



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

**Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la
obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación**

MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA.

**TEMA: "LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN LA
CULTURA DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS
NIÑOS DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA
ESCUELA FISCAL MIXTA "COLOMBIA", PROVINCIA DE PICHINCHA,
CANTÓN MEJÍA, PARROQUIA ALOAG DEL PERIODO LECTIVO 2012-
2013"**

**AUTORA: Caiza Nato Mónica Patricia
TUTORA: Dra. Mg. Ruth Lozada F.**

AMBATO – ECUADOR

2014

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo. Dra. Mg. Ruth Lozada Figueroa con número de cédula 180131578-7, en calidad de tutora del trabajo de investigación sobre el tema: "**La Educación Ambiental y su incidencia en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños de cuarto año de educación general básica de la escuela fiscal mixta “Colombia”, Provincia de Pichincha, Cantón Mejía, Parroquia Aloag del periodo lectivo 2012-2013**". De **Mónica Patricia Caiza Nato**, estudiante de Licenciatura en Ciencias de la Educación, Mención Educación Básica de la "**Universidad Técnica de Ambato**", considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

LA TUTORA

.....
Dra. Mg. Ruth Lozada F.

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación "**La Educación Ambiental y su incidencia en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños de cuarto año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Colombia”, Provincia de Pichincha, Cantón Mejía, Parroquia Aloag del periodo lectivo 2012-2013**", como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, 11 de febrero del 2014

LA AUTORA

.....
Caiza Nato Mónica Patricia

C.C. 171328993-0

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de ésta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de ésta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando ésta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, 11 de febrero del 2014

LA AUTORA

.....
Caiza Nato Mónica Patricia
C.C. 171328993-0

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema: **"La Educación Ambiental y su incidencia en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños de cuarto año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta "Colombia", Provincia de Pichincha, Cantón Mejía, Parroquia Aloag del periodo lectivo 2012-2013"** de Caiza Nato Mónica Patricia con CI.1713289930 estudiante de la facultad de Ciencias de la Educación, Mención Educación Básica.

Una vez revisada y calificada la investigación se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

11 de febrero del 2014

LA COMISIÓN

.....
Lcda. Mg. Nora Josefina Luzardo Urdaneta
C.C. 180230831-0
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
Dr. Mg. Proaño Infante Enrique David
C.C. 180195735-6
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

.....
Dr.Mg. Reyes Reyes Carlos Manuel
C.C. 180171010-2
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por haberme permitido estudiar y darme la sabiduría de culminar mi carrera, también agradezco a mi querida Universidad Técnica de Ambato, a mis maestros, quienes siempre dieron lo mejor de sí para enseñarnos con amor y paciencia a ellos mi gratitud.

MÓNICA

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de investigación a mis hijos: Kevin, Gabriela y Alejandro, a mi esposo David, ya que ellos siempre han sido mi fortaleza para seguir adelante y culminar mis estudios, por la paciencia que me han tenido durante todo este tiempo a ellos con todo mi amor...

MÓNICA

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

| PÁGINAS PRELIMINARES | PÁGINA |
|---------------------------------------|---------------|
| CARÁTULA..... | i |
| APROBACIÓN DEL TUTOR..... | ii |
| AUTORÍA DE LA TESIS..... | iii |
| DERECHOS DE AUTOR..... | iv |
| APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR..... | v |
| AGRADECIMIENTO..... | vi |
| DEDICATORIA..... | vii |
| ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS..... | viii |
| ÍNDICE DE CUADROS..... | xi |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | Xi |
| RESUMEN EJECUTIVO..... | xiii |
| | |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |

CONTENIDO

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

| | | |
|-------|---------------------------------------|----|
| 1.1 | TEMA DE INVESTIGACIÓN..... | 3 |
| 1.2 | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 3 |
| 1.2.1 | CONTEXTUALIZACIÓN..... | 3 |
| 1.2.2 | ANÁLISIS CRÍTICO..... | 7 |
| 1.2.3 | PROGNOSIS..... | 8 |
| 1.2.4 | FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 9 |
| 1.2.5 | PREGUNTAS DIRECTRICES..... | 9 |
| 1.2.6 | DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN..... | 10 |
| 1.3 | JUSTIFICACIÓN..... | 11 |

| | | |
|-------|----------------------------|----|
| 1.4 | OBJETIVOS..... | 13 |
| 1.4.1 | OBJETIVO GENERAL..... | 13 |
| 1.4.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 13 |

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

| | | |
|-------|---|----|
| 2.1 | ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS..... | 14 |
| 2.2 | FUNDAMENTACIÓN..... | 17 |
| 2.3 | CATEGORÍAS FUNDAMENTALES..... | 24 |
| 2.3.1 | CATEGORÍA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE..... | 27 |
| 2.3.2 | CATEGORÍA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE..... | 43 |
| 2.4 | HIPÓTESIS..... | 56 |
| 2.5 | SEÑALAMIENTO DE VARIABLES..... | 56 |

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

| | | |
|-----|---|----|
| 3.1 | ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN..... | 57 |
| 3.2 | MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN..