES DE SAN FELIPE,
AÑO LECTIVO 2004-2005**

AUTORES:

**CHILUISA ESPÍN LIDIA LUCRECIA
GUALA PILLO BLANCA LUCILA
MENA MENA ROMEL BOLÍVAR**

DIRECTOR DE TESIS:

Lic. BOLÍVAR VACA *MSc.*

LATACUNGA - ECUADOR

**DEL CONTENIDO DE LA PRESENTE TESIS SE
RESPONSABILIZAN LOS AUTORES**



CHILUISA ESPÍN LIDIA LUCRECIA

C.I. 050170375-5



GUALA PILLO BLANCA LUCILA

C.I. 050140471-9



MENA MENA ROMEL BOLÍVAR

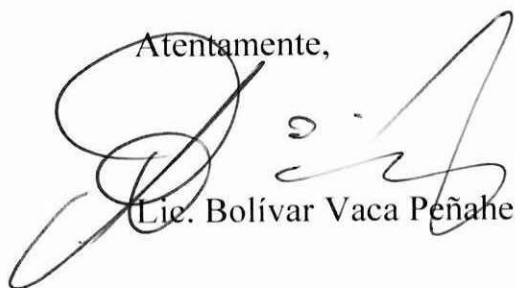
C.I. 170856356-2

AVAL

Yo, Bolívar Ricardo Vaca Peñaherrera profesor de la Universidad Técnica de Cotopaxi, una vez revisado el informe de investigación de la Tesis denominada “Desarrollo del Eje Transversal de Educación Ambiental en las Escuelas centrales de San Felipe, Año Lectivo 2004 – 2005”, desarrollada por Lidia Chiluisa, Blanca Guala y Romel Mena certifico que, reúne las condiciones necesarias par ser defendida.

En tal virtud, sugiero a los interesados continuar con el trámite previo a la Defensa.

Atentamente,



Lic. Bolívar Vaca Peñaherrera MSc.

DEDICATORIA

Los autores, al haber concluido una etapa importante en nuestras vidas; con mucho cariño dedicamos este esfuerzo a nuestras familias y en especial a nuestros hijos; quienes supieron comprendernos y apoyarnos siempre para vencer los obstáculos en nuestra vida universitaria y en la realización de este trabajo.

Nuestro profundo cariño a nuestros niños y padres de familia, que nos han inspirado seguir estudiando y en su beneficio estarán encaminados nuestros nuevos conocimientos.

Lidia

Blanca

Rómel

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar el más profundo agradecimiento a las autoridades y docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi; Institución que nos abrió sus puertas y nos brindó la oportunidad de perfeccionarnos y ampliar nuestra formación profesional con invalorable conocimientos científicos, académicos y humanos en beneficio de la niñez y la colectividad.

En especial a nuestro director de tesis y amigo Lic. Bolívar Vaca MSc., quién con sus sabios conocimientos, paciencia y dedicación nos apoyó en la elaboración del presente trabajo de investigación.

Los Autores

RESUMEN

El presente trabajo de investigación recopila información bibliográfica y de campo para comprender las propuestas de la Reforma Curricular para el desarrollo del Eje Transversal de la Educación Ambiental.

Contiene criterios de autoridades, docentes y estudiantes que permiten comprender como se está desarrollando la educación ambiental en las instituciones educativas en las que se realiza esta investigación.

En el Capítulo I se hace una síntesis de los conocimientos básicos sobre los Ejes Transversales que se deben desarrollar como parte del Currículo de la Educación Básica. Hacemos énfasis en las propuestas de la Reforma Curricular para el desarrollo de la Educación Ambiental.

El Capítulo II contiene una rápida caracterización de las Escuelas “Manuel Salcedo” y “Ana Páez” de la Parroquia Eloy Alfaro del Cantón Latacunga, además la interpretación y análisis de datos de las encuestas aplicadas a autoridades, docentes y estudiantes

Finalmente en el Capítulo III se presenta una propuesta de eventos a realizarse para desarrollar el Eje Transversal de la Educación Ambiental.

SUMMARY

The present investigation work gathers bibliographical information and of field to understand the proposals of the Curricular Reformation for the development of the Traverse Axis of the Environmental Education.

It contains approaches of authorities, educational and students that allow to understand like the environmental education is developing in the educational institutions in those that he/she is carried out this investigation.

In the Chapter I a synthesis of the basic knowledge is made on the Traverse Axes that should be developed like part of the Curriculum of the Basic Education. We make emphasis in the proposals of the Curricular Reformation for the development of the Environmental Education.

The Chapter II contain a quick characterization of the Schools "Manuel Salcedo" and "Ana Páez" of the Parish Eloy Alfaro of the Canton Latacunga, also the interpretation and analysis of data of the surveys applied to authorities, educational and students

Finally in the Chapter III a proposal of events is presented to be carried out to develop the Traverse Axis of the Environmental Education.

INDICE

CONTENIDOS	Pág.
AVAL	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
SUMMARY	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PERFIL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA	4
1.1. LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	5
1.1.1. CLASIFICACIÓN DE LOS CONTAMINANTES	6
1.1.2. FUENTES GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN	8
1.1.3. CONTAMINACIÓN DEL AIRE	10
1.1.3.1. Contaminantes y Fuentes Atmosféricos:	11
1.1.3.2. Efectos en la Salud:	14
1.1.4. CONTAMINACIÓN DEL AGUA	14
1.1.4.1. Fuentes de Contaminación:	15
1.1.4.2. Principales Contaminantes:	16
1.1.4.3. Efectos en la Salud:	17
1.1.5. CONTAMINACIÓN DEL SUELO	19
1.1.5.1. Degradación del Suelo:	19

1.1.5.2. Fuentes de Contaminación:	22
1.1.5.3. Agentes Contaminantes del Suelo:	23
1.1.5.4. Efectos en la Salud:	24
1.2. LOS EJES TRANSVERSALES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA	25
1.2.1. ¿Qué son los ejes transversales?	25
1.2.2. La vida es transversal	26
1.2.3. La educación integradora	27
1.2.4. Los ejes transversales y su tratamiento	27
1.2.5. ¿Cuántos y cuáles son los ejes transversales?	28
1.3. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO EJE TRANSVERSAL	29
1.4. PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	32
1.4.1. Necesidades educativas y propósitos de la educación ambiental	33
1.5. OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	34
1.6. CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO EJE TRANSVERSAL DEL CURRÍCULO	34
1.6.1. Lineamientos de la Educación Ambiental	35
1.6.2. Aporte de la Educación Ambiental al perfil de la Educación Básica	36
1.7. RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS DE LA REFORMA CURRICULAR	36
1.7.1. Área de Lenguaje	37
1.7.2. Área de Matemática	37
1.7.3. Área de Ciencias Sociales	38
1.7.4. Área de Ciencias Naturales	39

1.7.5. Área de Cultura Estética	39
CAPITULO II	
ANÁLISIS DEL EJE TRANSVERSAL DEL MEDIO AMBIENTE EN LAS ESCUELAS CENTRALES DE SAN FELIPE.	40
2.1. LAS ESCUELAS Y SU ENTORNO	41
2.1.1. Escuela Manuel Salcedo	41
2.1.2. La Escuela Ana Páez	42
2.2 ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE LAS AUTORIDADES Y DOCENTES	44
2.3. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS.	51
VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS	58
CAPITULO III	
EVENTOS PARA EL TRATAMIENTO DEL EJE TRANSVERSAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS ESCUELAS CENTRALES DE SAN FELIPE	59
3.1. PRESENTACIÓN	59
3.2. JUSTIFICACIÓN	60
3.3. OBJETIVOS	61
3.4. IMPACTO	62
3.5. PROGRAMACIÓN DE EVENTOS	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:	73
BIBLIOGRAFÍA:	75
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

Frente a la destrucción de la naturaleza y contaminación del medio ambiente se han formado instituciones y organismos que tratan de salvaguardar y renovar el medio ambiente; pero que desgraciadamente por la falta de recursos económicos, políticas ambientales y concienciación de la sociedad, los esfuerzos realizados no son suficientes.

La educación escolarizada en nuestro país, consciente de la necesidad urgente de educar para proteger el medio ambiente viene impulsando con la Reforma Curricular de la Educación Básica la Educación Ambiental dentro del currículo escolar, como eje transversal que dinamice el proceso educativo. Con el propósito de concienciar e integrar a la comunidad educativa en busca de alternativas de solución al problema de la contaminación del medio ambiente.

El presente trabajo está realizado en base de una realidad del entorno de las Escuelas “Ana Páez” y “Manuel Salcedo” del barrio San Felipe, donde es notorio la contaminación ambiental por la presencia de desechos como: basura, arena, escombros, smog y el ruido que emanan los vehículos que altera de una u otra manera el estándar de vida de los niños, niñas, profesores, padres de familia y moradores del sector.

EL PROBLEMA DE ESTA INVESTIGACIÓN se encamina a identificar ¿Cómo desarrollar el Eje transversal de Educación Ambiental para disminuir la contaminación del entorno de las escuelas “Ana Páez” y “Manuel Salcedo”?.

EL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN consiste en la Educación Ambiental como eje transversal en las Escuelas “Ana Páez” y “Manuel Salcedo”.

Los objetivos de nuestra investigación han quedado enunciados de la siguiente manera:

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un conjunto de estrategias para el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental, en las escuelas centrales del barrio San Felipe.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un análisis de la situación actual en el tratamiento ambiental de Educación Ambiental para formular correctivos necesarios.
- Determinar las estrategias que se están empleando en el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental en las escuelas centrales del barrio San Felipe.
- Proponer algunas estrategias interactivas que promuevan el mejor desarrollo del Eje Transversal de Educación Ambiental.

Como guía del presente estudio se planteó la siguiente **HIPÓTESIS**:

“La falta de aplicación de estrategias interactivas limitan el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental, que motiven al estudiante a preservar y mantener su medio ambiente”.

La **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN** que facilitó la recopilación de la información para alcanzar los objetivos planteados, verificar la hipótesis y realizar conclusiones se basa en los métodos científico, analítico sintético, inductivo deductivo y descriptivo; apoyados en las técnicas de la lectura científica y la encuesta.

La **Población** que entregó información se compone de autoridades y docentes (54) y estudiantes (1025) tomados una muestra de 136 estudiantes.

Los **CONTENIDOS** de la Tesis se estructuran organizados en tres capítulos. El Capítulo I contiene la recopilación de información bibliográfica que permita tener la información básica de la Educación Ambiental en el perfil de la Educación Básica.

En el Capítulo II, se presentan los resultados de la investigación de campo en la que se recogen los criterios de autoridades, docentes y estudiantes de las Escuelas “Ana Páez” y “Manuel Salcedo”.

En su parte final la tesis, el Capítulo III presenta una propuesta de eventos para el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental en las escuelas que son objeto del presente estudio.

CAPÍTULO I

1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PERFIL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

La información que contiene el presente capítulo permite hacer una síntesis de los conocimientos básicos sobre los Ejes Transversales que se deben desarrollar como parte del Currículo de la Educación Básica. Hacemos énfasis en las propuestas de la Reforma Curricular para el desarrollo de la Educación Ambiental.

En este capítulo se sustentan los fundamentos de la Educación Ambiental que sirvan de base para la planificación curricular de las Escuelas “Manuel Salcedo” y “Ana Páez” de la Parroquia Eloy Alfaro del Cantón Latacunga.

- ✓ *La contaminación Ambiental.*
- ✓ *Los Ejes transversales en la Educación Básica*
- ✓ *La Educación Ambiental como Eje transversal*
- ✓ *Principios de la Educación Ambiental.*
- ✓ *Objetivos de la Educación Ambiental.*
- ✓ *Características de la Educación Ambiental como Eje transversal del Currículo*
- ✓ *Recomendaciones Metodológicas de la Reforma Curricular*

1.1. LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro planeta, y surge cuando, por presencia cuantitativa o cualitativa de materia o energía, se produce un desequilibrio ambiental. Este término podemos definirlo también, de una manera más clara, como la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidades tales, que cause efectos adversos en los seres humanos, animales, vegetales o materiales que se encuentran expuestos a dosis (concentración por tiempo) que sobrepasen los niveles de los que se encuentran regularmente en la naturaleza.

Según ADAME, Aurora y SALÍN, Daniel, (1995, Pág. 4) **“La contaminación es un cambio indeseable en las características físicas, químicas y biológicas del aire, del agua y del suelo que pueden afectar negativamente al hombre, a las especies, animales y vegetales”**.

Durante los últimos doscientos años, el hombre ha agregado al ambiente una gran cantidad de productos químicos y agentes físicos, como consecuencia de su dominio sobre los recursos naturales, especialmente sobre los energéticos.

El hombre ha utilizado los recursos naturales para satisfacer sus necesidades productivas, culturales y sociales. Por un lado, esto ha ocasionado el agotamiento de los recursos no renovables y, por otro lado, el deterioro de los renovables.

En la actualidad el deterioro ambiental constituye una de las principales preocupaciones del hombre. Esta preocupación surge como una reacción al conocimiento que se ha llegado a tener sobre el creciente daño que diariamente ocasionamos a la naturaleza, como consecuencia del crecimiento urbano e industrial.

Según ADAME, Aurora y SALÍN, Daniel. (1.995. Pág. 3) **“El desarrollo industrial y tecnológico característico de la sociedad actual ha generado, en una forma verdaderamente alarmante, una enorme cantidad de desechos que la naturaleza es incapaz de reintegrarla. Esto ha provocado una serie de trastornos que han generado la disminución de nuestra calidad de vida, a causa de un fenómeno llamado contaminación”.**

La población mundial está creciendo tan explosivamente y modificando el medio ambiente a tal escala que estamos produciendo un impacto mundial de dimensiones sin precedente. El rápido crecimiento de la población ha utilizado ya los recursos del planeta a gran escala. Están ocurriendo cambios dramáticos como consecuencia de un uso inadecuado de los recursos del suelo y del agua, de la extracción y consumo a gran escala de combustibles fósiles, de la expansión del uso de productos químicos en la industria y la agricultura. Todas estas actividades podrían alterar el equilibrio de la naturaleza para siempre.

1.1.1. CLASIFICACIÓN DE LOS CONTAMINANTES

La clasificación se puede realizar de diferentes maneras, dependiendo de las fuentes que la generan y de su origen:

a) Clasificación de los Contaminantes por su fuente que la generan.

Tomando en cuenta la fuente, la contaminación se clasifican en: biológica, física, química.

- **Contaminación Biológica.** Este tipo de contaminación se presenta cuando existen microorganismos que causan un desequilibrio en la naturaleza, por ejemplo: bacterias, hongos, virus, protozoarios, etc. Es típica de aquellas regiones cuyas condiciones de higiene son deficientes, y se presentan principalmente, en los países económicamente menos desarrollados. Se puede controlar o prevenir con relativa facilidad en comparación con la contaminación física o química. Sin embargo, sino es el caso, puede llegar a provocar altos

índices de mortandad en un tiempo relativamente corto. Un ejemplo de este tipo de contaminación es la producida por el vibrión colérico en las aguas superficiales de muchos ríos en Latinoamérica.

- **Contaminación Física.** Es toda aquella contaminación causada por factores físico-mecánicos relacionados principalmente con la energía. Por ejemplo: altas temperaturas, ruido, ondas electromagnéticas, etc. Este tipo de contaminación, por su característica tan sutil, tiene efectos a largo plazo que no son fáciles de identificar. Sin embargo, se ha demostrado que la contaminación física puede causar la muerte, de algunas especies, e influye en el desarrollo de algunas enfermedades en el ser humano, como son algunas enfermedades psiconeurológicas.

- **Contaminación Química.** Es toda aquella contaminación provocada por materia, especialmente por sustancias químicas, que pueden ser orgánicas e inorgánicas. La contaminación química es tan antigua como la misma humanidad, sin embargo, su impacto más notorio se presenta durante el auge industrial de la segunda guerra mundial. Este tipo de contaminación es más difícil de controlar, debido a que las características físicas y químicas de las sustancias varían en magnitud, y su control depende de estas propiedades.

b) Clasificación de los Contaminantes por su origen.

Por otro lado, la contaminación puede clasificarse de acuerdo con su origen, y puede ser: natural y antropogénica.

- **Natural.** Es aquella causada por fuentes de contaminación de origen natural, como son: volcanes, efectos geoclimáticos, etc. Su característica principal es que generalmente se encuentra dispersa en un área mayor, por lo que el efecto es diluido por los procesos naturales.

- **Antropogénica.** La contaminación antropogénica es aquella que es producida o distribuida por el ser humano, por ejemplo: la basura, el smog;

descargas al aire, agua y suelo procedentes de procesos industriales, etc. Este tipo de contaminación ocurre en áreas cercanas a zonas urbanas y regiones industriales, donde los contaminantes están concentrados en pequeños volúmenes de aire, agua y suelo.

Una de las principales fuentes de contaminación antropogénica es la agricultura industrializada, en la cual se generan una gran cantidad de sustancias contaminantes, cuyo destino final es el suelo o las fuentes de agua.

1.1.2. FUENTES GENERADORAS DE CONTAMINACIÓN

Como fuente de emisión, o fuente generadora de contaminación, debemos entender el origen físico o geográfico donde se produce una emisión contaminante al ambiente, ya sea al aire, al agua o al suelo. Estas fuentes de emisión se clasifican en móviles y fijas, que, como su nombre lo indica, son aquellas fuentes que muestran respectivamente presencia o ausencia de movilidad dentro de un área determinada durante la emisión de los contaminantes.

Como mencionamos anteriormente, la contaminación puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales), o bien, a partir de los diferentes procesos productivos del hombre (fuentes antropogénicas) que conforman las actividades de la vida diaria. Dada la imposibilidad que hay para controlar las emisiones de contaminantes de origen natural, en este capítulo sólo señalaremos aquellas fuentes de contaminación de origen antropogénico, que son las que se pueden regular y controlar con mayor facilidad.

Las fuentes que generan contaminación de origen antropogénico más importantes son las siguientes:

Industriales. En muchas ocasiones, una de las fuentes más importantes de contaminación es la industria, la cual, dependiendo del tipo de proceso

industrial, podrá emitir ciertos contaminantes, ya sea en forma de desechos sólidos, emisiones al aire y/o a la hidrosfera. Este problema se presenta principalmente, en los centros urbanos más desarrollados, ya que es precisamente en estos lugares donde se concentran la mayor parte de estas actividades productivas y los procesos de transformación.

Comerciales. Las actividades comerciales son fuentes de contaminación importante, principalmente de desechos sólidos, los cuales se derivan de la gran cantidad de envolturas y empaques que utilizan los productos que se comercializan, por lo que han surgido una serie de iniciativas legales para tratar de eliminar al máximo las envolturas y empaques innecesarios que llevan la mayoría de los productos.

Agrícolas. Desde tiempos remotos, los productores agrícolas se han enfrentado a muchos problemas como plagas, insectos y demás situaciones que disminuyen el rendimiento de sus cosechas; para combatirlos, han empleado plaguicidas, herbicidas y fertilizantes de origen químico, las cuales, por muchos años, han ayudado a aumentar su producción agrícola, que con el paso del tiempo han traído una serie de problemas de contaminación, persistentes tanto en los suelos, como en los alimentos y las aguas.

Los contaminantes más importantes dentro de las actividades agrícolas son de origen químico, y se pueden clasificar como fertilizantes y pesticidas, entre los cuales se tienen a los herbicidas, insecticidas y fungicidas.

En el hogar. La clase de contaminantes generados en el hogar, si bien no son peligrosos en su mayoría, sí representan, por su volumen, un problema importante. Entre los principales contaminantes generados en el hogar son los residuos sólidos, en los que se incluyen principalmente los residuos alimenticios, el papel, el cartón, el pañal desechable, el residuo de jardinería, el vidrio transparente, la fibra vegetal, residuos fino o pulverizado y el plástico cuyo porcentaje en peso es poco pero en volumen posee el valor más elevado.

Fuentes móviles. Se le llama fuente móvil, a todo aquel vehículo automotor generador de contaminación atmosférica. El problema de las fuentes móviles representa, en la mayoría de los centros urbanos, aproximadamente el 70% de la contaminación atmosférica. Entre los contaminantes más importantes que generan las fuentes móviles se encuentran los óxidos de nitrógeno y el monóxido de carbono, los cuales son producidos, principalmente, por los vehículos en mal estado o por los de modelos antiguos que no cuentan con un convertidor catalítico. Este dispositivo tiene la finalidad de controlar y disminuir la emisión a la atmósfera de algunos contaminantes, tales como hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono, los cuales son producidos durante la combustión interna de los motores.

1.1.3. CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Como componente ambiental, se considera al aire como la capa de la atmósfera donde los organismos desarrollan sus procesos biológicos; este término se usa normalmente para describir la mezcla de gases que existe en la capa que rodea la Tierra.

La atmósfera se ve afectada, principalmente, por la adición de compuestos que afectan su composición química y que perjudican a la salud humana.

Para la Fundación Natura, (1985, Pág. 26), **“La contaminación del aire significa la presencia en él de algunas sustancias extrañas, sólidas o gaseosas, o una combinación de ambas las cuales, según la cantidad y el tiempo que permanecen en ese elemento, pueden provocar serios efectos nocivos en los seres humanos y en todos los animales que dependen de ese aire para su subsistencia”.**

Podemos definir a la contaminación del aire como cualquier condición atmosférica en la que las sustancias presentes producen un efecto adverso

medible, en la salud del humano, de los animales y vegetales, o bien un daño físico en los materiales (por ejemplo edificaciones y monumentos).

Asimismo, definiremos como contaminante atmosférico, a toda aquella sustancia que cause una desviación en la composición química media de la atmósfera.

1.1.3.1. Contaminantes y Fuentes Atmosféricos:

Entre los contaminantes atmosféricos más frecuentes y más ampliamente dispersos son: el monóxido de carbono, el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno, el ozono, el dióxido de carbono o las partículas en suspensión y otros compuestos radiactivos.

Entre los contaminantes atmosféricos emitidos por fuentes naturales, solo el radón, un gas radioactivo, es considerado un riesgo importante para la salud. Subproducto de la desintegración radioactiva de minerales de uranio contenidos en ciertos tipos de roca el radón se filtra en los sótanos de las casas construidas sobre ella.

Muchos contaminantes proceden de fuentes fácilmente identificables; el dióxido de azufre, por ejemplo, procede de las centrales energéticas que queman carbón o petróleo. Otros se forman por la acción de la luz solar sobre materiales reactivos previamente emitidos a la atmósfera (los llamados precursores). Por ejemplo, el ozono, un peligroso contaminante que forma parte de smog, se producen por la interacción de hidrocarburos y óxidos de nitrógeno bajo la influencia de la luz solar. El ozono ha producido también graves daños en las cosechas.

Según Fundación Natura, (1985, Pág. 27), **“El bióxido de azufre derramado en el aire desde los hornos de petróleo, contamina tanto el agua como el**

suelo y causa, al mismo tiempo erosión de los metales de vehículos, maquinas y toda clase de estructuras metálicas”.

A menudo los primeros efectos perceptibles de la contaminación son de naturaleza estética y no son necesariamente peligrosos. Estos efectos incluyen la disminución de la visibilidad debido a la presencia de partículas diminutas suspendidas en el aire, y los malos olores, como la pestilencia a huevos podridos producida por el sulfato de hidrogeno que emana de las fábricas de papel y celulosas.

Otros efectos adversos de la contaminación atmosférica son los daños que pueden sufrir el ganado, los cultivos y los ecosistemas forestales, como los provocados por la lluvia ácida.

Los vehículos emiten una serie de contaminantes aéreos que afectan de forma adversa a la salud del ser humano, los animales y las plantas y a la composición química de la atmósfera. Las emisiones de dióxido de carbono e hidrocarburos, dos de los principales contaminantes liberados por los automóviles, contribuyen al calentamiento global. La presencia de niveles elevados de estos productos hacen que la radiación reflejada quede atrapada en la atmósfera, haciendo subir lentamente la temperatura de la misma.

Entre los materiales que participan en un proceso químico o de combustión puede haber ya contaminantes (como el plomo de la gasolina), o éstos pueden aparecer como resultado del propio proceso. El monóxido de carbono, por ejemplo, es un producto típico de los motores de explosión.

El dióxido de carbono, el azufre y otros contaminantes emitidos por las chimeneas de las industrias contribuyen a la contaminación atmosférica. El dióxido de carbono contribuye al calentamiento global, fenómeno conocido como efecto de invernadero, y el dióxido de azufre es la principal causa de la lluvia ácida.

Lluvia ácida. Dicese de la precipitación, normalmente en forma de lluvia, pero también en forma de nieve, niebla o rocío, que presenta un pH del agua inferior a 5,65. Ésta implica la deposición de sustancias desde la atmósfera durante la precipitación. Las sustancias acidificantes pueden presentarse en carácter directamente ácido o pueden adquirir dicha condición por transformación químicas posteriores. Las principales fuentes emisoras de estos contaminantes son las centrales térmicas.

La lluvia ácida ha erosionado estructuras, dañado los bosques y las cosechas, y puesto en peligro o diezmado la vida en los lagos de agua dulce.

Calentamiento global. El aumento de la temperatura de la tierra debido al uso de combustibles fósiles y a otros procesos industriales que llevan a una acumulación de gases invernadero (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso y clorofluorocarbonos) en la atmósfera. Desde 1896 se sabe que el dióxido de carbono ayuda a impedir que los rayos infrarrojos escapen al espacio, lo que hace que se mantenga una temperatura relativamente cálida en nuestro planeta (efecto invernadero). Sin embargo el crecimiento de los niveles de dióxido de carbono puede provocar un aumento de la temperatura global, lo que podría originar importantes cambios climáticos, afectando a las cosechas y haciendo que suba el nivel de los océanos. De ocurrir esto, millones de personas se verían afectas por las inundaciones.

Para ADAME, Aurora y SALIN, Daniel, (1998, Pág. 27), **“El ozono nos protege de la radiación solar, pero puede causarnos daños graves cuando se encuentra en las capas bajas de la tierra.”**

Otro de los problemas asociados con la contaminación del aire es el ruido. Una exposición constante y prolongada de los seres vivos a niveles excesivos de ruido, como aquellos generados por automotores sin escape, maquinaria

industrial entre otros, afectan al sistema auditivo y demás sistemas del organismo.

Nuestra actividad, incluso la más normal y cotidiana origina contaminación. Cuando usamos electricidad, medios de transporte, metales, plásticos o pinturas; cuando se consumen alimentos, medicinas o productos de limpieza; cuando se enciende la calefacción o se calienta la comida o el agua; etc. se producen directa o indirectamente sustancias contaminantes.

1.1.3.2. Efectos en la Salud:

Entre los principales efectos que causa la contaminación del aire a la salud son: alergias, ataques de asma, irritaciones de los ojos, de la nariz y de la garganta, bronquitis, perturbaciones digestivas, defectos en los recién nacidos e incluso cáncer al aparato respiratorio. Un ambiente excesivamente contaminado impide el crecimiento de las plantas.

La contaminación por ruido produce trastornos nerviosos como ansiedad e irritabilidad, stress. También pueden producir úlceras, e incluso ataques cardíacos y embolias. La exposición continua a ciertos ruidos puede causar problemas auditivos que llegan en ciertos casos a la sordera total.

1.1.4. CONTAMINACIÓN DEL AGUA

En el Ecuador el problema de contaminación del agua es de considerable magnitud, y uno de los más graves dentro de la problemática ambiental del país, ésta se produce por la evacuación sin control de aguas residuales de uso doméstico, de procesos industriales y de productos utilizados en la agricultura generalmente fertilizante y pesticida.

El agua es considerada contaminada cuando se ha alterado su composición, de suerte que resulta menos apta para el consumo humano, se le puede reconocer por

características como mal olor, es corrosiva, de color turbio y desagradable al gusto.

Según Fundación Natura (1985, Pág. 34) **“El agua es considerada contaminada cuando su composición está alterada de tal modo que ya no reúne las condiciones para la utilización a la que se le destina en su estado natural”**.

1.1.4.1. Fuentes de Contaminación:

Entre las fuentes de contaminación de las aguas de superficie se encuentran las aguas domésticas de desecho, los escurrimientos de granjas y minas, las aguas de desechos de fábricas y los escurrimientos de agua de lluvia rurales y urbanos.

Entre los agentes más usuales de contaminación del agua tenemos:

Los Desechos Urbanos: Como las aguas servidas o residuales arrojadas a los ríos que favorecen a la proliferación de microorganismos causantes de la putrefacción del agua.

Los Residuos Industriales: Como derivados del petróleo, del carbón, detergentes, sales de cobre, plomo, zinc, níquel, que disminuyen la capacidad de oxigenación del agua.

Los Productos Químicos: Utilizados en la agricultura como fungicidas, pesticidas, insecticidas, abonos químicos y orgánicos.

Por Derrames de Petróleo: Acontecido en los buques cisternas, produciéndose las mareas negras, que recubren de hidrocarburos la superficie del océano, provocando la muerte de aves marinas y el plancton que sirve de alimento para la vida de los habitantes del mar.

Por Residuos de los Establos: Arrojadados a los riachuelos y quebradas ocasionando pudrición y contaminación.

Por Residuos de Jabón: Al lavar la ropa.

Por Desechos Radioactivos: Arrojadados por los laboratorios de hospitales que utilizan radioisótopos.

Por Residuos Bélicos: De barcos, aviones, misiles, munición.

Por Efecto del Calor: Cuando sube la temperatura del agua.

Para ADAME, Aurora y SALÍN, Daniel (1998, Pág. 34) **“Básicamente, los tipos de contaminación del agua son cuatro: natural, térmica, por aguas negras y por desechos industriales”**.

1.1.4.2. Principales Contaminantes:

Los contaminantes del agua pueden dividirse en ocho tipos:

Agentes Patógenos: Comprenden aquellos que causan enfermedades, e incluyen bacterias, virus, hongos, protozoarios y parásitos que entran al agua proveniente del drenaje doméstico y los desechos animales.

Desechos que Requieren Oxígeno: Son los desechos orgánicos que pueden ser descompuestos por las bacterias aeróbicas utilizando oxígeno.

Sustancias Químicas Inorgánicas Solubles en Agua: incluyen los ácidos, sales y compuestos de metales tóxicos, como el mercurio y plomo.

Nutrientes Vegetales Inorgánicos: Comprenden los nitratos y fosfatos solubles en agua.

Sustancias Químicas Orgánicas: Dentro de este grupo se encuentran el petróleo, gasolina, plásticos, plaguicidas, solventes limpiadores, detergentes y muchos otros productos químicos hidrosolubles y no hidrosolubles.

Sedimento o Materia Suspendida: Son partículas insolubles de suelo y otros materiales sólidos inorgánicos y orgánicos que llegan a quedarse en suspensión en el agua y que, en términos de masa total, son la mayor fuente de contaminación.

Sustancias Radiactivas: Comprenden los radioisótopos hidrosolubles o capaces de ser amplificados biológicamente a concentraciones más altas conforme pasan a través de las cadenas alimentarias.

CALOR son los ingresos excesivos de agua caliente que provienen del enfriamiento de máquinas en las plantas de energía eléctrica, o industriales.

1.1.4.3. Efectos en la Salud:

Si se ingiere agua con presencia de contaminantes microbiológicos, los seres humanos están expuestos a efectos como: calambres de estómago, molestias intestinales, infecciones gastrointestinales: disentería, hepatitis, fiebres tifoideas, cólera, entre otras.

Los niveles excesivos de nitratos en el agua para beber, pueden reducir la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre.

Algunas de las sustancias orgánicas sintéticas encontradas en cantidades minúsculas en aguas superficiales y subterráneas pueden ocasionar trastornos

renales, defectos congénitos, y diversos tipos de cáncer en animales de laboratorio.

La radiación ionizante de las sustancias radiactivas presentes en el agua puede causar defectos congénitos, cáncer y daño genético.

Los niveles altos de las sustancias químicas inorgánicas presentes en el agua pueden hacerla impropia para beber. La presencia de ciertos metales ocasionan daños al riñón, hígado, piel, sistema digestivo, esqueleto y sistema nervioso central y periférico.

El plomo afecta al sistema nervioso y puede ocasionar saturnismo en mamíferos. El plomo puede afectar a casi todos los órganos y sistemas del cuerpo. El más sensible es el sistema nervioso central, particularmente en niños. El plomo también causa daño en los riñones y el sistema reproductor. En altas concentraciones, el plomo puede disminuir el tiempo de reacción, causar debilidad en los dedos, muñecas o tobillos, y posiblemente pueden afectar la memoria. El plomo puede causar anemia y afectar el sistema reproductor masculino

La ingestión de alimentos o agua contaminada con cadmio irrita el estómago y ocasiona vómitos y diarrea. La exposición a bajas concentraciones de cadmio durante periodos largos de tiempo, causa enfermedades del riñón, daño pulmonar y huesos frágiles. No se conoce si el contacto de la piel con cadmio pueda causar efectos de la salud humana. Estudios indican que el cadmio se absorbe más fácilmente en el cuerpo si la dieta es baja en calcio, proteínas o hierro, o es alta en grasa.

Los niveles altos de sustancias químicas inorgánicas pueden dañar a los peces y otra vida acuática, deprimir los rendimientos agrícolas y acelerar la corrosión del equipo que usa agua.

1.1.5. CONTAMINACIÓN DEL SUELO

El suelo desempeña un papel trascendental en el equilibrio de la vida integral del planeta. Pero el hombre, a través de la historia, ha deteriorado y contaminando este recurso y actualmente su situación es crítica en muchos lugares de nuestra patria y del mundo. Cada día se dispone de menor cantidad de suelos para el cultivo y para el mantenimiento de la vida silvestre, debido a varios factores, todos asociados a una actitud poco reflexiva del hombre en sus relaciones con ese elemento natural.

El suelo, sin embargo, no es un depósito inagotable. Constituye un medio complejo en constante cambio y puede perder su productividad cuando se altera su equilibrio.

Actualmente, debido a la aplicación de técnicas agrícolas inadecuadas, al amontonamiento de desechos, a la urbanización y al abuso en la cantidad y frecuencia del uso de venenos contra plantas e insectos indeseables, el hombre ha disminuido la cantidad y calidad de los suelos fértiles.

Según ADAME, Aurora y SALÍN, Daniel (1995, Pág. 46) **“Para fertilizar los suelos y obtener un rendimiento mayor e inmediato se han dejado a un lado los métodos naturales y se ha recurrido frecuentemente a los químicos. Con ello se ha provocado la destrucción de muchas áreas que antes fueron productivas y ahora sólo son páramos”**.

En muchos casos, los métodos utilizados para el control de la contaminación del aire y del agua son también responsables de contaminar el suelo.

1.1.5.1. Degradación del Suelo:

Es la pérdida de calidad y cantidad del suelo debido a varios procesos como los agentes modificadores externos que destruyen y erosionan el relieve, estos agentes pueden ser:

El agua: Que causa deslaves y arrastra los suelos superficiales y profundiza el cauce de los ríos y quebradas.

El viento: Que arrastra los materiales secos de la superficie y cuando es muy fuerte transporta polvo y arena a kilómetros de distancia.

El calor: Que durante el día dilata las rocas y por las noches las contrae, lo que hace que se resquebraje y se desintegre las rocas con el pasar del tiempo.

El anhídrido carbónico: Presente en el aire al combinarse con el agua forma ácidos carbónicos que disuelven fácilmente las rocas.

Las plantas: Que con sus raíces remueven el suelo.

Los animales: Que como las lombrices remueven el suelo, así mismo los caballos, elefantes, etc. , que con sus patas ablandan el suelo.

La erosión: Que es un proceso por el cual se produce un desgaste de capa fértil del suelo.

La deforestación: Que consiste en la tala sin control ni planificada de los bosques naturales por parte de las industrias madereras, el acelerado crecimiento de las industrias camaroneras en las zonas de los manglares, hacen que los suelos queden al descubierto y expuestos a las inclemencias del tiempo.

El sol: Seca la tierra provocando su aridez y convirtiéndola en polvo que fácilmente arrastrado por los vientos y las aguas lluvias, dejan en el lugar de la rica capa fértil un conjunto de piedras y arenas (cangaguas), que son inservibles para la producción agrícola.

El hombre: Que remueve la tierra con diversos fines como para explotar las canteras de materiales de construcción, para abrir carreteras y caminos, para

construir canales y túneles, para explotar yacimientos minerales y petrolíferos, etc.

Otros agentes modificadores de la corteza terrestre son los agentes internos como los terremotos, erupciones volcánicas, etc.

Los principales procesos de degradación grave del suelo son la erosión, la desertificación, la salinización, el agotamiento y la contaminación por metales pesados, plaguicidas, otros contaminantes orgánicos, fosfatos y radionucleidos artificiales.

EROSIÓN es el movimiento de los componentes del suelo, en especial del superficial, de un lugar a otro. Las dos causas principales de la erosión son el flujo de agua y el viento. Siempre ocurre cierta erosión debido al flujo natural del agua y los vientos, pero la cobertura vegetal, por lo general protege al suelo contra la erosión excesiva. La agricultura, la tala forestal, la construcción, los vehículos y otras actividades humanas que eliminan esa cobertura, incrementan la tasa a la que se erosiona el suelo. La erosión excesiva del suelo superficial reduce la fertilidad y la capacidad de retención de agua del suelo. El sedimento resultante, que es la mayor fuente de contaminación del agua, obstruye zanjas de riego, vías navegables, embalses, lagos y mares.

DESERTIFICACIÓN comprende la degradación de la tierra a zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, derivadas de los efectos negativos de las actividades humanas. La degradación entraña una reducción del potencial de recursos debido a un proceso o combinación de procesos que actúan sobre la tierra. Esos procesos incluyen la erosión hídrica, la erosión eólica y la sedimentación por esos agentes, la reducción a largo plazo de la cantidad o la diversidad de vegetación natural, y la salinización y sodificación.

SALINIZACIÓN es la acumulación de sales en el suelo, originada por el uso de agua de riego que contiene sales disueltas. En climas secos, gran parte del agua

de una solución salina escapa a la atmósfera por evaporación, dejando concentraciones elevadas de sales en el suelo superficial. La salinidad del agua aumenta en áreas situadas corriente abajo y, eventualmente, el agua puede tornarse tan salina que es inútil para el riego.

ANEGAMIENTO Y SATURACIÓN HÚMEDA para impedir que las sales se acumulen y destruyan sistemas de raíces frágiles, los agricultores aplican grandes cantidades de agua de riego para infiltrar y lixiviar sales hacia la profundidad del suelo. Si no se tiene un drenaje adecuado, el agua que se acumula en el subsuelo eleva gradualmente el nivel freático. El agua salobre recubre las raíces de las plantas y las mata.

1.1.5.2. Fuentes de Contaminación:

Las principales fuentes de contaminación del suelo comprenden:

Desechos domésticos.- Las aguas residuales domésticas y los desechos sólidos contienen materia orgánica, microorganismos nocivos y sustancias químicas.

Desechos industriales.- Los residuos industriales contienen compuestos orgánicos e inorgánicos. Las industrias más contaminantes son: química y petroquímica, refinería de petróleo, metalurgia, textil, fábricas de alimentos, papel y celulosa.

Minería y petróleo.- Estas actividades desechan residuos sólidos y metales pesados en el suelo. La contaminación por hidrocarburos se presenta con frecuencia cerca de los puntos de extracción y por las fugas en oleoductos y barcos.

Agricultura.- Los fertilizantes químicos y los plaguicidas utilizados en los cultivos se depositan en el suelo. Los métodos inadecuados de riego producen

deterioro del suelo, desperdicio de agua, bajos niveles de productividad y extienden las aguas contaminadas.

Para Fundación Natura (1995, Pág. 41) “**Los desechos sólidos, o basuras, son materiales heterogéneos, de dos tipos: biodegradables o putrescibles, compuestos de materia orgánica, y no biodegradables o no putrescibles, como por ejemplo el vidrio, el plástico, el aluminio, etc., que son desechos de las diferentes actividades del hombre**”.

1.1.5.3. Agentes Contaminantes del Suelo:

Los agentes contaminantes del suelo son muy diversos. Entre ellos tenemos:

Metales pesados.- Algunos de ellos, en pequeñas dosis pueden ser beneficiosos para los organismos vivos y de hecho son utilizados como micronutrientes, pero pasado un umbral se convierten en elementos nocivos para la salud.

Emisiones ácidas atmosféricas.- Proceden generalmente de la industria, del tráfico vehicular, y de abonos nitrogenados que sufren el proceso de desnitrificación. Como consecuencia de esta contaminación se disminuye el pH del suelo y se provoca la liberación de elementos que pueden solubilizarse, y son tóxicos para animales y plantas.

Utilización de agua de riego salina.- El mal uso del agua de riego provoca la salinización y la sodificación del suelo.

Fitosanitarios.- Incluyen plaguicidas y fertilizantes. Son tóxicos para los microorganismos del suelo. Los fertilizantes además de contener metales pesados, producen contaminación por fosfatos (eutrofización en lagos) y nitratos.

A más de ellos podemos citar los siguientes:

- Heces humanas depositadas en el suelo.
- Heces humanas utilizadas como fertilizantes del suelo agrícola.
- Aguas residuales utilizadas para el riego.
- Plaguicidas (insecticidas, herbicidas, funguicidas empleados en agricultura).
- Desechos industriales y radioactivos.
- Animales infestados convertidos en abonos.
- Basura que acumulada se convierta en criadero de microorganismos dañinos.
- Desechos de petróleo y sus derivados.

1.1.5.4. Efectos en la Salud:

Los principales peligros que puede suponer un suelo contaminado son:

- Por inhalación: problemas alérgicos, respiratorios desde leves hasta muy graves.
- Por ingestión: por desconocimiento al cultivarse en suelos contaminados. Los problemas pueden ser muy variados, dependiendo del tipo de contaminación.
- Por contacto directo con la piel: alergias y problemas cutáneos en trabajadores que manipulan este tipo de suelos.

En la naturaleza nada está aislado. Todos los elementos que la conforman se encuentran estrechamente relacionados. Por ello, es fácil suponer que los cambios producidos en el agua, el aire y el suelo, como resultado de las actividades humanas afectan a otro de sus componentes, como **el clima**.

El clima se define como el conjunto de fenómenos meteorológicos (la temperatura, la presión, el viento, la humedad, la precipitación y la nubosidad) que caracterizan el estado promedio de la atmósfera en una región determinada.

Según. ADAME, Aurora y SALIN, Daniel (1995, Pág. 53) **“Muchos de los problemas ecológicos, ahora reconocidos son consecuencia de serias alteraciones en el régimen natural de estos factores, ya que estos influyen, en alta o baja intensidad, en todos los procesos vitales”.**

Como ejemplo de estas alteraciones tenemos el alza en la temperatura global de la tierra. Debido al aumento en el contenido normal del bióxido de carbono en el aire, las mismas que tienen repercusiones negativas en todos los componentes del clima, que afectan al desarrollo y equilibrio normal de los seres vivos.

En tal virtud el problema de la contaminación ambiental afecta al mundo natural y social; por ello es necesario prevenir el deterioro de nuestra salud y del medio en que vivimos, con acciones y cambio de actitudes que promuevan a obtener una mejor calidad de vida.

1.2. LOS EJES TRANSVERSALES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA

La educación tiene como meta final la formación de niños y adolescentes para que de adultos sean capaces de decidir su propio destino personal y el de la sociedad. Esa meta se cumplirá de mejor manera cuando en la práctica educativa se incluyan temas, enseñanzas o prioridades transversales.

1.2.1. ¿Qué son los ejes transversales?

La vida cotidiana está atravesada por los valores humanos que son los ejes transversales que damos vivir siempre.

Según la serie de apoyo a la capacitación de Reforma Curricular Consensuada (1997, Pág. 8) **“Los ejes transversales son los cimientos y a la vez los pilares sobre los cuales se sostienen las demás áreas para presentar mayor sentido**

educativo. Por lo mismo, se presentan como hilos que se entrecruzan, dan consistencia y claridad a lo que la educación persigue”.

Los ejes transversales propician formas de comportamiento, desarrollo de operaciones mentales que tienen por su naturaleza y en el tratamiento pedagógico las siguientes características:

- Hacen referencia a los problemas y conflictos de gran trascendencia (corrupción, violencia, discriminación, injusticia, consumismo, depredación del medio ambiente, etc.) y a la búsqueda de soluciones.
- Acortan distancias entre el aprendizaje y la vida.
- Estimulan el desarrollo de la criticidad partiendo del análisis y de la comprensión de la realidad.
- Alimentan permanentemente la conciencia de defender el ámbito de vida del humano.
- Son componentes que reflejan mejor la búsqueda de una identidad nacional a través de una concepción realista de la sociedad ecuatoriana en cuanto a su diversidad cultural, étnica, etc.
- Son más proclives a cambiar y por lo mismo, son más coyunturales, porque pueden incorporar las condiciones de vida y los hechos del momento.
- Apuntan con profundidad a los aspectos afectivos con contenidos en los propósitos educativos.
- Aparecen incorporados a todas las áreas del currículo, por lo mismo, se explicitan en el momento oportuno, dependiendo de la habilidad del maestro.
- Posibilitan múltiples aplicaciones, dando el real significado y utilidad a los aprendizajes.

1.2.2. LA VIDA ES TRANSVERSAL

El sentido en que la educación debe ser transversal está en que debe atravesar la vida. Un clamoroso alejamiento de la realidad ha hecho que, mientras la vida es

concreta, cotidiana, compleja, presente: la educación escolarizada sea abstracta, ahistórica, impersonal, sistemática, intemporal.

La educación escolar parte de los libros, para llegar a la realidad; pero eso nunca llega. Una educación verdadera ha de partir de la realidad para llegar a los libros: ellos no son la vida, solamente ayudan a interpretar, a comprender, a manejar la vida.

La vida atraviesa a la educación, porque nace en la vida y la vive, en todos los momentos del ser humano. La vida es la fuente de la educación y la educación recibe de la vida su fuerza y el campo para el aterrizaje.

1.2.3. LA EDUCACIÓN INTEGRADORA

Definitivamente, la educación debe ser transversal: esto quiere decir que ha de tratar de conseguir la sabiduría, la ciencia, la ciudadanía, la estética, la religiosidad, la técnica; pero, todo esto en la misma persona.

La educación debe ser integral. No hay educación si no hay una verdadera expansión de la personalidad del educando, si no hay un profundo rescate de las potencialidades que residen en la persona misma. La educación que forma al ser humano lo reconoce como capaz y le ayuda a crecer desde sí hacia el mundo.

1.2.4. LOS EJES TRANSVERSALES Y SU TRATAMIENTO

Antes de establecer un pensum de ejes transversales diseminados por todo el currículo de las disciplinas escolares, se habría que trabajar con el maestro y la maestra. Ellos deben poseer (tal vez al revés: los docentes deben ser poseídos) por esos temas transversales, de manera que formen parte de sus conocimientos y sus valores. La primera persona integralmente formada e integralmente desarrollada debe ser el maestro, solamente así, espontáneamente han de

aparecer los temas transversales en el tratamiento de su disciplina: ética, derechos humanos, medio ambiente, valores, género, cultura, familia, religión, que el maestro debe vivirlos.

Tal vez, como apoyo a los docentes, añadiríamos que la estructuración de un elenco de contenidos críticos de cada uno de los ejes transversales, sea en sí mismos, sea en relación con las disciplinas ayudará al educador a dar solidez y contenido a cada uno de los temas. A los alumnos, les ayudará a colocarlos en la vida real y en las múltiples incidencias de la misma. El maestro mismo debería explicitar y ayudar a procesar esos contenidos críticos en torno a los temas de su disciplina.

Finalmente, si es que se valora la importancia de los ejes transversales: en todo trabajo, toda actividad generadora, en todo proceso dentro de una educación activa, el educador deberá dar un lugar, un tiempo y un recurso educativo, para que la dimensión (componente) transversal que el tema evoque, sea explicitado y capitalizado educativamente. En sí el maestro debe ser el mediador de sacar esas dimensiones de lo implícito y explotarlas educativamente, no importa por medio de qué recursos.

1.2.5. ¿CUÁNTOS Y CUÁLES SON LOS EJES TRANSVERSALES?

La transversalidad en la educación formal debe tener su origen en la vida misma; que la vida entera es transversal. Esto significa que no podemos señalar de manera taxativa cuántos y cuáles son los ejes transversales.

En la última formulación curricular desarrollada en nuestro país, dado que se trata de una propuesta macrocurricular (nivel nacional) y sin límite de tiempo (vigencia no definida), se han propuesto pocos ejes transversales:

- Valores.
- Género.
- Interculturalidad.

- Medio ambiente

Obviamente la intención es que, al integrarse la propuesta en formulaciones de nivel medio (meso currículo), se puedan añadir otros ejes transversales de interés más regional o local e, incluso, más temporal.

Cada uno de los centros educativos debe partir de su realidad, para fijar aquellos aspectos más necesarios de la formación de la persona, tomando en cuenta las circunstancias y necesidades de los sujetos, en relación con los objetivos de la educación en su propio espacio.

Es natural que el número de los ejes transversales tenga un límite para evitar la dispersión de la tensión de los sujetos. Por eso, en la selección habrá potencia de los ejes elegidos.

1.3. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO EJE TRANSVERSAL

La educación ambiental se constituye en eje transversal del currículo, como respuesta urgente a los graves problemas ambientales que están afectando a nuestro planeta, y a la inaplazable necesidad de enfrentarlos con el desarrollo de una conciencia activa de conservación y protección de nuestro medio ambiente.

Como eje transversal, la educación ambiental tiene mucho valor tanto para el desarrollo personal e integral de los alumnos, como para el proyecto social nacional caracterizado por libertad, paz y respeto por las personas y por la naturaleza.

La educación ambiental para el logro de una sociedad sustentable y equitativa es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida. Tal afirmación afirma valores y acciones que contribuyen para la transformación humana y social a la preservación ecológica; ella estimula la

formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conservan entre sí relaciones de interdependencia y diversidad. Esto requiere responsabilidad individual y colectiva a nivel local, nacional y planetario. En este sentido, la educación ambiental es una experiencia de cooperación que envuelve a todos los segmentos de la humanidad.

Según la Reforma Curricular para la Educación Básica (1996, Pág.127) **“La educación ambiental debe generar, con urgencia, cambios en la calidad de vida y mayor conciencia en la conducta personal, así como armonía entre los seres humanos y entre éstos con otras formas de vida”**.

Esto permitiría que se administre correctamente el medio ambiente y se promueva la adopción de decisiones justas y apropiadas frente a él.

La educación ambiental tiene un carácter **orientador**, en el sentido de que propone criterios axiológicos y busca derivar, de ellos, elementos e instrumentos normativos para alcanzar una convivencia armónica del hombre con los demás seres y su ambiente.

Para FUNDACIÓN NATURA (1985. Pág. 17) **“El enfoque holístico de la educación ambiental considera a las cosas vivientes como parte de un sistema único de interacciones entre sí y con el medio inorgánico...”**.

La educación Ambiental tiene un carácter **interdisciplinario**, por la íntima relación que mantienen con las diferentes asignaturas del sistema educativo y con las distintas ciencias naturales y sociales. Ambas pretenden compenetrar al educando con la comunidad para conocer sus necesidades inmediatas, comprender la realidad del país y del mundo, adquirir conocimientos del medio natural y social, utilizar los recursos en función de mejorar la calidad de vida de toda la población y contribuir a la construcción de un mundo más justo y armónico.

La educación ambiental propende al ejercicio de una educación **integral**, según la cual los centros educativos no deben limitarse a ser simples transmisores de información, sino que deben apuntar a la formación de los educandos, aplicando un método de análisis crítico de su comportamiento frente al medio ambiente

Según la serie: La Dimensión Social de la Alfabetización (1989, Pág. 22) **“La educación ambiental, como todo proceso educativo, no debe preocuparse sólo de CONOCER, sino que debe provocar cambios en los valores para poder encontrar alternativas al QUÉ HACER”**.

De lo anteriormente expuesto se desprende que la educación ambiental se propone llevar al terreno de la práctica el conocimiento teórico y práctico, para permitir una mayor comprensión del mundo natural y social para mejorar la calidad de vida de los seres humanos con un medio ambiente más saludable.

Para el efecto el Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador en el año 1.984, firma un convenio con Fundación Natura con el objetivo de incorporar la educación ambiental en los currículos de educación, en los niveles Primario y Medio. A partir de ese entonces se empieza a introducir en los planes y programas de estudio contenidos sobre educación ambiental.

En el año de 1.996 toma mayor relevancia la Educación Ambiental por cuanto se convierte en un eje transversal de la educación básica, dentro de la Reforma Curricular Consensuada, lo cual significa que es un ingrediente que corre a través de toda la actividad educativa, potenciando contenidos, valores, destrezas y habilidades, propiciando el desarrollo de estructuras mentales necesarias para el análisis holístico (totalizador e integral) del entorno, dinamizando el currículo e impulsando la comprensión, la actitud crítica y creativa y la formación de valores en la solución de problemas ambientales.

Si bien la educación básica sirve de fundamento para la educación en materia de medio ambiente y desarrollo, esta última debe incorporarse como parte

fundamental del aprendizaje. Tanto la educación escolar como la extraescolar son indispensables para modificar las actitudes de las personas, de manera que éstas sean capaces de evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas de desarrollo sostenible y abordarlos con entereza y responsabilidad.

1.4. PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Los principios que mayor vinculación presentan con la educación formal básica son:

- La educación es un derecho de todos; somos todos educandos y educadores.
- La educación ambiental debe tener una perspectiva holística que enfocará la relación entre el ser humano, la naturaleza y el universo de forma interdisciplinaria.
- La educación ambiental debe tratar las cuestiones globales críticas, sus causas e interrelaciones en una perspectiva sistemática, en un contexto social e histórico. Aspectos primordiales relacionados al desarrollo y medio ambiente, tales como población, paz, derechos humanos, democracia, salud, hambre, degradación de la flora y la fauna deben ser abordados de esta manera.
- La educación ambiental no es neutra, está basada en valores específicos. Deben integrar conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones; debe convertir cada oportunidad en experiencias educativas que abran la inteligencia a la búsqueda de sociedades sustentables, base a un pensamiento crítico e innovador; por lo tanto, valoriza las diferentes formas de conocimiento.
- La educación ambiental es individual y colectiva. Tiene el propósito de formar ciudadanos con conciencias locales y planetarias, que respeten la auto determinación de los pueblos y soberanía de las naciones. Debe estimular la solidaridad, igualdad y respeto de los derechos humanos,

valiéndose de estrategias democráticas y de interacción entre las culturas.

- Debe recuperar, reconocer, respetar, reflejar y utilizar la historia indígena y las culturas locales, así como promover la diversidad cultural, lingüística y ecológica.
- Debe promover la cooperación y diálogo entre los individuos y las instituciones, con la finalidad de crear nuevos modos de vida, basados en la satisfacción de las necesidades básicas de todos, sin distinciones étnicas, físicas, de sexo, de edad, de religión, de clase, etc.

1.4.1. NECESIDADES EDUCATIVAS Y PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Es indispensable que las personas, en cualquier circunstancia, analicen el origen de la problemática ambiental que vive su localidad, su provincia, su país y resto del mundo; así como también es necesaria la preservación del patrimonio natural y cultural, en beneficio de la naturaleza y del ser humano.
- Es preciso para cualquier persona, detectar las causas de destrucción del medio ambiente y la actitud hacia el mismo.
- Es necesario que el estudiante conozca profundamente el patrimonio natural.
- Es indispensable orientar a los ciudadanos hacia el buen uso y manejo de los recursos naturales, así como sus interacciones con el ambiente cultural.
- Es fundamental, para el mejoramiento del ambiente, fomentar el estudio, la investigación y la preocupación por buscar soluciones a los problemas ambientales que afecten a nuestro entorno.
- Es básica la adopción de un estilo de vida menos consumista y solidario con la naturaleza.
- Es imprescindible el rescate de nuestra cultura y patrimonio natural, así como el fomento de la comprensión y el respeto por otras culturas y otros ambientes naturales.

1.5. OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental permitirá a los estudiantes de nivel básico:

- Reconocer como parte integrante del medio ambiente y sus interrelaciones.
- Defender el derecho de todas las personas y formas de vida a vivir en un ambiente sano.
- Valorar críticamente y respetar la cosmovisión que las diferentes etnias y culturas tienen en su relación con el medio ambiente.
- Ejecutar acciones de conservación del entorno natural y social, que favorezcan el desarrollo integral y armónico de las personas, reconociendo su diversidad étnica y cultural.
- Participar responsablemente en la ejecución de acciones para el logro de condiciones favorables de vida.
- Valorar en su real dimensión los recursos naturales y culturales para contribuir al desarrollo sustentable el país. La falta de aplicación de estrategias interactivas limitan el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental, que motiven ala estudiante a preservar y mantener su medio ambiente.
- Utilizar el medio ambiente como fuente de conocimiento, desarrollo cultural y recreación.
- Aplicar los conocimientos sobre medio ambiente en las actividades cotidianas para producir un cambio positivo en el estilo de vida.

1.6. CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO EJE TRANSVERSAL DEL CURRÍCULO

Las siguientes son las principales características de la educación ambiental:

- Es un eje transversal que potencia los contenidos, valores, destrezas y habilidades de las áreas.
- Propicia el desarrollo de las estructuras mentales necesarias para el análisis totalizador e integral (holístico) del entorno.
- Dinamiza el currículo por el tratamiento interdisciplinario y multidisciplinario de los temas.
- Da preferencia a la comprensión, a la actitud crítica y creativa y a la formación de valores en la solución de problemas ambientales.
- Es de carácter permanente e involucra a toda la comunidad educativa.

1.6.1. LINEAMIENTOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

- El ser humano como parte integrante del medio ambiente debe buscar la identidad con el grupo social y el entorno.
- El medio ambiente es un factor de desarrollo integral del ser humano.
- El medio ambiente es el principal recurso didáctico y fuente de expresión estética de las personas.
- La equidad social y equilibrio natural permiten el desarrollo armónico de la sociedad.
- El conocimiento y aplicación de la legislación ambiental garantizan un manejo adecuado del ambiente.
- El reconocimiento y respeto a las diferentes prácticas de manejo de las diversas regiones naturales permiten el mantenimiento de la biodiversidad, por cuanto influye directa o indirectamente en los sistemas naturales y sociales.
- El conocimiento y la valorización de la diversidad étnica permiten recuperar y aprovechar sus diferentes prácticas culturales y sustentar la valoración y respeto del entorno natural y social.
- En la medida en que el ser humano se valore y respete será capaz de valorar, respetar y cuidar su entorno natural y social.

- El respeto, admiración y disfrute del paisaje construido y natural sensibilizan el espíritu.
- El desarrollo económico, político y social dependen de gran medida de la valoración de los recursos naturales, y el manejo adecuado determina la calidad de vida.
- El cuidado del medio ambiente debe incorporarse en las prácticas de recreación.
- Los conocimientos y experiencias con la naturaleza, la familia, la escuela y la comunidad permiten vivenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje y vincular al educando con su entorno.
- La promoción permanente de situaciones y actividades formativas desarrollan hábitos vinculados con el cuidado y el uso racional del ambiente.

1.6.2. APOORTE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL AL PERFIL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Al término de la educación básica, con el aporte de la educación ambiental, el alumno habrá desarrollado un pensamiento holístico (totalizante e integrador) y estará en capacidad de asumir sus conocimientos a base de la reflexión y el análisis para constituirse en elemento crítico e innovador en su grupo social; habrá; igualmente desarrollado valores como el respeto, solidaridad y la responsabilidad en relación con toda forma de vida y cultura; será a la vez profundamente democrático y capaz de emplear las habilidades desarrolladas durante su formación básica, en acciones concretas a favor del ambiente en su contexto social e histórico; seguro de sí mismo y comprometido con su entorno.

1.7. RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS DE LA REFORMA CURRICULAR

A continuación, se presentan las sugerencias para incorporar aspectos de educación ambiental en las diferentes áreas y niveles.

1.7.1. ÁREA DE LENGUAJE

1. Las actividades de desarrollo de la comprensión lectora podrían vincular temáticas referidas al conocimiento y valoración del medio ambiente.
2. Promover actividades de diálogo sobre temas del entorno.
3. Ejercitar la redacción creativa y ortografía práctica con frases y palabras cuyos significados lleven a reflexionar sobre temas medio ambientales.
4. El entorno del centro educativo puede convertirse en un aula viva para desarrollar la sensibilidad literaria, a partir de su observación.
5. Uso de materiales de información sobre leyes, reglamentos y ordenanzas sobre el medio ambiente existentes en el país, que subrayen el espíritu y objetivos de las regulaciones, en un lenguaje claro, sencillo, adaptado al nivel de desarrollo evolutivo del estudiante, y contribuyan a la formación de responsabilidad personal y social respecto del entorno.
6. los materiales y textos promoverán la identificación de problemas ambientales específicos del Ecuador, de sus causas, efectos y soluciones y subrayarán la importancia de que el estudiante se convierta en agente de concienciación y protección
7. Uso de programas radiales, televisión, videos, afiches entre otros como recursos didácticos efectivos que conduzcan a vivenciar las ventajas de un entorno cuidado y los efectos de un ambiente contaminado.

1.7.2. ÁREA DE MATEMÁTICA

1. A partir de la realidad del entorno escolar llegar a comprender la realidad matemática.
2. A partir de la experimentación con elementos de la naturaleza, llegar a la abstracción, generalización y explicitación de leyes matemáticas.
3. Descubrir que los elementos del ecosistema permiten configurar estructuras metodológicas operacionales (suma, resta, multiplicación, división).

4. Explicitar en el aula la utilidad práctica que tienen los conocimientos matemáticos en el ámbito natural, económico y social, (vivienda, alimentación, laboral, etc.).
5. En la formulación de ejemplos y problemas matemáticos utilizar la realidad del entorno (situaciones, vivencias, necesidades, actividades y problemas ambientales).

1.7.3. ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

1. Emplear diversas técnicas de observación y utilización de espacios escolares, de su entorno, para realizar autodiagnósticos que incluyan la elaboración de mapas, rescate de historias locales, procesos de identidad e integración.
2. Recuperar y utilizar las diversas experiencias cotidianas de los niños, como formas de aprendizaje que promuevan la expresión verbalizada y la comunicación.
3. Crear hábitos de cuestionamiento sobre los eventos de su entorno, para encontrar explicaciones lógicas e incluir en la práctica educativa criterios valorativos sobre los fenómenos socio-ambientales.
4. Desarrollar la capacidad de reflexión, meditación e introyección de tal manera que la permita manejar el silencio, escuchar y estimular el respeto mutuo.
5. Estimular la práctica de comparar situaciones similares, diferentes, sus interacciones, y la relación causa-efecto.
6. Estimular y fortalecer las relaciones familia-comunidad, escuela-comunidad, comunidad-autoridades, escuela-autoridades, etc.
7. Integrar las relaciones socio-económico ambientales de la comunidad y su entorno cercano en referencia a la sociedad en general.
8. Guiar el proceso de conceptualización hacia la concreción de nuevas prácticas que faciliten desarrollar actitudes de acción y participación consciente frente a sí mismo, al entorno y a los miembros de la comunidad.

1.7.4. ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

1. Considerar la naturaleza, las instalaciones y servicios de la comunidad como el primer recurso didáctico para comprender el entorno natural.
2. Promover la observación como primer paso de conocimiento e identificación con el entorno inmediato aplicar las observaciones de campo como un medio de reconocer la diversidad existente.
3. Aplicar el método científico como un medio para identificar las interrelaciones del entorno natural con el social.
4. Realizar actividades prácticas demostrativas sobre las características y propiedades de los elementos que constituyen el entorno.
5. Promover en la escuela, la participación de personas de la comunidad para realizar acciones a favor del medio ambiente.
6. Diseñar y construir huertos escolares como instrumento de aprendizaje integral.

1.7.5. ÁREA DE CULTURA ESTÉTICA

1. Utilizar el medio ambiente como fuente de inspiración de obras artísticas.
2. Adecuar espacios escolares para que permitan una práctica de respeto y cuidado del entorno.
3. Rescatar las manifestaciones artísticas de la comunidad que promuevan la protección del medio ambiente.
4. Realizar exhibiciones, elaborar carteles y pancartas creativos para comunicar mensajes de protección del ambiente.
5. realizar, caminatas, actividades lúdicas, concursos y juegos ecológicos a fin de crear interrelaciones entre el grupo y el entorno.
6. Aprovechar los valores que contienen las diferentes manifestaciones artísticas representativas locales, nacionales e internacionales, para promover el respeto e identificación con el medio ambiente.
7. Desarrollar actividades artísticas que permitan reconocer e identificar los diversos elementos de la naturaleza y las formas de uso por la comunidad.

CAPITULO II

ANÁLISIS DEL EJE TRANSVERSAL DEL MEDIO AMBIENTE EN LAS ESCUELAS CENTRALES DE SAN FELIPE.

El presente capítulo contiene los resultados de la investigación de campo, basándose en los resultados de los datos obtenidos con las encuestas aplicadas a los docentes y estudiantes de las Escuelas “Ana Páez” y Manuel Salcedo” de San Felipe.

- ✓ *Las escuelas y su entorno*
- ✓ *Análisis de los criterios de Autoridades y Docentes.*
- ✓ *Análisis de los criterios del los niños y niñas.*
- ✓ *Verificación de las Hipótesis*

2.1. LAS ESCUELAS Y SU ENTORNO

Las instituciones educativas objeto del presente estudio son las Escuelas Fiscales “Manuel Salcedo” y “Ana Páez” de San Felipe, a continuación se realiza una caracterización de cada institución con la intención de facilitar una comprensión de la realidad en la que se desarrolla la actividad académica.

2.1.1. Escuela Manuel Salcedo

La Escuela Manuel Salcedo lleva este nombre en honor al ilustre latacungueño que nació el 6 de Junio de 1829, su padre fue Don Antonio Salcedo y su madre Doña Concepción Ligurburú.

Don Manuel Antonio Salcedo fue religioso de mirada vivaz. Salcedo murió como un sacerdote que sabe que mañana las generaciones futuras guardarán el mejor de los recuerdos de su memoria.

Murió en Latacunga el 2 de Noviembre de 1870, joven todavía a los 41 años de edad.

El 27 de octubre de 1886 el Fray Nicolás Arsenio Suárez creó las escuelas Manuel Salcedo y Ana Páez inclusive la de los anejos: Patután, Inchapo y Chan, costeados y construidos de su propio peculio.

En el año 1905 el Ministro de Educación adquiere la casa del señor Pablo Williams destinándole a la Escuela Ana Páez.

En este mismo año la escuela Salcedo toma el nombre de Escuela Fiscal Manuel Salcedo N° 14 la misma que empezó a trabajar con tres profesores siendo los siguientes: Director Sr. Segundo Ramón, Prof. Eloy Pacheco y Prof. Alejandro Zurita.

El edificio nuevo se construyó cuando era Director el Sr. Rafael Palma en el año de 1973. En la actualidad es una institución educativa que cuenta con una infraestructura adecuada, ambiente físico estable para recreación y aulas suficientes para el desenvolvimiento docente y la participación de niños y niñas.

Los 33 maestros que laboran en dicha institución desempeñan con dedicación y esmero.

Sus contornos están bien cuidados por todos quienes conviven dentro del límite escolar, pero puede mostrarse alguna limitación en cuanto al ejercicio práctico de la aplicación sobre el eje transversal de Educación Ambiental.

Por lo que podemos deducir que no hay una verdadera capacitación sobre este asunto.

2.1.2. La Escuela Ana Páez

La Escuela Ana Páez lleva este nombre en honor a la ilustre latacungueña Ana Páez Vela; nació en el año de 1790, fue hija de don Pedro Páez Endara y de María Rosa Vela Bustamante.

La familia Páez Endara ha tenido mucha trascendencia histórica en nuestra ciudad. Las hermanas Ana y Mercedes Páez Endara religiosas, de las herencias recibidas de su padre donaron para la fundación de un hospital de la ciudad de Latacunga, además crearon una escuela para los pobres que deambulaban por la calle, pagando a unos ancianos que hacían de maestros, enseñándoles a leer, escribir y rezar; además les proporcionaban alimentos y vestuario. Ana Páez Fallece el 2 de diciembre de 1862.

El 27 de octubre de 1886, el Fray Nicolás Arsenio Suárez creó las escuelas Ana Páez y Manuel Salcedo inclusive la de Patután, Inchapo, Chan; costeados y construidos por su propio peculio.

En el año 1905 el Ministerio de Educación adquiere la casa del Señor Pablo Williams asignándole a la Escuela Ana Páez, empezando a funcionar desde ese entonces con el nombre de “Escuela Ana Páez”.

Su estructura física lo constituye un edificio nuevo con una infraestructura adecuada para la práctica escolar, ambiente físico estable para la recreación y aulas suficientes para el desenvolvimiento docente y la participación de niños y niñas.

Los maestros que en la actualidad desempeñan su labor docente lo realizan con dedicación y esmero. La falta de aplicación de estrategias interactivas limitan el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental, que motiven ala estudiante a preservar y mantener su medio ambiente.

Sus contornos están cuidados por todos los que conviven dentro del límite escolar, pero se puede observar una pequeña limitación en la aplicación del eje transversal de Educación Ambiental; ya que los docentes no están verdaderamente capacitados sobre este asunto.

2.2 ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE LAS AUTORIDADES Y DOCENTES

A continuación se presenta el tratamiento de datos, la interpretación y análisis de la información obtenida mediante encuestas a los docentes de las escuelas en las que se realiza el presente estudio.

2.2.1. Ha manejado con claridad el Eje de Educación Ambiental en el desarrollo de su programación?

Analizando las respuestas podemos deducir que de los 54 maestros existentes en las dos escuelas fiscales del barrio San Felipe, 35 maestros, el 64,81 % contestaron que si han manejado con claridad en eje transversal de educación ambiental en el desarrollo de su programación, 15 maestros, el 27,77 % contestaron que han desarrollado el eje transversal de Educación Ambiental en forma empírica.

Cuatro maestros o sea el 7,40 % manifestaron que no lo han desarrollado en su programación.

Por lo tanto podemos deducir que los maestros de dichas escuelas dicen que el 64,81 % ha manejado con conocimiento el eje de educación ambiental, el 27,77 % lo han hecho en forma empírica y el 7,40 % de los docentes manifestaron que no lo han hecho en el desarrollo de su programación. (*Anexo N° 1, cuadro N° 1*).

2.2.2. Ha tratado de mejorar el ambiente de su escuela para evitar la contaminación?

A través de:

Una vez analizada las encuestas podemos decir con claridad que de los 54 maestros existentes en las dos escuelas centrales del barrio San Felipe, 5 maestros, el 9,25 % contestaron que han tratado de manejar el Ambiente de sus escuelas mediante talleres con los padres de familia; 44 maestros, el 81,48 % contestaron que para evitar la contaminación ambiental realizan actividades de limpieza con los niños y niñas y 5 maestros, el 9,25 % contestaron que lo realizan a través de mingas.

De todo aquello podemos determinar que el 81,48 % tratan de manejar el ambiente de su escuela realizando actividades de limpieza con los niños y niñas.

El 9,25 % de docentes dicen que para evitar la contaminación del ambiente escolar lo hacen mediante talleres con los padres de familia. El 9,25 % de encuestados lo hacen mediante mingas barriales. (*Anexo N° 1, cuadro N° 2*).

2.2.3. Dentro de la planificación curricular, qué es lo que más utiliza para mejorar la aplicación de Educación Ambiental como eje transversal.

Observando los resultados podemos darnos cuenta que de los 54 profesores existentes en las dos escuelas centrales del barrio San Felipe, 15 encuestados, el 27,77 % contestaron que para mejorar la aplicación de educación ambiental desarrollaron destrezas, 11 encuestados, el 20,37 % contestaron que utilizan estrategias para mejorar la educación ambiental, 25 encuestados 46,29 % desarrollan actividades de higiene, y, 3 encuestados, el 5,55 % lo realizan a través de la evaluación.

De la tabla número 3 podemos deducir, que para mejorar la aplicación de educación ambiental como eje transversal los docentes realizan mediante el desarrollo de actividades con los niños y niñas de la escuela en un total de 46,29 %, el 27,77 % manifiestan que lo hacen a través del desarrollo de destrezas, el 20,37 % tratan de mejorar la aplicación de educación ambiental utilizando varias estrategias y el 5,55 % manifiestan que lo aplican a través de la evaluación. (*Anexo N°1, cuadro N° 3*)

2.2.4. Cree usted que la problemática ambiental produce la degradación, deterioro y destrucción del entorno?

Realizando un análisis de las respuestas por parte de los 54 docentes que laboran en las 2 escuelas centrales del Barrio San Felipe, 51 docentes, el 94,44 % manifiestan que la problemática ambiental, si produce la degradación, deterioro

y destrucción del entorno, 03 docentes, el 5,55 % manifiesta que no existe preocupación por mejorar la problemática ambiental.

Esto significa que el 94,44 % de docentes si se preocupan por la problemática ambiental, el 5,55 % no existe preocupación de realizar actividades ambientales.

(Anexo N° 1, cuadro N° 4).

2.2.5. En calidad de maestro(a) ha dialogado con los habitantes del sector y Alcalde de Latacunga para mejorar y adecuar espacios verdes, parcelas y parques del lugar que logren el equilibrio de la biosfera?

De lo observado en el resultado de las encuestas aplicadas a los docentes podemos notar que los 54 profesores que laboran en las escuelas fiscales del barrio San Felipe, 07 maestros, el 12,96 % ha dialogado frecuentemente con los habitantes del sector, alcalde de Latacunga, para adecuar el equilibrio de la biosfera, 33 maestros, el 61,11 % manifiestan que ocasionalmente han dialogado con los moradores del barrio y autoridades del cantón para mejorar y adecuar espacios verdes, parcelas y parques del lugar. 14 docentes, el 25,92 % nos indican que nunca se han preocupado por dialogar con nadie acerca de la problemática ambiental.

Esto nos da una pauta de lo que sucede en dichas escuelas, podemos notar claramente que la mayoría de docentes, si se preocupan por la problemática ambiental existente y dialogan frecuentemente con los moradores de barrio y autoridades del cantón. *(Anexo N° 1, cuadro N° 5).*

2.2.6. Cuál de las propuestas considera factible para elevar la calidad de educación y vida de los moradores del sector?

De los 54 docentes encuestados que presentan el 100 % de la muestra, 24 docentes, el 44,44 % indica que la motivación permanente sería lo factible para elevar la calidad de educación, y vida de los moradores del sector. 16 maestros, el 29,62 % manifiestan que cuidando y protegiendo el medio ambiente se elevaría la calidad de vida, 12 maestros, el 22,22 % nos manifiestan que la problemática ambiental se mejoraría con campañas masivas y 2 maestros, el 3,70 % indican que se la haría con programas radiales.

Estas respuestas nos indican el interés que tienen los docentes por mejorar la calidad de educación y vida de los moradores del sector mediante la motivación permanente. (*Anexo N°1, cuadro N° 6*).

2.2.7. Enliste actividades que le posibilitará a usted con sus alumnos(as), conocer, valorar y aplicar el eje transversal de educación ambiental en las diferentes áreas de estudio.

Luego de haber analizado las encuestas aplicadas a 54 docentes de las escuelas centrales del barrio San Felipe, 23 maestros el 42,59 % manifiestan que para que los alumnos conozcan y valoren la educación ambiental, lo hacemos realizando prácticas de limpieza con los niños y niñas. 12 maestros el 22,22 % consideran que se podría realizar campañas de limpieza para concientizar en los alumnos y

moradores del sector, la importancia de la educación ambiental. 19 maestros el 35,18 % consideran que deben conversar con sus alumnos de lo que nos puede causar la contaminación ambiental.

Esto significa que el 42,59 % de docentes se preocupan por aplicar el eje transversal de educación ambiental mediante prácticas de limpieza del aula y su entorno.

El 22,22 % inculcan en sus alumnos mediante campañas de limpieza. El 35,18 % conversan sobre la contaminación ambiental y sus posibles efectos. (*Anexo N° 1, cuadro N° 7*).

2.2.8. Para lograr un equilibrio de la relación teoría – práctica, que método ha utilizado en el tratamiento de la educación ambiental?

De lo expuesto por los docentes de las escuelas fiscales del barrio San Felipe, podemos apreciar que 33 maestros el 61,11 % opina que para el tratamiento de la educación ambiental utilizan el método Experimental, 15 docentes, el 27,77 % aplican el método Heurístico para el tratamiento de educación ambiental, 06 docentes, el 11,11 % manifiestan que utilizan el método de Laboratorio para relacionar teoría – práctica en el tratamiento de educación ambiental dentro de su programación.

De lo analizado podemos deducir con claridad que un 61,11 % de los docentes encuestadas coinciden que para el tratamiento de educación ambiental utilizan el

método Experimental logrando un equilibrio teoría – práctica, lo que no comparten un 11,11 % que indican que para lograr equilibrio de la teoría – práctica utilizan el método de Laboratorio. (*Anexo N° 1, cuadro N° 8*).

2.2.9. Qué estrategias y técnicas utilizará usted para la posible solución de problemas ambientales de la escuela y lugar?

De los resultados obtenidos en el cuadro, resulta que de los 54 maestros encuestados, 21 docentes el 38,88 % indican que para la posible solución de problemas ambientales de la escuela y lugar utilizarán Conferencias, 4 maestros, el 7,40 % trataran estos problemas ambientales en Círculo de estudios, 02 profesores, el 3,70 % utilizaran Muralizaciones, 19 docentes, el 35,18 % utilizaran las Mingas como una posible solución para mejorar problemas ambientales, 8 docentes, el 14,81 % utilizaran Simulaciones.

Con este análisis podemos darnos cuenta que el 38,88 % de docentes utilizaran como posible solución de los problemas ambientales de la escuela, las Conferencias y el 7,40 % lo compartieran en Círculo de estudios. (*Anexo N° 1, cuadro N° 9*).

2.2.10. Para tener una mejor calidad de vida y un excelente tratamiento del currículo en lo referente al eje transversal de educación ambiental, cuál sería su propuesta?

De los 54 maestros que fueron encuestados 22 maestros, el 40,74 % han respondido que para el tratamiento del eje transversal de educación ambiental

su propuesta sería realizar Seminarios de capacitación docente y 4 maestros el 7,40 % han contestado que para tener una mejor calidad de vida proponen la Edición de un manual de educación ambiental, 21 maestros el 38,88 % manifiestan que la planificación real considerando las necesidades del sector y 7 maestros el 12,96 % contestaron que para un excelente tratamiento del currículo en lo referente al eje transversal de educación ambiental, lo harían mediante un Proyecto de educación ambiental.

Todo esto demuestra que el 48% de maestros sugieren organizar seminarios de capacitación docente acerca de educación ambiental. (*Anexo N° 1, cuadro N° 10*).

2.3. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS.

2.3.1. Ha estudiado usted temas relacionados con Educación Ambiental?

Analizando las encuestas podemos decir que de los 136 alumnos encuestados en las dos escuelas centrales del barrio San Felipe 31 alumnos el 22,79 % contestaron que han estudiado muchos temas relacionados con educación ambiental, 98 alumnos el 72,05 % manifestaron que han estudiado pocos temas relacionados con el medio ambiente, 7 alumnos el 5,14 % contestaron que nunca estudiaron temas relacionados con el medio ambiente.

De la tabla 1 podemos deducir que el 72,05 % han estudiado pocos temas relacionados con educación ambiental. (*Anexo N° 2, cuadro N° 1*).

2.3.2. Ha participado en el mejoramiento del ambiente escolar?

Analizando las encuestas podemos decir que de los 136 alumnos encuestados en las escuelas centrales del barrio San Felipe 30 estudiantes el 22,05 % han participado siempre realizando actividades para el mejoramiento del ambiente escolar. 94 estudiantes el 69,11 % contestaron que a veces realizan actividades para mejorar el ambiente escolar, 12 alumnos el 8,82 % contestaron con sinceridad que nunca participaron realizando actividades para mejorar el ambiente escolar. *(Anexo N° 2, cuadro N° 2).*

2.3.3. Los problemas más frecuentes de deterioro del medio ambiente donde vive son?

Observando los cuadros podemos darnos cuenta que de los 136 alumnos encuestados, 50 estudiantes, el 36,76 % contestaron sin dudar que el problema más frecuente del medio ambiente en que viven es la contaminación ambiental, 19 alumnos el 13,97 % manifiestan que uno de los problemas más frecuentes en el medio donde viven es la deforestación.

41 alumnos, el 30,14 % manifiestan que uno de los problemas más agobiantes en el sector es la tala de bosques, 26 alumnos, el 19,11 % contestaron que existen otros problemas que aquejan al sector.

De lo observado podemos deducir que el 36,76 % manifiestan que el problema más frecuente en el sector es la contaminación ambiental. (*Anexo N° 2, cuadro N° 3*).

2.3.4. Los profesores inculcan en usted la necesidad de cuidar el medio ambiente.

Analizando los cuadros de las tabulaciones encontramos que de los 136 alumnos encuestados 96 alumnos, el 70,58 % opinan que los maestros siempre inculcan la necesidad de cuidar y proteger el medio ambiente, 38 estudiantes, el 27,94 % contestaron que su maestros solo a veces lo hacen y 2 alumnos el 1,47 % manifiestan que sus maestros nunca lo han hecho.

A simple vista podemos darnos cuenta que la mayoría de los alumnos se encuentran muy satisfechos con las enseñanzas y consejos de prevención y protección que se debe tener en cuenta con el medio ambiente. (*Anexo N° 2, cuadro N° 4*).

2.3.5. Ha sido motivado usted acerca de la necesidad de proteger el medio ambiente?

Una vez analizado los datos de las tabulaciones encontramos que de los 136 estudiantes encuestados en las 2 escuelas centrales del barrio San Felipe, 41 estudiantes, el 30,14 % contestan que han sido motivados por sus maestros mediante charlas relacionadas con el cuidado y protección del medio ambiente,

40 alumnos el 29,41 % contestan que ellos fueron motivados a través de la radio, 26 alumnos, el 19,11 % manifiestan que sus maestros les han motivado como proteger y cuidar el medio ambiente mediante proyección de videos y 29 alumnos, el 21,32 % contestan lo han hecho con la lectura de afiches relacionados al medio ambiente.

Estos resultados nos indican que los maestros inculcan en sus alumnos la necesidad de cuidar y proteger el medio ambiente y lo hacen mediante charlas. *(Anexo N° 2, cuadro N° 5).*

2.3.6. El Eje transversal de Educación Ambiental es?

En las cifras que arrojan las tabulaciones encontramos que de los 136 alumnos que hay en las escuelas fiscales del barrio San Felipe, 68 encuestados el 50 % contestaron que educación ambiental es el cuidado y protección del medio ambiente.

33 alumnos, el 24,26 % manifestaron que educación ambiental es el tratamiento de salud y nutrición y 35 encuestados, el 25,73 % confunden con desarrollo de la inteligencia. Pudiendo observar claramente que el 50% de estudiantes conocen con claridad lo que es educación ambiental. *(Anexo N° 2, cuadro N° 6).*

2.3.7. Ha realizado usted experiencias ambientales en?

Observando los resultados de las preguntas realizadas encontramos que de los 136 alumnos encuestados 14 alumnos, el 10,29 % han realizado experiencias

ambientales en el campo, 59 alumnos, el 43,38 % manifiestan que han realizado experiencias ambientales en el laboratorio, 63 alumnos, el 46,32 % manifiestan que han realizado actividades ambientales solamente dentro del aula.

Esto nos revela claramente que un 46,32 % realizan sus experiencias ambientales solamente dentro del aula, 43,38 % lo realizan en el laboratorio y un 10,29 % realizan actividades ambientales en el campo. (*Anexo N° 2, cuadro N° 7*).

2.3.8. Cuáles alternativas considera usted que son las más viables para desarrollar la educación ambiental.

Observando los resultados de las preguntas realizadas encontramos que de los 136 alumnos que se encuentran en las escuelas fiscales del barrio San Felipe 46 estudiantes, el 33,82 % contestaron que la actividades más viables para desarrollar la educación ambiental son la realización de simulacros, 48 alumnos, el 35,29 % manifiestan que se podría desarrollar en base a la realización de mingas de limpieza, 23 alumnos, el 16,91 % contestaron que se puede cuidar y proteger el medio ambiente con la ayuda de conferencias, 4 alumnos, el 2,94 % dicen mediante la realización de murales y 15 alumnos, el 11,02 % mediante talleres. (*Anexo N° 2, cuadro N° 8*).

2.3.9. El ambiente de su entorno escolar presenta?

Observando los resultados de las preguntas realizadas encontramos que de los 136 alumnos encuestados, 72 alumnos, el 52,94 % contestaron que el medio

ambiente de su entorno escolar presentan restos de basura, 36 alumnos, el 26,47 % manifiestan que el entorno escolar presenta la contaminación del aire, 12 alumnos, el 8,82 % manifiestan que el entorno escolar se presenta la acumulación de materiales y 16 alumnos, el 11,76 % consideran que en su entorno escolar se presenta la falta de líquido vital más importante que es el H₂O.

Estos resultados nos revelan claramente que el 52,94 % manifiestan que su entorno escolar esta cubierto de basura.

El 26,47 % manifiesta que se presenta la contaminación del aire. El 8,82 % dicen que existe la acumulación de materiales, desechos, y, el 11,76 % de alumnos encuestados manifiestan que se nota la falta de agua en su entorno escolar. (*Anexo N° 2, cuadro N° 9*).

2.3.10. Su escuela posee espacios verdes?

Una vez analizado las encuestas expuestas por los alumnos de las escuelas centrales del barrio San Felipe podemos apreciar que 25 alumnos, el 18,38 % manifiestan que los espacios verdes de sus establecimientos educativos están muy bien cuidados, 61 alumnos, el 44,85 % manifiestan que los espacios verdes existentes están poco cuidados, 10 alumnos, el 7,35 % consideran que los pocos espacios verdes que hay están deteriorados y 40 alumnos el 29,41 % dicen que sus escuelas carecen de espacios verdes.

De lo analizado podemos detectar con claridad que un 44,85 % de los alumnos encuestados manifiestan que los pocos espacios verdes existentes están poco cuidados, el 18,38 % consideran que están muy bien cuidados, el 7,35 % manifiestan que están deteriorados y, el 29,41 % dicen con claridad que no tienen espacios verdes. (*Anexo N° 2, cuadro N° 10*).

2.4. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para realizar nuestra investigación formulamos la siguiente hipótesis:

“La falta de aplicación de estrategias interactivas limitan el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental, que motiven al estudiante a preservar y mantener su medio ambiente”.

A continuación presentamos los argumentos que sustentan lo afirmado en la hipótesis.

El 88.88% de profesores consideran que la solución de los problemas ambientales, se encamina a través de conferencias; en tanto que el 40.74% requieren seminarios de capacitación docente, para tratar el Eje Transversal de Educación Ambiental.

De lo expuesto confirmamos que ni siquiera el Personal Docente utiliza y trabaja adecuadamente dentro del Eje de Educación Ambiental.

En lo que tiene que ver con los alumnos el 72.05% expresan que conocen pocos temas de Educación Ambiental y que éste conocimiento se lo difunde a través de charlas; de tal manera que los alumnos también confirman la poca preocupación por el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental. Entonces, queda demostrada la hipótesis formulada.

CAPITULO III

EVENTOS PARA EL TRATAMIENTO DEL EJE TRANSVERSAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS ESCUELAS CENTRALES DE SAN FELIPE

3.1. PRESENTACIÓN

Como consecuencia de la interacción hombre – sociedad – naturaleza no siempre llevada a cabo de manera racional, se agotan cada vez más los recursos naturales del planeta, renovables y no renovables. Como se observa en la desaparición de especies vegetales y animales por la tala, caza y pesca indiscriminada, en el deficiente uso de y mal aprovechamiento de los suelos, aire y fuentes de agua, y, sobre todo en la disposición final de los desechos sin ningún tipo de tratamiento y sin la tecnología adecuada que producen contaminación de las fuentes naturales, son secuelas endémicas y epidemias antiestéticas. De esta forma se sucede una depresión en la calidad de vida humana. Por tales razones, el agotamiento de los recursos y la contaminación ambiental más agobiante que afectan a la comunidad de San Felipe y su entorno y por qué no decirlo de todo nuestro territorio nacional.

Este inescrupuloso abuso contra nuestra madre naturaleza nos ha llevado a la imperiosa necesidad de elevar este importante trabajo de investigación científica que recogiendo los datos más importantes de la bibliografía y encuestas

aplicadas a los docentes y dicentes en base a los resultados arrojados, proponemos dejar una fuente de consulta para quienes se interesen en la problemáticas ambiental del sector basándose en eventos, los mismos que vendrán a disminuir los problemas ambientales del contexto, estos instrumentos servirán como medio para mejorar la calidad de vida, logrando un cambio de comportamiento de los actores educativos y promocionar una mejor vida social.

Se hace una propuesta de desarrollar ocho eventos, para lo cual se deja planificado cada uno determinando el año de educación básica en el que se debe desarrollar, los responsables, objetivos, contenidos, actividades, recursos necesarios y la propuesta de evaluación del evento.

3.2. JUSTIFICACIÓN

En las escuelas investigadas sobre la educación ambiental hemos identificado las causas y consecuencias que influyen en la formación que reciben los educandos, que de una u otra manera afectan directamente a toda la comunidad, los autores de esta investigación hemos comprobado los problemas de destrucción que está atravesando nuestro ecosistema, por lo que nos sentimos comprometidos en diseñar un conjunto de estrategias interactivas que permitan satisfacer necesidades y proporcionar una información precisa y adecuada sobre la protección, conservación y cuidado que deben tener los educadores educandos con nuestro medio ambiente.

El desarrollo de estos eventos proporcionará un a La falta de aplicación de estrategias interactivas limitan el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental, que motiven ala estudiante a preservar y mantener su medio ambiente. prendizaje significativo y poder descubrir el por qué de las cosas y de los fenómenos. El tratamiento de este documento de apoyo debe tener una estrecha relación de la teoría con la práctica y además es circunstancial que el proceso de enseñanza aprendizaje sea participativo y motivador que ayude a desarrollar la creatividad, el análisis y la conclusión con el propósito de que el alumno llegue a tomar conciencia sobre el mantenimiento y la utilización de los recursos naturales.

Dichos eventos es factible de desarrollar en la comunidad antes mencionadas por cuanto existe la predisposición y apoyo de autoridades, personal docente, niños (as) y padres de familia que sienten la imperiosa necesidad de mejorar su calidad de vida y su entorno.

3.3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.- Realizar acciones de preservación y protección del medio ambiente para mejorar la calidad de vida.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Explicar la importancia de realizar acciones de control y preservación del medio ambiente.

- Afirmar valores y acciones que contribuyan a la transformación humana, social y ambiental.
- Proteger el ecosistema del entorno de las instituciones educativas.

3.4. IMPACTO

El aprovechamiento de los contenidos del presente estudio y la aplicación de la propuesta mejorará la conciencia de maestros y estudiantes con relación a la protección del medio ambiente y el cuidado del entorno de las escuelas “Ana Páez” y “Manuel Salcedo” de San Felipe.

3.5. PROGRAMACIÓN DE EVENTOS

A continuación se presenta la planificación de los ocho eventos propuestos para realizar acciones de preservación y protección del medio ambiente para mejorar la calidad de vida.

EVENTO N° 1

Escuelas: Manuel Salcedo y Ana Páez

Lugar: San Felipe

Año de E.B: Séptimo

Título: Proyección de videos

Responsables: Autoridades, Maestros

Blanca Guala

Lidia Chiluisa

Rómel Mena

OBJETIVO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Concienciar e incentivar el cuidado y protección del medio ambiente	Contaminación del Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none">➤ Observar el entorno que le rodea.➤ Dialogar con los niños y niñas acerca del Medio Ambiente➤ Proyectar el video.➤ Comentar acerca de lo observado.➤ Determinar causa y efecto➤ Conceptualizar.➤ Establecer posibles soluciones.	<ul style="list-style-type: none">• Video• Televisor• D.V.D.	<ul style="list-style-type: none">• Realizar mesas redondas con temas: Cuidado y Protección del Medio Ambiente

EVENTO N° 2

Escuelas: Manuel Salcedo y Ana Páez

Título: Presentación del Periódico Mural

Lugar: San Felipe

Responsables: Autoridades, Maestros

Año de E.B: Séptimo

Niños (as)

OBJETIVO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>Propiciar el cambio de actitud para solucionar problemas de contaminación ambiental</p>	<p>Contaminación: ➤ Agua ➤ Aire ➤ suelo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dialogar acerca del agua, aire, suelo. ➤ Conversar acerca de los desastres naturales. ➤ Citar las causas y efectos que provocan la contaminación del medio ambiente. ➤ Determinar las formas de contaminación del suelo, aire, agua. ➤ Encontrar formas de recuperar el medio ambiente. ➤ Escribir y graficar artículos referentes a la contaminación ambiental. ➤ Armar el periódico mural. 	<p>Papel Pinturas Regla Lápices Carteles</p>	<p>Exposición del periódico mural.</p>

EVENTO N° 3

Escuelas: Manuel Salcedo y Ana Páez

Título: Muralización

Lugar: San Felipe

Responsables: Autoridades, Maestros

Año de E.B: Séptimo

Niños y Padres de Familia

OBJETIVO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Desarrollar destrezas y habilidades en actividades artísticas referentes al cuidado del medio ambiente	Diseñar gráficos referentes al cuidado y protección del medio ambiente	<ul style="list-style-type: none">➤ Comentar acerca de las formas adecuadas para el cuidado y protección del medio ambiente➤ Seleccionar temas de Muralización➤ Determinar los espacios a utilizarse.➤ Seleccionar materiales➤ Recibir orientaciones para la elaboración del trabajo➤ Ejecutar el mismo➤ Corregir errores	Lápiz Pinturas de agua Brocha Pinceles	Escribir los murales de acuerdo al tema. Premiar a los triunfadores.

EVENTO N° 4

Escuelas: Manuel Salcedo y Ana Páez

Título: Presentación de títeres

Lugar: San Felipe

Responsables: Autoridades, Maestros, niños

Año de E.B: Séptimo

Blanca Guala

Lidia Chiluisa

Rómel Mena

OBJETIVO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Despertar el interés de los niños y niñas acerca de Educación Ambiental para mejorar su contexto	Educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dar a conocer el tema ➤ Nombrar a los personajes ➤ Preámbulo referente al tema. ➤ Presentación de la primera escena: La Contaminación ambiental. ➤ Presentación de la segunda escena: Efectos que causan la contaminación. ➤ Presentación de la tercera escena: Educación Ambiental ➤ Sacar conclusiones y recomendaciones 	Títeres Escenario Guión	Estimular el cambio de actitud frente al deterioro del Medio Ambiente.

EVENTO N° 5

Escuelas: Manuel Salcedo y Ana Páez

Título: Minga de Limpieza

Lugar: San Felipe

Responsables: Autoridades, Maestros, niños y Padres de Familia

Año de E.B: Séptimo

OBJETIVO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Promover la participación y mejoramiento del entorno natural y social	Minga de aseo y ornato	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comentar acerca del aseo y ornato en los diferentes lugares. ➤ Conformar grupos de trabajo. ➤ Recibir indicaciones generales y específicas. ➤ Ejecutar las actividades en los lugares destinados (patios, espacios verdes) ➤ Recolectar los desechos en un determinado sitio. ➤ Practicar normas de aseo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Herramientas de limpieza. ➤ Lonas ➤ Escobas ➤ Escobas ➤ Palas ➤ Rastrillo ➤ Basurero ➤ Carretillas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpieza de los lugares destinados. ➤ Informe

EVENTO N° 6

Escuelas: Manuel Salcedo y Ana Páez

Lugar: San Felipe

Año de E.B: Séptimo

Título: Concurso de dibujo con temas de Educación Ambiental

Responsables: Autoridades, Maestros, niños y Padres de Familia

OBJETIVO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Rescatar las manifestaciones artísticas de los niños y niñas que promuevan la protección del Medio Ambiente	Dibujos de recuperar el Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none">➤ Comentar acerca de la Contaminación Ambiental➤ Enunciar formas de evitar la contaminación.➤ Recibir instrucciones orales➤ Seleccionar los materiales a utilizarse.➤ Presentación de los mismos	<ul style="list-style-type: none">➤ Hojas de papel bond➤ Lápiz➤ Regla➤ Compás➤ Borrador➤ Pinturas	Realice gráficos referentes a Educación Ambiental.

EVENTO N° 7

Escuelas: Manuel Salcedo y Ana Páez

Lugar: San Felipe

Año de E.B: Séptimo

Título: Elaboración de afiches

Responsables: Autoridades, Maestros, niños y Padres de Familia

OBJETIVO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Motivar y dar a conocer sobre aspectos referentes a la Educación Ambiental	Elaboración de afiches	<ul style="list-style-type: none">➤ Extraer ideas de los niños y niñas acerca de cuidado y protección del medio ambiente.➤ Escribir en el pizarrón los mismos➤ Leer las ideas expuestas➤ Unificar criterios➤ Elaboración de los afiches con los textos seleccionados.➤ Exposición de los mismos en los lugares que corresponde.	<ul style="list-style-type: none">➤ Cartulinas➤ Marcadores➤ Pinturas➤ Cinta adhesiva	Coloque los afiches en los lugares determinados.

EVENTO N° 8

Escuelas: Manuel Salcedo y Ana Páez

Lugar: San Felipe

Año de E.B: Séptimo

Título: Taller de Capacitación y Conferencias a los Docentes y Padres de Familia

Responsables: Blanca Guala

Lidia Chiluisa

Rómel Mena

OBJETIVO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Analizar. Comprender y valorar la problemática ambiental existente en el país	Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none">➤ Activar conocimientos previos a través de un diálogo.➤ Determinar la problemática existente.➤ Establecer semejanzas y diferencias de lo anterior, con lo actual.➤ Sacar conclusiones➤ Destacar la importancia de Educación Ambiental en todos los ámbitos.	<ul style="list-style-type: none">➤ Carteles➤ Papeles➤ Retroproyector➤ Pizarra➤ Marcadores.	Poner en práctica los conocimientos asimilados

PLAN DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN

Seguimiento

- Diagnóstico ambiental.
- Estudio de Impacto.
- Planificación: Curricular y extracurricular.
- Observación Directa.
- Informes.

Control

- Procesos de reducción: reciclar, reutilizar y reducir.
- Auditoría: económica y de gestión.
- Cumpliendo la normativa y legislación ambiental vigente.
- Formación de hábitos.
- Cambios de actitud.

Evaluación

- Minimización de residuos.
- Mejor ambiente natural y social.
- Mejor calidad de vida.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

CONCLUSIONES

- La mayoría de maestros encuestados manifiestan tener un conocimiento cabal del Eje Transversal de Educación Ambiental; sin embargo una gran parte de estudiantes exponen conocer pocos temas referentes a Educación Ambiental.
- La relación Teoría – Práctica se limita solo a actividades de limpieza.
- Se aplica pocas estrategias para llegar al desarrollo del Eje Transversal de Educación Ambiental.
- El entorno de las instituciones educativas presentan mucha contaminación ambiental por la presencia de basura, escombros, smog, polvo, etc.
- Que las instituciones educativas poseen pocos espacios verdes los mismos que están deteriorados.
- Pese a la motivación permanente sugerida por las autoridades y docentes de las escuelas, no se logra concienciar con los moradores para disminuir la contaminación del sector.
- Se pone de manifiesto el poco interés del desarrollo del Eje Transversal de Educación Ambiental.

RECOMENDACIONES

- Es muy importante que tanto docentes como alumnos trabajen en contenidos de educación ambiental; estos contenidos deben estar inmersos en la programación anual y/o en las Unidades Didácticas.
- Es necesario que participen frecuentemente tanto profesores como alumnos en el cuidado, adecuación y limpieza del ambiente escolar, como una forma de motivar estas actividades.
- Solicitar el apoyo de entidades gubernamentales para mejorar y conservar el entorno natural y social.

- Poner en práctica los conocimientos adquiridos en actividades del diario vivir para fomentar hábitos, valores y actitudes frente a la problemática existente.
- Socializar temas referentes al cuidado y preservación del Medio Ambiente, de acuerdo a las necesidades y exigencias del entorno.
- Utilizar estrategias Inter.-activas que permitan despertar el interés por preservar y proteger el Medio ambiente en todos los miembros de la comunidad educativa.

BIBLIOGRAFÍA:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ENKERLIN C. Ernesto, Et. Al. Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible, Edit. Internacional Thomson, México, 2000.
- WART Kenneth, Et. Al. Contaminación del Aire, Editorial Limusa, México, 2002.
- TURK – TURK, WITTES – WITTES, Tratado de Ecología, Editorial Interamericana, México, 1981.
- LIDEVID A. Manuel, El Cambio Global en el Medio Ambiente, Editorial Alfaomega, México, 1998.
- *WWW contaminación ambiental. ec. com.*

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- CAMPAÑA NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN MONSEÑOR LEONIDAS
- CEDMI- Métodos, Técnicas y Procedimientos Activos. Cuenca 1998.
- CEISE- Reflexiones Pedagógicas. Quito 2000.
- REVISTAS DESPERTAD. Quito 2003.
- Muñoz E. Marlon – Diseño y Elaboración de proyectos de tesis (compilación 1999).
- MEC, Serie de Apoyo a la capacitación de REFORMA CURRICULAR CONSENSUADA. Quito 1997.

- ORELLANA ISABEL; Educar para la Responsabilidad. Loja
- PROAÑO- Documento de Trabajo # 21. Quito 1989.
- VILLEGAS, FRANCISCO; Evaluación y control de la contaminación. Bogotá 1995.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ADAME, Aurora y SALÍN, Daniel, Contaminación Ambiental ,1995, Pág.3, 4, 27, 34, 46, 53.
- Fundación Natura, Guías Didácticas para el Nivel Primario, 1985, Pág. 17, 26, 27, 34
- Fundación Natura, Deterioro del Medio Ambiente, Quito, 1995, Pág. 41
- MEC, Propuesta Consensuada de la Reforma Curricular para la Educación Básica , Quito, 1996, Pág.127
- MEC, Reforma Curricular para la Educación Básica, Quito, 1997, Pág. 8
- MEC, La Dimensión Social de la Alfabetización, Quito, 1989, Pág. 22.

ANEXOS

ANEXO N° 1

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LAS AUTORIDADES Y DOCENTES.

1. Ha manejado con claridad el eje de Educación Ambiental en el desarrollo de su programación?

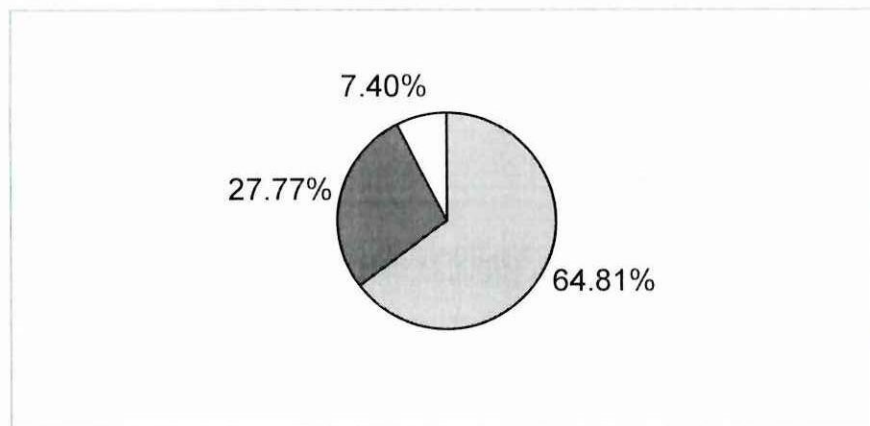
CUADRO N° 1

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Con conocimiento	35	64,81 %
b.- En forma empírica	15	27,77 %
c.- No lo han hecho	4	7,40 %
TOTAL	54	99,98 %

Fuente: Profesores

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 1



2.- Ha tratado de mejorar el ambiente de su escuela para evitar la contaminación?

A través de:

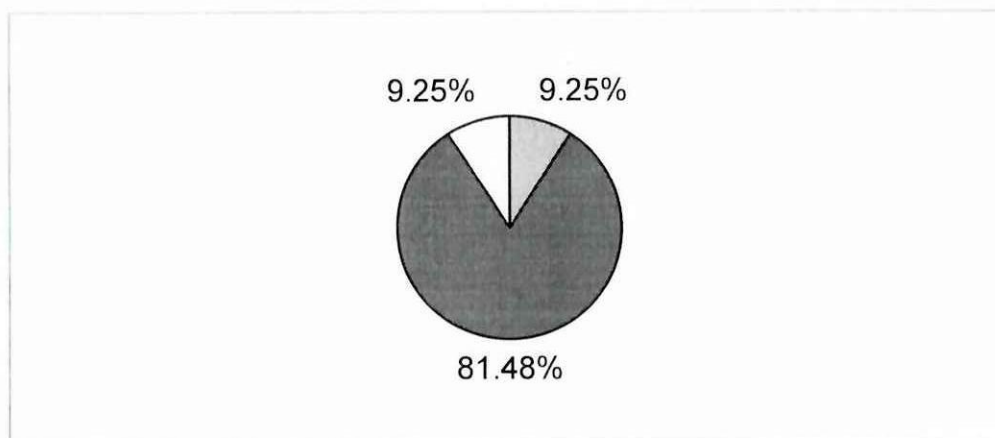
CUADRO N° 2

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Talleres con padres de familia	5	9,25 %
b.- Actividades de limpieza con los niños	44	81,48 %
c.- Mingas barriales	5	9,25 %
TOTAL	54	99,98 %

Fuente: Profesores

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 2



3.- Dentro de la planificación curricular, que es lo que más para mejorar la aplicación de Educación Ambiental como eje transversal.

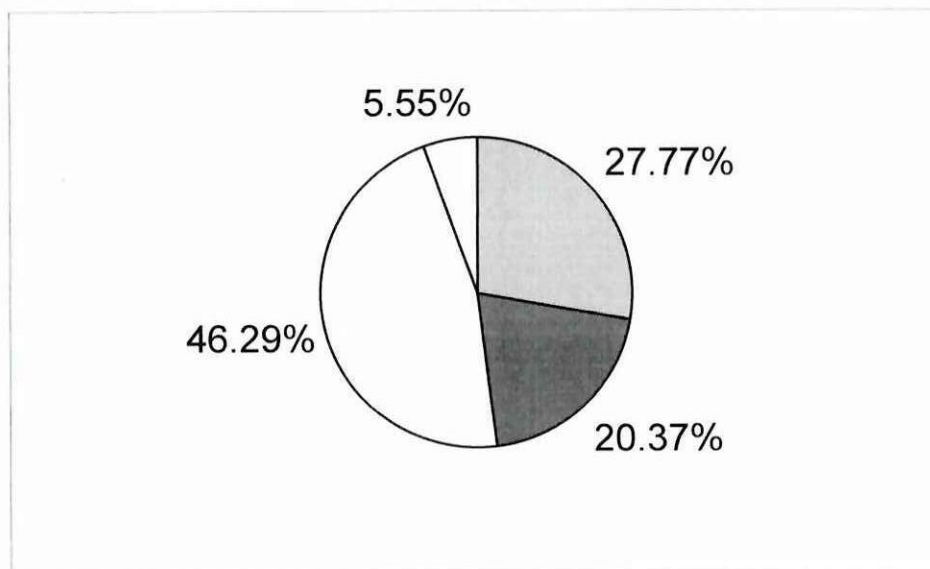
CUADRO N° 3

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Destrezas	15	27,77 %
b.- Estrategias	11	20,37 %
c.- Actividades	25	46,29 %
d.- Evaluación	3	5,55 %
TOTAL	54	99,98 %

Fuente: Profesores

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 3



4.- Cree usted que la problemática ambiental produce la degradación, deterioro y destrucción del entorno?

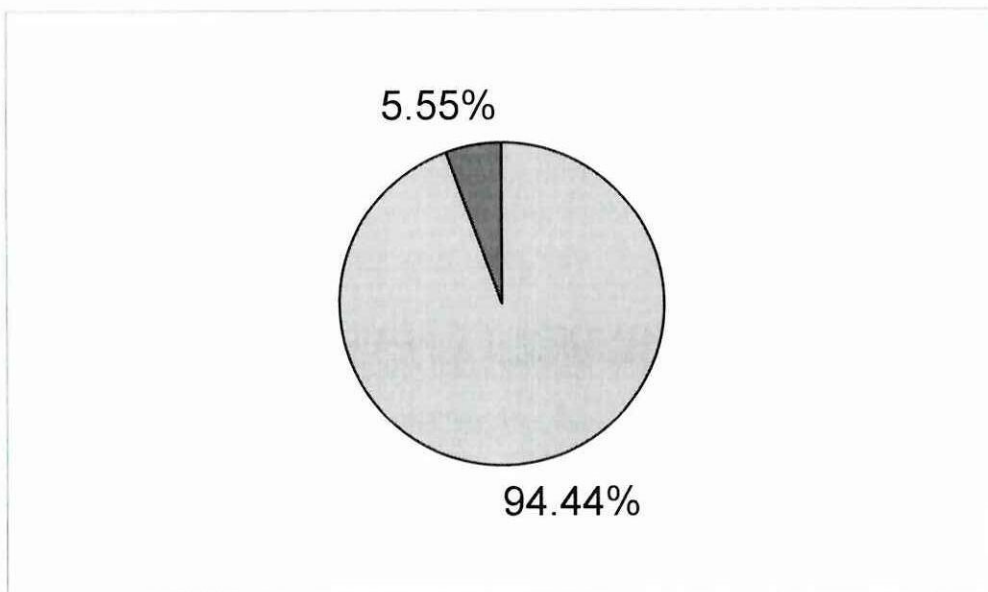
CUADRO N° 4

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	¿POR QUÉ?
Sí	51	94,44	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de hábitos. Contamina el medio ambiente. - Se pierden los valores y la imagen. - Causa enfermedades infecto contagiosas, causan muchos daños. Destruye el medio
No	03	5,55	- Existe preocupación de realizar aseo en forma general.
	54	99,99%	

Fuente: Profesores

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 4



5.- En calidad de maestro a dialogado con los habitantes del sector y Alcalde de Latacunga para mejorar y adecuar espacios verdes, parcelas y parques del lugar que logren el equilibrio de la biosfera.

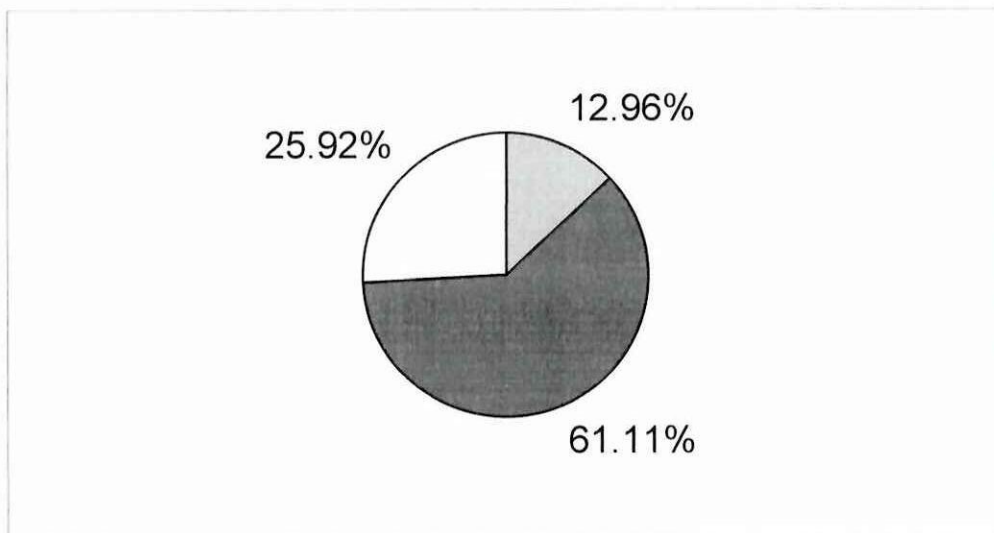
CUADRO N° 5

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Frecuentemente	07	12,96 %
b.- Ocasionalmente	33	61,11 %
c.- Nunca	14	25,92 %
TOTAL	54	99,99 %

Fuente: Profesores

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 5



6.- Cuál de las propuestas considera factible para elevar la calidad de educación y vida de los moradores del sector?

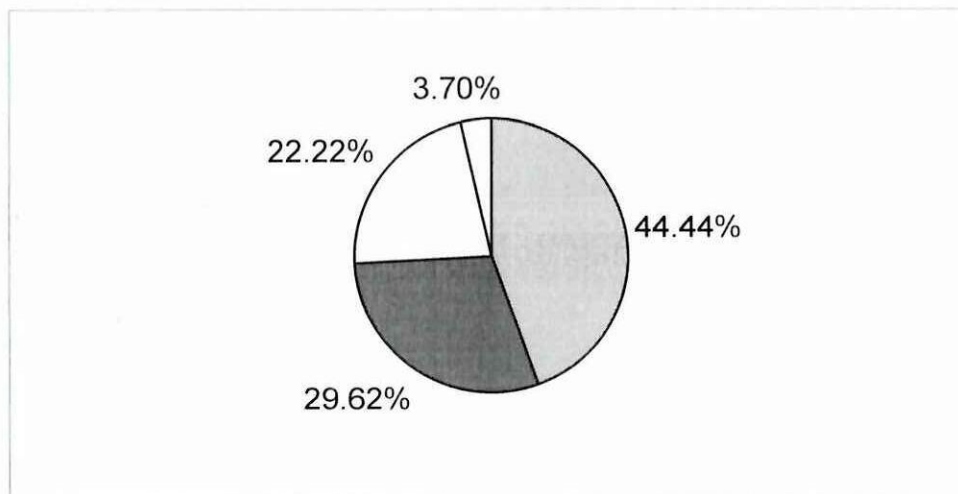
CUADRO N° 6

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Motivación permanente	24	44,44 %
b.- Cuidado y protección del medio ambiente	16	29,62 %
c.- Campañas masivas	12	22,22 %
d.- Programas radiales	2	3,70 %
TOTAL	54	99,98 %

Fuente: Profesores

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 6



7.- Enliste actividades que le posibilitará a usted con sus alumnos, conocer, valorar y aplicar el eje transversal de educación ambiental en las diferentes áreas de estudio.

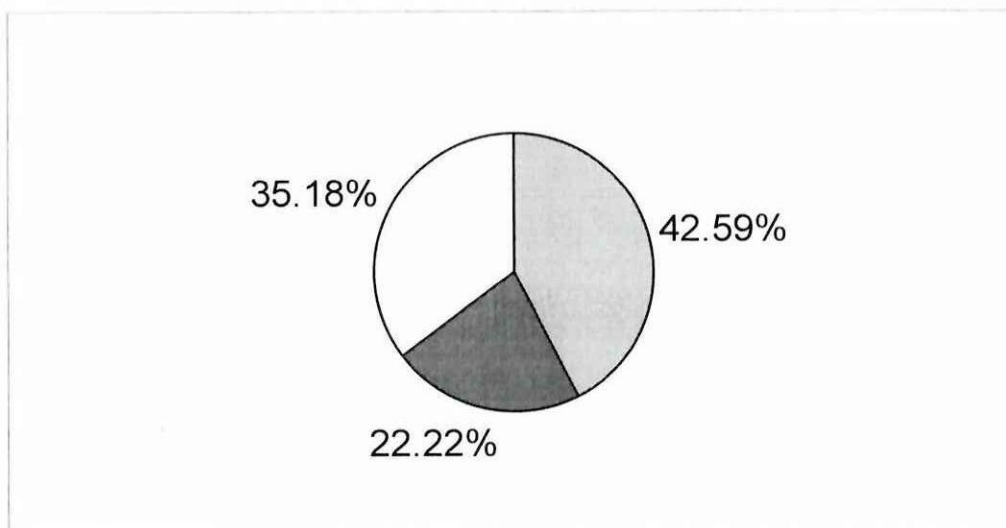
CUADRO N° 7

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Realizar prácticas de limpieza	23	42,59 %
b.- Campañas de limpieza	12	22,22 %
c.- Conversar sobre la contaminación ambiental y sus efectos.	19	35,18 %
TOTAL	54	99,99 %

Fuente: Profesores

Elaboración: Grupo de tesistas

GRÁFICO N° 7



8.- Para lograr un equilibrio de la relación teoría – práctica, que método ha utilizado en el tratamiento de la educación ambiental?

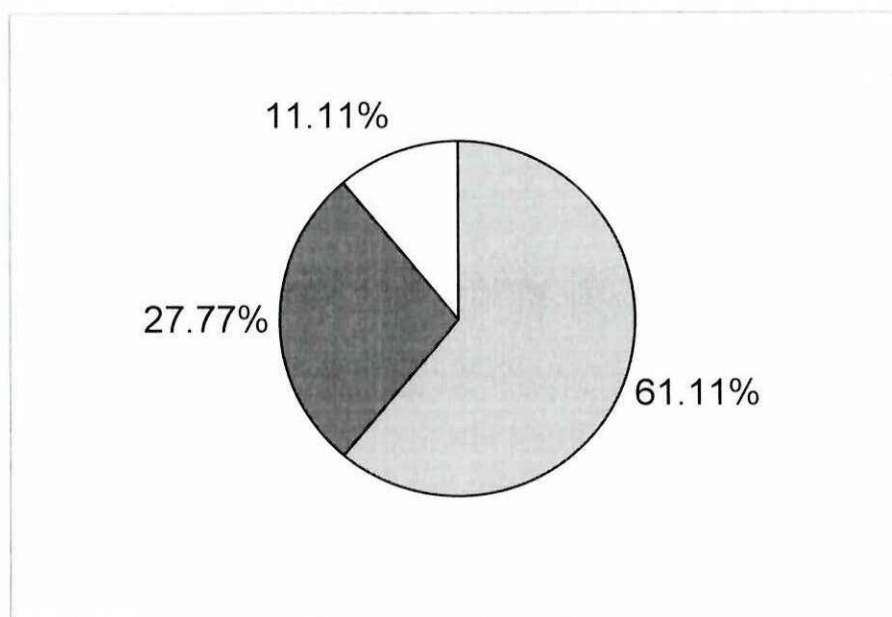
CUADRO N° 8

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Experimental	33	61,11 %
b.- Heurístico	15	27,77 %
c.- De laboratorio	06	11,11 %
TOTAL	54	99,99 %

Fuente: Profesores

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 8



9.- Qué estrategias y técnicas utilizará usted para la posible solución de problemas ambientales de la escuela y lugar?

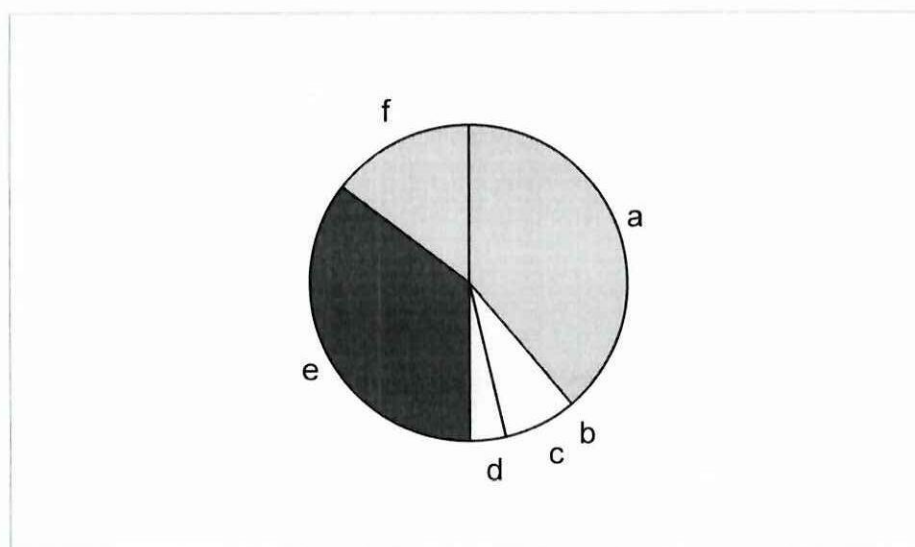
CUADRO N° 9

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Conferencias	21	38,88 %
b.- Mesa redonda	0	0 %
c.- Círculo de estudios	4	7,40 %
d.- Muralización	2	3,70 %
e.- Mingas	19	35,18 %
f.- Simulaciones	8	14,81 %
TOTAL	54	99,97 %

Fuente: Profesores

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 9



10.- Para tener una mejor calidad de vida y un excelente tratamiento del currículo en lo referente al eje transversal de educación ambiental, cuál sería su propuesta?

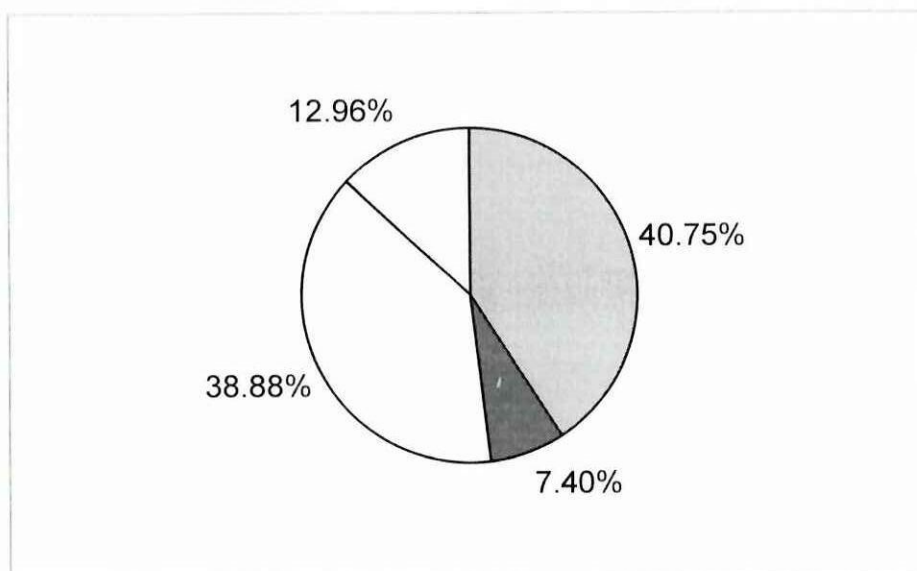
CUADRO N° 10

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Seminario de capacitación docente	22	40,748 %
b.- Edición de un manual de educación ambiental	4	7,40 %
c.- Planificación real considerando las necesidades del sector	21	38,88 %
d.- Proyecto de educación ambiental	7	12,96 %
TOTAL	54	99,98 %

Fuente: Profesores

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 10



ANEXO N° 2

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS ALUMNOS DE LAS ESCUELAS CENTRALES DEL BARRIO SAN FELIPE

1. Ha estudiado usted temas relacionados con Educación Ambiental?

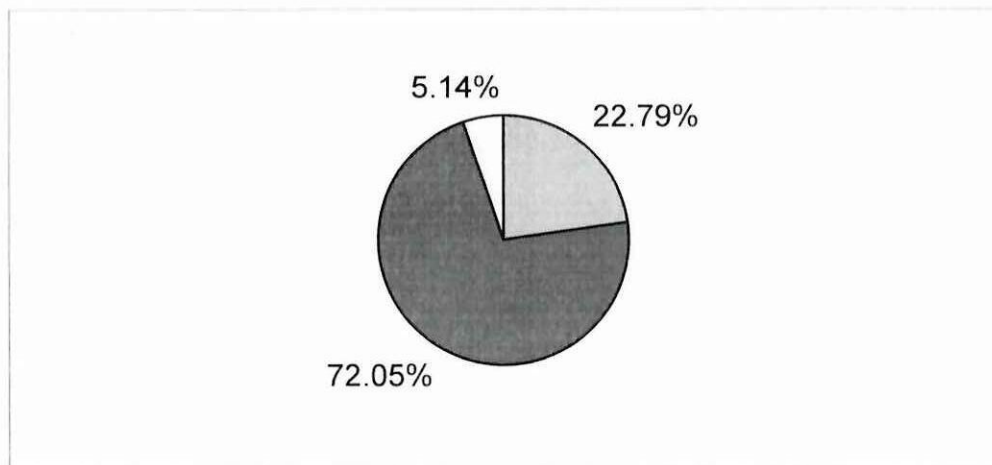
CUADRO N° 1

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Muchos	31	22,79 %
b.- Pocos	98	72,05 %
c.- Nada	7	5,14 %
TOTAL	136	99,98 %

Fuente: Alumnos

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 1



2. Ha participado en el mejoramiento del ambiente escolar?

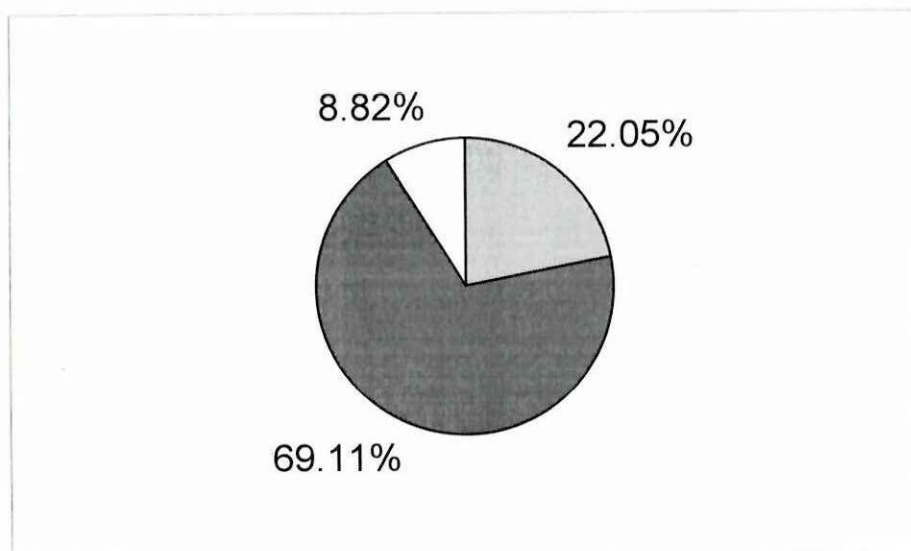
CUADRO N° 2

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Siempre	30	22,05 %
b.- A veces	94	69,11 %
c.- Nunca	12	8,82 %
TOTAL	136	99,98 %

Fuente: Alumnos

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 2



3. Los problemas más frecuentes de deterioro del medio ambiente donde vive son?

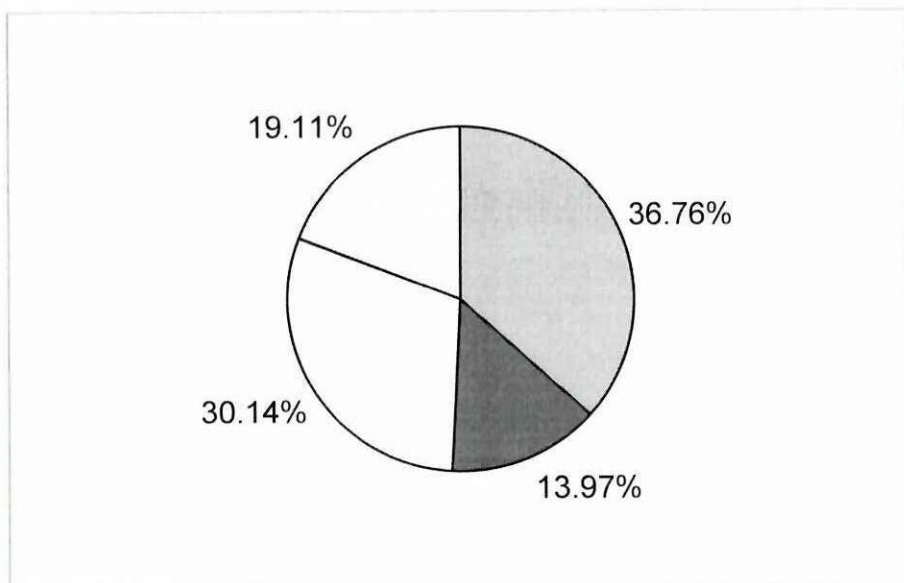
CUADRO N° 3

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Contaminación Ambiental	50	36,76 %
b.- Deforestación	19	13,97 %
c.- Tala de bosques	41	30,14 %
d.- Otros	26	19,11 %
TOTAL	136	99,98 %

Fuente: Alumnos

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 3



4. Los profesores inculcan en usted la necesidad de cuidar el medio ambiente.

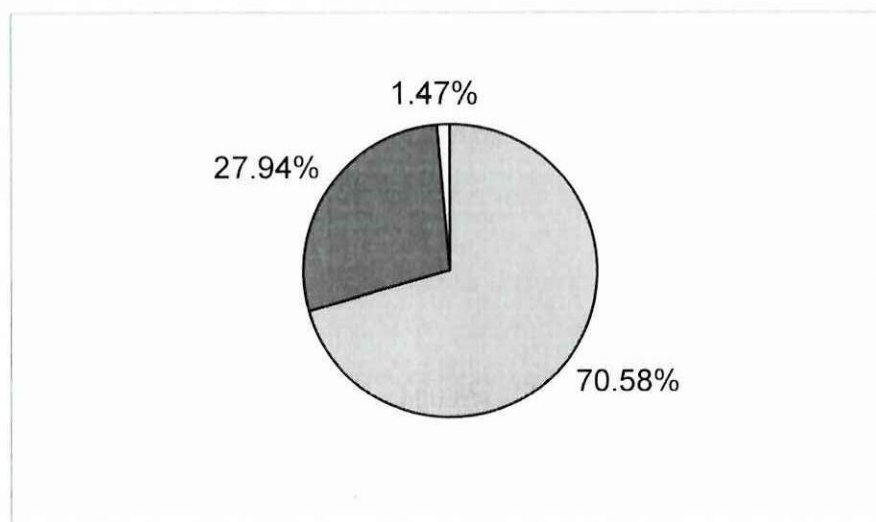
CUADRO N° 4

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Siempre	96	70,58 %
b.- A veces	38	27,94 %
c.- Nunca	2	1,47 %
TOTAL	136	99,99 %

Fuente: Alumnos

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 4



5. Ha sido motivado usted acerca de la necesidad de proteger el medio ambiente?

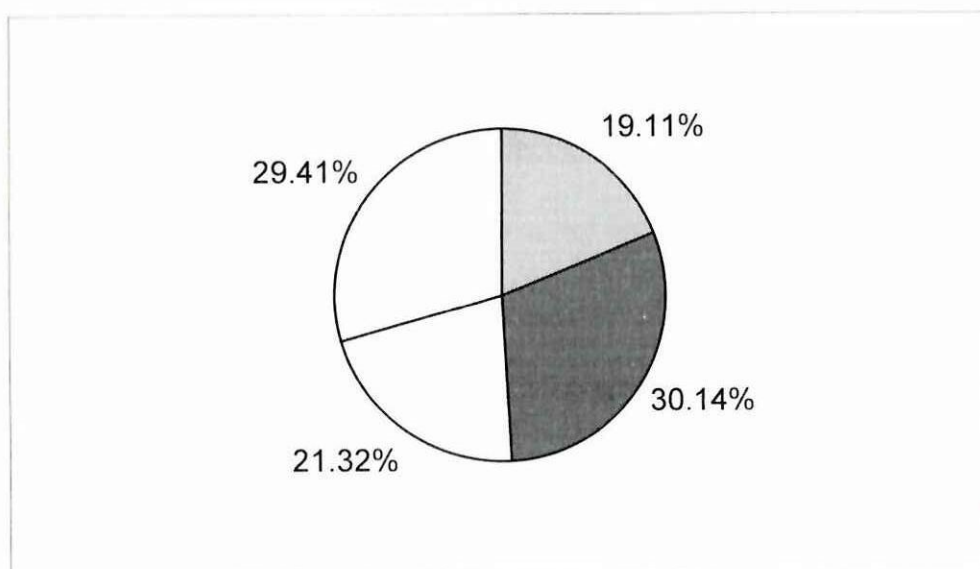
CUADRO N° 5

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Con charlas	41	30,14 %
b.- A través de la radio	40	29,41 %
c.- Con proyección de videos	26	19,11 %
d.- Con la lectura de afiches, etc.	29	21,32 %
TOTAL	136	99,98 %

Fuente: Alumnos

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 5



6. El Eje transversal de Educación Ambiental es?

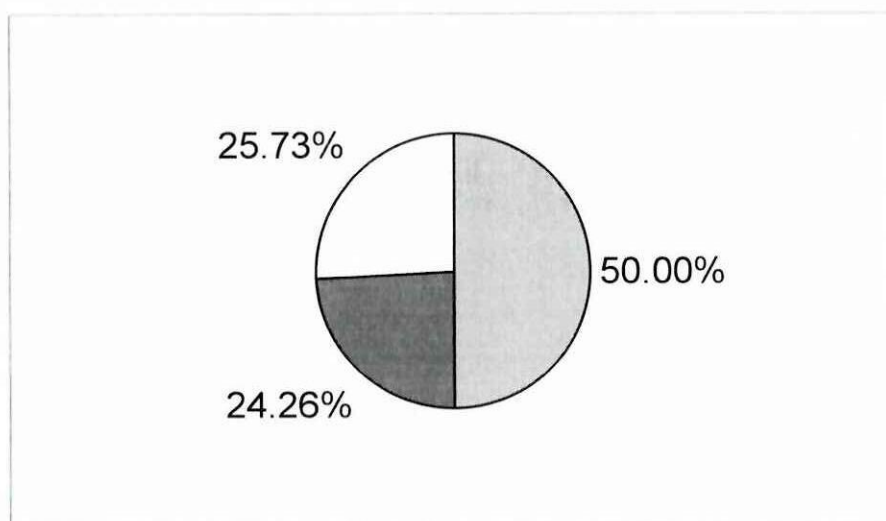
CUADRO N° 6

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- El cuidado y protección del medio ambiente	68	50,00 %
b.- El tratamiento de salud y nutrición	33	24,26 %
c.- Desarrollo de la inteligencia	35	25,73 %
TOTAL	136	99,99 %

Fuente: Alumnos

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 6



7. Ha realizado usted experiencias ambientales?

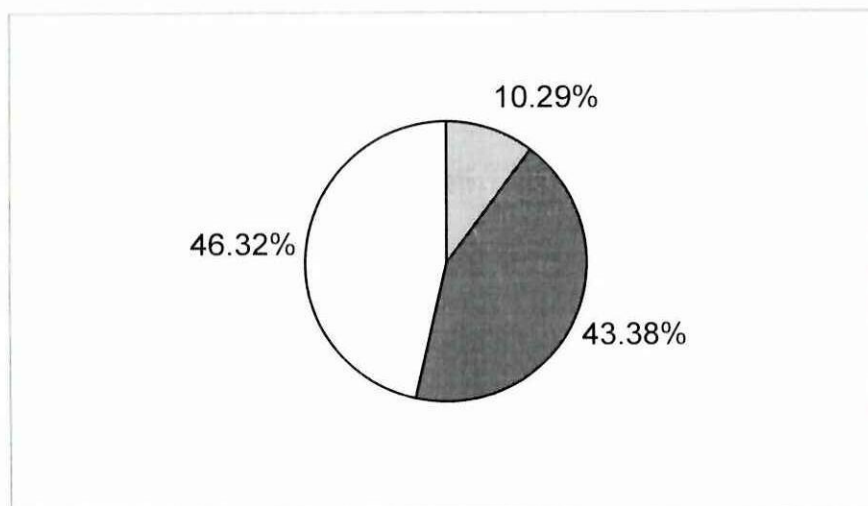
CUADRO N° 7

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- El campo	14	10,29 %
b.- El laboratorio	59	43,38 %
c.- El aula	63	46,32 %
TOTAL	136	99,99 %

Fuente: Alumnos

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 7



8. Cuáles alternativas considera usted que son las más viables para desarrollar la educación ambiental?

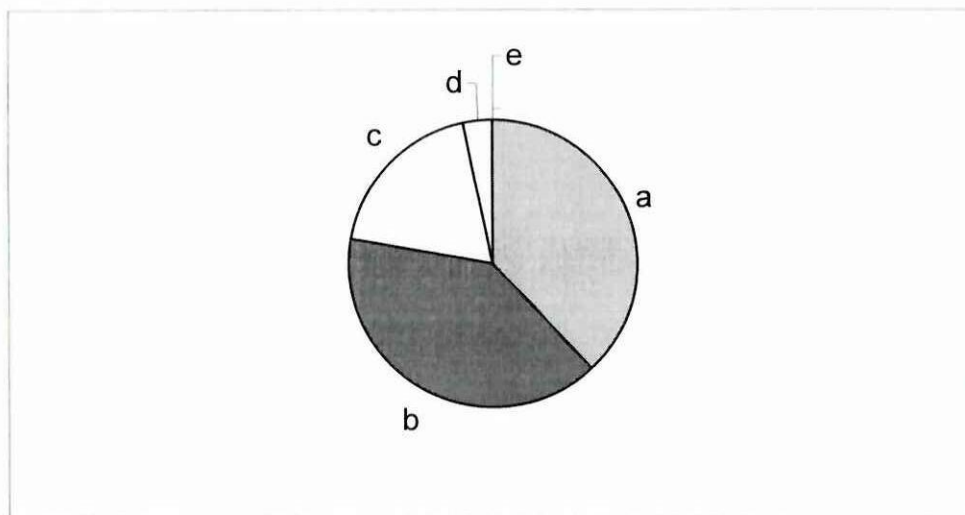
CUADRO N° 8

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Simulacros	46	33,82 %
b.- Mingas	48	35,29 %
c.- Conferencias	23	16,91 %
d.- Murales	4	2,94 %
e.- Talleres	15	11,02 %
TOTAL	136	99,98 %

Fuente: Alumnos

Elaboración: Grupo de tesistas

GRÁFICO N° 8



9. El ambiente de su entorno escolar presenta?

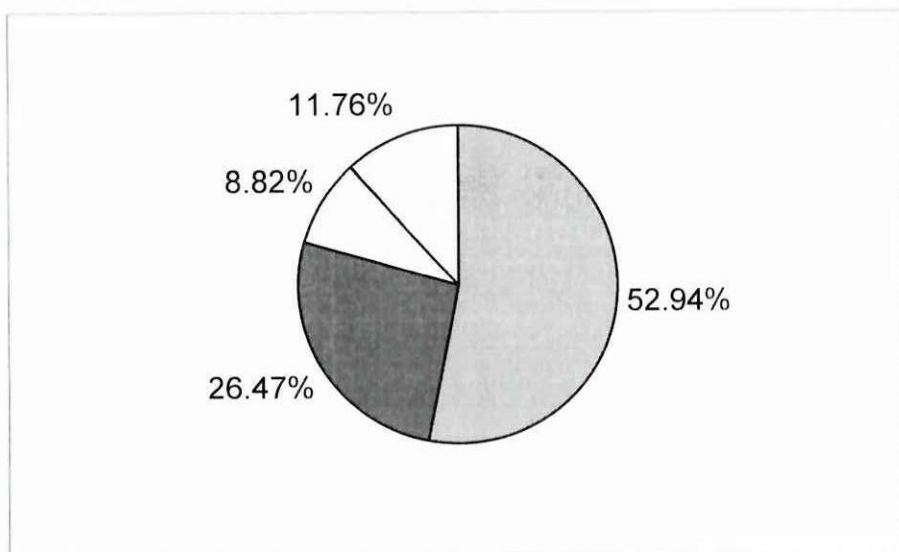
CUADRO N° 9

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Restos de basura	72	52,94 %
b.- Contaminación de aire	36	26,47 %
c.- Acumulación de materiales	12	8,82 %
d.- Falta de líquido vital	16	11,76 %
TOTAL	136	99,99 %

Fuente: Alumnos

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 9



10. Su escuela posee espacios verdes?

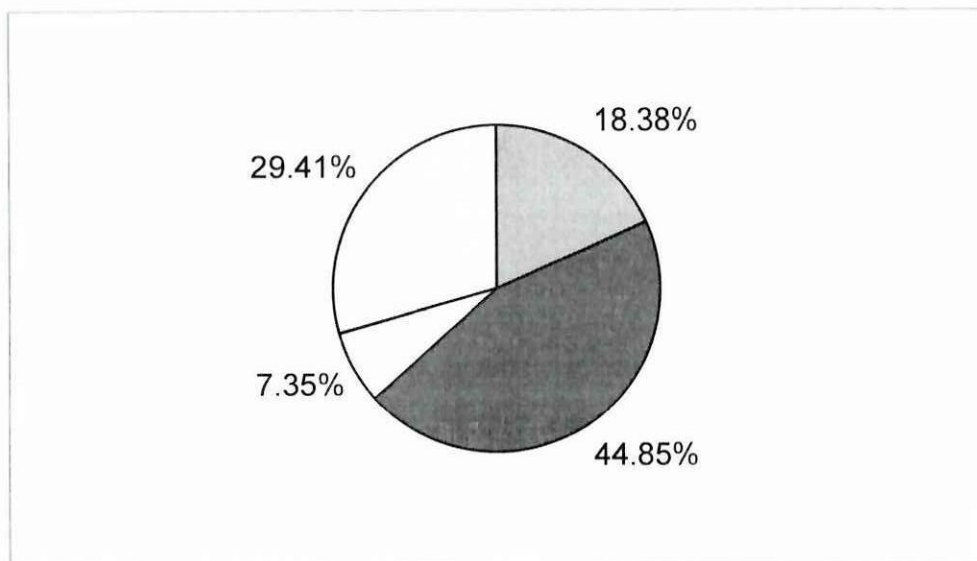
CUADRO N° 10

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.- Muy bien cuidados	25	18,38 %
b.- Poco cuidados	61	44,85 %
c. - Deteriorados	10	7,35 %
d.- No tiene	40	29,41 %
TOTAL	136	99,99 %

Fuente: Alumnos

Elaboración: Grupo de tesis

GRÁFICO N° 10



ANEXO N° 3

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Carrera:

Ciencias Administrativas, humanísticas y del Hombre

Especialidad:

Licenciatura en Educación Básica

**ENCUESTA DIRIGIDA A LAS AUTORIDADES Y DOCENTES DE LAS
ESCUELAS CENTRALES DEL BARRIO SAN FELIPE**

OBJETIVO: Averiguar la situación actual del tratamiento del eje de educación ambiental transversalizado en el currículo escolar.

INSTRUCCIÓN: Mucho agradeceremos a usted se digne responder con la verdad estas cuestiones, su aporte será muy válido. Favor marcar una sola opción en cada pregunta.

1. ¿Ha mejorado con claridad el eje de Educación Ambiental en el desarrollo de su programación?

- a. Con conocimiento ()
- b. En forma empírica ()
- c. No lo han hecho ()

2. ¿Ha tratado de mejorar el ambiente de su escuela para evitar la contaminación?

A través de:

- a. Talleres con los padres de familia ()
- b. Actividades de limpieza con los niños ()
- c. Mingas Barriales ()

3. ¿Dentro de la planificación curricular, qué es lo que más utiliza para mejorar la aplicación de Educación Ambiental como eje transversal?

- a. Destrezas ()
- b. Estrategias ()
- c. Actividades ()

d. Evaluación ()

4. ¿Cree usted que la problemática ambiental produce la degradación, deterioro y destrucción del entorno?

SI NO
a. () b. ()

Por qué?

.....
.....

5. ¿En calidad de maestro ha dialogado con los habitantes del sector y Alcalde de Latacunga para mejorar y adecuar, espacios verdes, parcelas y parques del lugar que logren el equilibrio de la biosfera?

() () ()
a. Frecuentemente b. Ocasionalmente c. Nunca

6. ¿Cuál de las propuestas considera factible para elevar la calidad de educación y vida de los moradores del sector?

a. Motivación permanente ()
b. Cuidado y protección del medio ambiente ()
c. Campañas Masivas ()
d. Programas radiales ()

7. Enliste actividades que le posibilitará a usted con sus alumnos, conocer, valorar y aplicar el eje transversal de Educación Ambiental en las diferentes áreas de estudio.

a. _____
b. _____
c. _____

8. ¿Para lograr un equilibrio de la relación teoría-práctica, qué método ha utilizado en el tratamiento de la Educación Ambiental?

a. Experimental ()
b. Heurístico ()
c. De laboratorio ()

9. ¿Qué estrategias y técnicas utilizará usted para la posible solución de problemas ambientales de la escuela y lugar?

- a. Conferencias ()
- b. Mesa redonda ()
- c. Círculos de estudio ()
- d. Muralización ()
- e. Mingas ()
- f. Simulaciones ()

10. ¿Para tener una mejor calidad de vida y un excelente tratamiento del currículo en lo referente al eje transversal del Educación Ambiental, cuál sería su propuesta?

- a. Seminario de capacitación Docente ()
- b. Edición de un manual de Educación Ambiental ()
- c. Planificación real considerando las necesidades del sector ()
- d. Proyecto de Educación Ambiental ()

GRACIAS

ANEXO N° 4

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Carrera: Ciencias Administrativas, humanísticas y del Hombre

Especialidad: Licenciatura en Educación Básica

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LAS ESCUELAS CENTRALES DEL BARRIO SAN FELIPE

OBJETIVO: Averiguar la situación actual del tratamiento del eje de educación ambiental transversalizado en el currículo escolar.

INSTRUCCIÓN: Mucho agradeceremos a usted se digne responder con la verdad estas cuestiones, su aporte será muy válido. Favor marcar una sola opción en cada pregunta.

1. ¿Ha estudiado usted temas relacionados con Educación Ambiental?
 - a. Muchos ()
 - b. Pocos ()
 - c. Nada ()

2. ¿Ha participado en el mejoramiento del ambiente escolar?
 - a. Siempre ()
 - b. A veces ()
 - c. Nunca ()

3. ¿Los problemas más frecuentes de deterioro del medio ambiente donde vive son:?
 - a. Contaminación ambiental ()
 - b. Deforestación ()
 - c. Tala de bosques ()
 - d. Otros ()

4. ¿Los profesores inculcan en usted la necesidad de cuidar el medio ambiente?
 - a. Siempre ()
 - b. A veces ()
 - c. Nunca ()

5. ¿Ha sido motivado usted acerca de la necesidad de proteger el medio ambiente?
- a. Con charlas ()
 - b. A través de la radio ()
 - c. Con proyección de videos ()
 - d. Con la lectura de afiches, etc. ()
6. ¿El Eje Transversal de Educación Ambiental es:?
- a. El cuidado y protección del medio ambiente ()
 - b. El tratamiento de salud y nutrición ()
 - c. Desarrollo de la inteligencia ()
7. ¿Ha realizado usted experiencias ambientales en:
- a. El campo ()
 - b. El laboratorio ()
 - c. El aula ()
8. ¿Cuáles alternativas considera usted que son las más viables para desarrollar la educación ambiental?
- a. Simulacros ()
 - b. Mingas ()
 - c. Conferencias ()
 - d. Murales ()
 - e. Talleres ()
9. ¿El ambiente de su entorno escolar presenta:?
- a. Restos de basura ()
 - b. Contaminación del aire ()
 - c. Acumulación de materiales ()
 - d. Falta del líquido vital ()
10. ¿Su escuela posee espacios verdes?
- a. Muy bien cuidados ()
 - b. Poco cuidados ()
 - c. Deteriorados ()
 - d. No tiene ()

GRACIAS

ANEXO Nº 5

VISTA PANORÁMICA DE LA ESCUELA
"ANA PÁEZ"



VISTA PANORÁMICA DE LA ESCUELA
"MANUEL SALCEDO"



GRUPO DE TESISISTAS CON AUTORIDADES DE LA ESCUELA
"ANA PÁEZ"



GRUPO DE TESISISTAS CON AUTORIDADES DE LA ESCUELA
"MANUEL SALCEDO"



GRUPO DE TESISTAS CON LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA
"ANA PÁEZ"



GRUPO DE TESISTAS CON LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA
"MANUEL SALCEDO"



DOCENTES DE LA ESCUELA
"ANA PÁEZ"



DOCENTES DE LA ESCUELA
"MANUEL SALCEDO"



PROYECTO DE TESIS

DESARROLLO DEL EJE TRANSVERSAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS ESCUELAS CENTRALES DE SAN FELIPE, AÑO LECTIVO 2003-2004

1. SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA

Uno de los problemas más agobiantes de nuestra sociedad es la destrucción de la naturaleza y contaminación del medio ambiente (agua, aire, suelo, clima) por diferentes causas, que provocan alteraciones en el hábitat de los seres humanos. Ante esta situación se han formado instituciones u organismos que tratan de salvaguardar y renovar el medio ambiente; pero que desgraciadamente por la falta de recursos económicos, políticas ambientales y concientización humanitaria no han logrado alcanzar sus objetivos.

Estas situaciones podrían ser modificadas y superadas mediante varios procesos y medidas, entre ellos la Educación Ambiental.

La Reforma Curricular de la Educación Básica ecuatoriana conciente de esta demanda social, ha impulsado la incorporación de la Educación Ambiental dentro del currículo escolar, como eje transversal que dinamice el proceso educativo. Con el propósito de concienciar e integrar a la comunidad educativa en busca de alternativas de solución al problema de la contaminación del medio ambiente.

El presente trabajo está realizado en base de una realidad del entorno de las Escuelas “Ana Páez” y “Manuel Salcedo” del barrio San Felipe, donde es notorio la contaminación ambiental por la presencia de desechos como: basura, arena, escombros, smok y el ruido que emanan los vehículos que altera de una u otra manera el estándar de vida de los niños, niñas, profesores, padres de familia y moradores del sector. Problemática que no se puede ocultar y que poco o nada han hecho las autoridades por involucrar a la comunidad educativa y por ende a la población circundante, para frenar el deterioro ambiental existente en el sector.

En vista de ello nuestro trabajo pretende afianzar y desarrollar actividades encaminadas a educar, concienciar y disminuir los efectos que se dan por la contaminación del medio ambiente en procura de una mejor calidad de vida.

Contamos con el apoyo de autoridades, docentes, alumnos y padres de familia, ya que nuestra investigación está encaminada a valorar y preservar de la mejor manera el medio ambiente.

Por esta razón consideramos que es posible y necesaria realizar esta investigación que lo hemos denominado con el tema: DESARROLLO DEL EJE TRANSVERSAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS ESCUELAS CENTRALES DE SAN FELIPE AÑO LECTIVO 2.003 – 2.004

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La investigación que se va realizar está dirigida a determinar las posibilidades de desarrollar estrategias para el cuidado del medio ambiente en el entorno de las

Escuelas “Ana Páez” y “Manuel Salcedo” ubicada en el barrio San Felipe del cantón Latacunga, logrando una vinculación de la escuela con la comunidad, a la vez, haciendo realidad el tratamiento del Eje Transversal de la Educación Ambiental propuesta por la Reforma Curricular.

La problemática ambiental es de proporciones mundiales que afectan hoy en día a toda la humanidad, sin embargo se pueden buscar soluciones locales y poco a poco lograr disminuir la degradación, deterioro y destrucción del entorno, del agotamiento de los recursos naturales y desmejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos.

En el barrio San Felipe, los principales responsables son los habitantes del sector al disminuir los pocos espacios verdes, parcelas, parques alterando negativamente la composición del medio ambiente, creando la contaminación del aire, agua, suelo, en sí el desequilibrio de la Biosfera.

En la actualidad se puede constatar que no se toma en serio el problema ambiental, limitándose únicamente a la buena iniciativa y voluntad del profesor lo que ha generado una inconciencia e irresponsabilidad de los habitantes del lugar que poco o nada les importa vivir en medio de la insalubridad que causa malestar a propios y extraños, por ejemplo se inculca mucho en los hábitos de aseo y mingas de limpieza; pero no existe la suficiente colaboración de los miembros del barrio y terminan por abandonar la idea y echar a bordo una planificación.

Por todo aquello es imprescindible realizar esta exhaustiva investigación para ser notar el grave problema que atraviesa el medio en que vivimos. Y enfocar conceptualizaciones en eventos que involucren a la escuela con la comunidad en procura de elevar la calidad de educación y de vida.

La presente investigación se aplicará a las autoridades del plantel, maestros, niños de la institución en mención, para que el desarrollo del Eje Transversal de Educación Ambiental fomente cambios de actitud, amor y respeto a la naturaleza.

3. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cómo desarrollar el Eje transversal de Educación Ambiental para disminuir la contaminación del entorno de las escuelas “Ana Páez” y “Manuel Salcedo”?.?

4. JUSTIFICACIÓN

El deseo de innovación y el fortalecimiento de la actividad educativa ha promovido que un grupo de estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi, previo a la obtención de un título de Licenciatura en Educación Básica y partiendo de los cambios que se viene operando en el haber educativo, a través de la implantación de la Reforma Curricular hemos escogido este tema de investigación: **Desarrollo del Eje transversal de Educación Ambiental en las Escuelas Centrales del Barrio San Felipe año lectivo 2.003 – 2.004.** Lo cual posibilitará buscar nuevas alternativas y estrategias para desarrollar los contenidos del Eje Transversal, lo que nos permitirá disminuir la incidencia de la

contaminación del medio ambiente y estimular un cambio de actitud en toda la comunidad educativa y su entorno.

Consideramos que la mayoría de las instituciones educativas no están cumpliendo con las exigencias de la Reforma Curricular como es el de insertar, planificar y desarrollar los ejes transversales en especial el del Medio ambiente en todas las áreas de estudio, lo que da la apertura al descuido y deterioro del medio ambiente en las que se encuentran las instituciones. Motivo por el cual creemos que es de gran importancia esta investigación de campo que nos permitirá indagar criterios de autoridades, docentes, estudiantes. Con el fin de descubrir las razones de los problemas ambientales y plantear posibles soluciones a los mismos.

Nuestro trabajo consiente y delicado ayudará a integrar definitivamente la Educación Ambiental en el sistema escolarizado, fortaleciendo la relación niño - comunidad en base de un trabajo interdisciplinario, organizativo y cooperativo haciendo del estudio una acción deliberada, funcional, crítica y analítica promotora de soluciones a los problemas sociales.

Creemos que nuestro trabajo de investigación es factible de aplicarlo, ya que existe la predisposición de los actores de la investigación, como de los elementos que componen el contexto; además consideramos oportuno la aplicación y desarrollo de los eventos en correlación a las áreas científicas y culturales ya que disponemos del interés y necesidad de maestros y niños que desean cambiar de actitud para mejorar su condición de vida.

5. MARCO TEÓRICO

LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Como consecuencia de la interrelación hombre – sociedad – naturaleza, no siempre llevada a cabo en forma racional, se agota cada vez más los recursos naturales del planeta, renovables y no renovables. Así muchos de los recursos renovables se convierten en no renovables, como se observa en la desaparición de especies vegetales y animales por la tala de bosques, caza y pesca indiscriminadas, en el deficiente uso y mal aprovechamiento de suelos, aire y fuentes de agua, y, sobre todo, en la disposición final de los desechos sin ningún tipo de tratamiento y sin la tecnología adecuada, que producen contaminación de las fuentes naturales, con secuelas endémicas y epidémicas, antiestéticas y pauperizantes. De esta forma se sucede una depresión en la calidad de vida humana, es decir, en el conjunto de condiciones físico-químicas, biológicas, económicas, sociales y culturales que inciden de manera directa o indirecta en la satisfacción de las necesidades de los seres humanos, sean primarias (necesidades mínimas) o complementarias y aun superfluas. Por tales razones, el agotamiento de los recursos y la contaminación han sido considerados como dos de los principales problemas globales del mundo contemporáneo que afectan a toda la humanidad.

Según ADAME, Aurora y SALÍN, Daniel **“El desarrollo industrial y tecnológico característico de la sociedad actual ha generado, en una forma verdaderamente alarmante, una enorme cantidad de desechos que la**

naturaleza es incapaz de reintegrarla. Esto ha provocado una serie de trastornos que han generado la disminución de nuestra calidad de vida, a causa de un fenómeno llamado contaminación.” Año 1.995, Pág. 3

Frente a la evidencia del deterioro de los recursos naturales, como consecuencia de su uso inadecuado y de una acción negativa de la sociedad humana contemporánea contra la naturaleza, se ha destacado la importancia que tiene la educación para reencausar los flujos de las relaciones hombre -medio ambiente. Con el propósito de que el hombre mediante la Educación Ambiental, cambie la clásica concepción de la naturaleza como un elemento pasivo y complaciente, por un concepto según el cual la naturaleza es un elemento activo y regenerativo.

Para la Fundación Natura **“La cooperación nos envuelve a todos los segmentos de la sociedad humana, proporcionando a la población en general instrumentos adecuados para que generen la capacidad de interpretar de un modo crítico y profundo la realidad natural y la sociedad que la circunda.”**
Año 1.985, Pág. 16

La problemática del medio ambiente debe ser tomada con gran interés por toda la sociedad humana, puesto que día a día se va degradando la calidad de vida y es menester darle una apertura y el tratamiento adecuado para mantener una mejor condición de vida natural y social.

He ahí la necesidad imperiosa de incorporar la Educación Ambiental en los planes y programas de estudio con actividades curriculares y extracurriculares

que permitan crear una conciencia y adoptar una actitud a favor de mantener y preservar el medio ambiente.

LOS EJES TRANSVERSALES

La educación tiene como meta final la formación de niños y adolescentes para que de adultos sean capaces de decidir su propio destino personal y el de la sociedad. Esa meta se cumplirá de mejor manera cuando en la práctica educativa se incluyan temas, enseñanzas o prioridades transversales.

Según la Serie de Apoyo a la Capacitación Reforma Curricular Consensuada **“Son los cimientos y a la vez los pilares sobre los cuales se sostienen las demás áreas para presentar mayor sentido educativo.”** Año 1.997, Pág. 8

El sentido de que la educación debe ser transversal está en que debe atravesar la vida. Un clamoroso alejamiento de realidad ha hecho que, mientras la vida es concreta, cotidiana, compleja, presente, la educación escolarizada sea abstracta, ahistórica, impersonal, sistemática, intemporal. La transversalidad permitirá que el hombre se desarrolle en forma integral en todas sus manifestaciones.

En la última formulación curricular desarrollada en nuestro país, dado que se trata de una propuesta macrocurricular (nivel nacional) y sin límite de tiempo (vigencia no definida), se han propuesto pocos ejes transversales de interés general y duradero: Valores, Género, Interculturalidad, Medio Ambiente.

Obviamente la intención es que al integrarse la propuesta en formulaciones de nivel medio (messo currículo), se pueden añadir otros ejes transversales de interés más regional o local e, incluso, más temporal de acuerdo a las necesidades y circunstancias de los sujetos, en relación con los objetivos de educación en su propio espacio.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Los problemas ambientales afectan hoy en día a toda la humanidad y ponen en peligro su propia supervivencia.

Somos las presentes y futuras generaciones las que debemos reclamar los cambios necesarios para contener el avance destructivo que viene provocando el desarrollo económico y tecnológico, cuyos efectos, no son sólo la destrucción de la naturaleza, si no la perpetuación y la injusticia social.

Tomar conciencia de estos problemas exige una educación diferente en la que se revisen profundamente las relaciones entre ambiente social y ambiente natural, promoviendo el respeto a la naturaleza, reconociendo la inter-dependencia entre hombre y naturaleza.

Estas situaciones podrían ser modificadas y superadas mediante varios procesos y medidas, entre ellos la Educación Ambiental

Según el Documento de Trabajo N. 21 de la Serie: La Dimensión Social de la Alfabetización "La **educación ambiental, como todo proceso educativo, no**

debe preocuparse sólo de CONOCER, sino que debe provocar cambios en los VALORES para poder encontrar alternativas al QUÉ HACER.” Año 1.989, Pág. 22

Es obvia tal afirmación ya que los problemas ambientales están latentes que no pueden pasar desapercibidos; por eso muchas organizaciones no gubernamentales vienen realizando reuniones, conferencias y suscripciones de contratos internacionales de protección del medio ambiente.

El febrero de 1.994, el MEC, la CAAM, la UNESCO y Ecociencia elaboraron la agenda ecuatoriana de educación y comunicación ambiental para el desarrollo sustentable, en la que se establece consensos, lineamientos y políticas de acción dirigidas al sector gubernamental y no gubernamental del país.

Como resultado de este proceso, el Ministerio de Educación y Cultura, mediante acuerdo ministerial 2188, del 25 de abril de 1.995, aprobó el “Reglamento de Políticas de Educación, Capacitación y Comunicación Ambientales”. Este 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, la dimensión ambiental debe ser tratada como un eje transversal de currículo.

PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Al ser tomada la Educación Ambiental como un eje transversal esta se apoya en principios fundamentales que guardan correlación entre sí, lo cual significa que

es un ingrediente que corre a través de toda la actividad educativa, potenciando contenidos, valores, destrezas y habilidades, propiciando el desarrollo de estructuras mentales necesarias para el análisis holístico (totalizador e integral) del entorno, dinamizando el currículo e impulsando la comprensión, la actitud crítica y creativa y la formación de valores en la solución de problemas ambientales.

Según la Reforma Curricular para la Educación Básica, Ministerio de Educación y Cultura **“Debe promover la cooperación y diálogo entre los individuos y las instituciones, con la finalidad de crear nuevos modos de vida, basados en la satisfacción de las necesidades básicas de todos, sin distinciones étnicas, físicas, de sexo, de edad, de religión, de clase, etc.”** Año 1.996, Pág. 129

Particularidad que se debe poner de manifiesto; pero que lamentablemente por el individualismo y la falta de conciencia social no se pueden mejorar ni buscar alternativas de solución ante los agobiantes problemas ambientales y sociales.

OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental en la Reforma Curricular permitirá a los estudiantes, reconocerse como parte integrante del medio ambiente y tomar conciencia de la necesidad de vivir en un ambiente sano, para lo cual es indispensable defenderlo.

Igualmente respetar la cosmovisión de las diferentes étnias y culturas sobre la relación que tienen con el medio ambiente y de esta manera, en conjunto, ejecutar acciones de conservación.

Según la Reforma Curricular Para la Educación Básica, del Ministerio de Educación y Cultura **“Aplicar los conocimientos sobre medio ambiente en las actividades cotidianas para producir un cambio positivo en el estilo de vida.”**

Año 1.996, Pág. 129

De igual forma, espera que cada niño y cada adolescente valore la real dimensión de los recursos naturales y culturales y a partir de aquello utilice el medio ambiente como fuente de conocimiento, de recreación y de desarrollo cultural; todo esto para producir una transformación natural y social.

CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO EJE TRANSVERSAL DEL CURRÍCULO

- Es un eje transversal que potencia los contenidos, valores, destrezas y habilidades de las áreas.
- Propicia el desarrollo de las estructuras mentales necesarias para el análisis totalizador e integral (holístico) del entorno.
- Dinamiza el currículo por el tratamiento interdisciplinar y multidisciplinar de los temas.
- Da preferencia a la comprensión, a la actitud crítica y creativa y a la formación de valores en la solución de problemas ambientales.
- Es de carácter permanente e involucra a toda la comunidad educativa.

RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS

Las recomendaciones metodológicas permiten al docente tomar una serie de iniciativas o actividades que favorezcan el tratamiento del eje transversal compaginando la teoría con la práctica, esencia misma de un aprendizaje significativo. El mismo que posibilita el logro de los objetivos propuestos.

DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS BÁSICOS

Comunidad: Conjunto de poblaciones de distintos organismos que viven en un ecosistema dado.

Conciencia: Sentimiento interior por el cual una persona reconoce sus propias acciones.

Conservar: Mantener una cosa o cuidar de su permanencia.

Contaminación: Constituye todo cambio que altera y perjudica las características químicas, físicas o biológicas del aire, el suelo o el agua afectando nocivamente a la vida humana o de las demás especies o deteriorando sus recursos naturales.

Currículo: Conjunto de estudios y prácticas destinadas a que el alumno desarrolle plenamente sus posibilidades.

Dinamizar: Energía activa y propulsora.

Ecosistema: Un ecosistema se conforma por la suma de los componentes bióticos (seres con vida) y los componentes abióticos (seres sin vida) que confluyen en determinadas áreas geográficas en un mismo ambiente natural.

Educación ambiental: Es reconocer y respetar los animales, las plantas, los ríos los seres humanos y todo aquello que nos circunda, para cambiar hábitos y costumbres que nos permitan hacer conciencia del daño que podemos producir al medio ambiente.

Eje transversal: Son los cimientos y a la vez pilares sobre los cuales se sostiene las mismas áreas para presentar mayor sentido educativo.

Entrecruzan: Cruzar dos o más cosas entre sí, entrelazar.

Hábitat: Conjunto de condiciones geofísicas adecuadas para la vida de un determinado organismo.

Holístico: Transformador, integrador.

Inconsciente: No consciente, que actúa sin reflexión ni prudencia.

Innovación: Cambiar las cosas introduciendo novedades.

Integral: Aplíquese a las partes que entran en la composición de un todo.

Integrar: Contribuir, entrar a formar parte de un todo.

Interrelación: Correspondencia mutua entre personas, cosas o fenómenos.

Irracionales: Que carece de razón.

Perpetuar: Hacer perpetua o perdurable una cosa.

Potenciar: Impulsar, fomentar.

Preservación: Conservación de los recursos materiales y del medio ambiente que nos rodea y así poder evitar la destrucción de nuestro planeta.

Supervivencia: Acción y efecto de sobrevivir.

6. DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un conjunto de estrategias para el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental, en las escuelas centrales del barrio San Felipe.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un análisis de la situación actual en el tratamiento ambiental de Educación Ambiental para formular correctivos necesarios.
- Determinar las estrategias que se están empleando en el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental en las escuelas centrales del barrio San Felipe.
- Proponer algunas estrategias interactivas que promuevan el mejor desarrollo del Eje Transversal de Educación Ambiental.

7. HIPÓTESIS

La falta de aplicación de estrategias interactivas limitan el tratamiento del Eje Transversal de Educación Ambiental, que motiven al estudiante a preservar y mantener su medio ambiente.

VARIABLES	INDICADORES
<p data-bbox="350 517 615 546" style="text-align: center;">INDEPENDIENTE</p> <p data-bbox="275 591 736 621">Aplicación de la Reforma Curricular</p> <p data-bbox="262 807 736 836">Aplicación de los planes y programas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="835 591 1260 621">- Objetivos de la educación básica <li data-bbox="835 664 1122 694">- La Educación Integral <li data-bbox="835 737 1086 766">- Ejes transversales <li data-bbox="835 809 1217 839">- Aplicación de los contenidos <li data-bbox="835 882 984 911">- Destrezas <li data-bbox="835 954 1001 984">- Estrategias <li data-bbox="835 1027 1013 1056">- Actividades <li data-bbox="835 1099 1013 1129">- Evaluación
<p data-bbox="409 1242 637 1272" style="text-align: center;">DEPENDIENTE</p> <p data-bbox="262 1317 693 1415">Tratamiento del Eje transversal de Educación Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="850 1317 981 1347">- Charlas <li data-bbox="850 1390 1057 1419">- Conferencias <li data-bbox="850 1462 995 1492">- Talleres <li data-bbox="850 1535 987 1564">- Mingas <li data-bbox="850 1608 1257 1705">- Recomendaciones Metodológicas de la Reforma Curricular

8. MEODOLOGÍA

El problema que se ha logrado priorizar como parte del estudio y la práctica de la educación ambiental como eje transversal de las áreas o disciplinas en la educación básica, motiva que tomemos como una forma holística y utilizando el modelo analítico crítico donde existe un verdadero equilibrio de la acción,

reflexión acción, comprueba que es el elemento indispensable para la relación teoría-práctica, y a través de un trabajo interdisciplinario poder valorar la necesidad urgente de la práctica y desarrollo de eventos que posibiliten el conocimiento de la calidad de vida de los seres humanos en relación a su contexto.

Para poder desarrollar el eje transversal de educación ambiental requerimos de un conjunto de estrategias y técnicas que posibilitarán la solución de problemas, a demás, nos permitirá conocer con claridad la realidad que la podemos describir y transformar.

Tomando en cuenta el estado de conocimientos actuales del tema e investigación y el análisis que se aspira ejecutar en el estudio, consideramos pertinente, llevar a cabo una investigación de tipo descriptiva, para la cual se plantea proposiciones tentativas mediante una Hipótesis de Causalidad Multivariada.

a) Métodos

Para el desarrollo de nuestro trabajo investigativo, utilizaremos los métodos lógicos y científicos, los mismos que nos permitirán desarrollar un trabajo acorde con la realidad y así poder demostrar la hipótesis planteada.

Inductivo Deductivo: Estos métodos nos permitirá analizar casos particulares a partir de los cuales se podrá extraer conclusiones generales con respecto a la problemática del medio ambiente.

Analítico Sintético: Estos métodos nos servirán para realizar un desglose del estudio de las causas que intervienen en la aplicación del medio ambiente en las diferentes áreas.

Científico: Este método nos será útil para poder seguir un procedimiento lógico, basándose en la observación y en la experimentación, orientándonos y ahorrándonos esfuerzos inútiles, brindando confiabilidad y validez a la investigación.

Dialéctico: Este método nos permitirá establecer relaciones entre la teoría y la práctica.

Descriptivo: Con éste método partiremos de un diagnóstico del problema planteado, descubriendo causa y efecto.

DISEÑO ESTADÍSTICO

En la presente investigación utilizaremos la estadística descriptiva, la misma que nos ayudará a describir, analizar e interpretar los resultados de manera cuantitativa y cualitativa. Los resultados de las encuestas serán tabuladas y representadas en sus respectivos cuadros estadísticos, además graficaremos los resultados, para un mejor análisis y comprensión. Los cuadros estadísticos se realizarán únicamente de las encuestas, los mismos que serán tabulados y

graficados. Para el procesamiento de datos, utilizaremos herramientas informáticas.

b) Técnicas e instrumentos

Las técnicas a emplearse en esta investigación son: lectura científica y encuestas.

Lectura Científica: En la investigación bibliográfica documental se realizará la lectura científica, análisis de textos, análisis y síntesis de contenidos.

Encuesta: Una encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativos de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

La encuesta se realizará a las autoridades, docentes, niños y niñas de las Instituciones Educativas. El instrumento que utilizaremos es el cuestionario.

Población

La investigación propuesta se realizará en las Escuelas “Ana Páez” y “Manuel Salcedo” del barrio San Felipe del cantón Latacunga.

La población a ser investigada esta distribuida de la siguiente manera:

POBLACIÓN

ESCUELAS	NO. ALUMNOS	AUTORIDADES Y DOCENTES
Ana Páez	598	30
Manuel Salcedo	427	24
TOTAL	1025	54

MUESTRA

ESCUELAS	NO. ALUMNOS	AUTORIDADES Y DOCENTES
Ana Páez	79	30
Manuel Salcedo	57	24
TOTAL	136	54

De los 136 alumnos de las escuelas antes mencionadas, obtendremos una muestra representativa, para lo cual aplicaremos la siguiente fórmula:

FÓRMULA

$$n = \frac{PQ * N}{(N - 1) * \frac{E}{K} + PQ}$$

SIGNIFICADO DE LA SIMBOLOGÍA

n = Tamaño de la muestra

N = Población

PQ = Varianza media de la población (0.25)

E = Error Admisible (0.08)

K = Coeficiente de corrección de error (2)

Reemplazando las letras por sus valores tenemos:

$$PQ = 0.25$$

$$N = 1025$$

$$E = 0.08$$

$$K = 2$$

$$n = ? \text{ muestra}$$

Aplicación de la Fórmula:

$$n = \frac{(0.25)(1025)}{(1025 - 1) * (0.08/2) + 0.25}$$
$$n = \frac{256.25}{256.25}$$

$$n = \frac{256.25}{1024 (0.0064/ 4) + 0.25}$$

$$n = \frac{256.25}{(1024) (0.0016) + 0.25}$$

$$n = \frac{256.25}{1.8884}$$

$$n = 135.69 = 136$$

9. ESQUEMA DE CONTENIDOS

CAPITULO I

1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PERFIL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

- 1.1 . La contaminación Ambiental.
- 1.2 . Los Ejes transversales en la Educación Básica
- 1.3 . La Educación Ambiental como Eje transversal
- 1.4 . Principios de la Educación Ambiental.
- 1.5 . Objetivos de la Educación Ambiental.
- 1.6 . Características de la Educación Ambiental como Eje transversal del Currículo
- 1.7 . Recomendaciones Metodológicas de la Reforma Curricular

CAPITULO II

2.-ANÁLISIS DEL EJE TRANSVERSAL DEL MEDIO AMBIENTE EN LAS ESCUELAS CENTRALES DE SAN FELIPE.

- 2.1 . Las escuelas y su entorno
- 2.2 . Análisis de los criterios de Autoridades y Docentes. (encuesta)
- 2.3 . Análisis de los criterios del los niños y niñas. (encuesta)
- 2.4 . Verificación de las Hipótesis

CAPITULO III

3. EVENTOS PARA EL TRATAMIENTO DEL EJE TRANSVERSAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS ESCUELAS CENTRALES DE SAN FELIPE

- 3.1. Presentación
- 3.2 . Justificación
- 3.3 . Objetivos
- 3.4 . Impacto
- 3.5. Programación de actividades a cumplirse

10. RECURSOS

HUMANOS

❖ **Alumnos Responsables de la Tesis**

- Lidia Chiluisa
- Blanca Guala
- Romel Mena

❖ **Director de Tesis**

- M. Sc. Bolívar Vaca

❖ **Autoridades del Plantel**

❖ **Profesores de la Escuela**

❖ **Alumnos de la Institución**

MATERIALES

Aspectos

Costos

➤ **DEL PROYECTO**

▪ Fotocopia de libros	\$	13.00
▪ Materiales de oficina	\$	5.00
▪ Disquetes	\$	2.00
▪ Alquiler del Computador	\$	10.00

▪ Impresión del proyecto	\$	8.00
➤ DEL PROCESO		
▪ Fotocopias de encuestas	\$	8.40
▪ Materiales de oficina	\$	10.00
▪ Cassettes y pilas	\$	5.00
➤ DE LA COMUNICACIÓN		
▪ Transcripción de la tesis	\$	200.00
▪ Fotocopias de la tesis	\$	30.00
▪ Anillados	\$	12.00
▪ Encuadernación	\$	20.00
▪ Viajes	\$	20.00
▪ 10% imprevistos	\$	100.00
TOTAL	\$	443.40

ACTIVIDADES	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración del proyecto	x																			
Entrega y revisión del proyecto			x																	
Desarrollo del primer capítulo				x	x															
Corrección del primer capítulo						x														
Elaboración de instrumentos							x													
Aplicación de encuestas a autoridades, docentes y alumnos								x												
Procedimiento y análisis de datos									x											
Desarrollo del segundo capítulo										x		x								
Entrega y Corrección del segundo capítulo															x					
Desarrollo del tercer capítulo																x				
Corrección final																			x	
Reproducción y encuadernación																				x

12. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ✓ CEDMI – Métodos, Técnicas y Procedimientos Activos. Cuenca 1998.
- ✓ CEISE – Reflexiones Pedagógicas. Quito 2000.
- ✓ CAMPAÑA NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN MONSEÑOR
LEONIDAS
- ✓ FOLLETO; DESPERTAD. Quito 2003.
- ✓ FUNDACIÓN NATURA- Guías didácticas para el Nivel Primario. Quito
1985
- ✓ MEC- Reforma curricular para la educación Básica. Quito 1996
- ✓ MEC- Reforma curricular consensuada, serie apoyo a la capacitación # 1.
- ✓ Muñoz E. Marlon – Diseño y Elaboración de proyectos de tesis
(compilación 1999).
- ✓ ORELLANA ISABEL; Educar para la Responsabilidad. Loja
- ✓ PROAÑO- Documento de trabajo # 21. Quito 1989.
- ✓ VILLEGAS, FRANCISCO; Evaluación y Control de la contaminación.
Bogotá 1995

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ✓ ADAME, Aurora y SALIN, Daniel; Contaminación Ambiental. México
1995.

- ✓ Documento de trabajo N.- 21; La Dimensión social de la alfabetización.
Quito 1989.
- ✓ FUNDACIÓN NATURA; Educación Ambiental. Quito 1985
- ✓ Reforma Curricular para la Ecuación Básica. Quito 1996.
- ✓ Serie de Apoyo a la capacitación de REFORMA CURRICULAR
CONSENSUADA. Quito 1997.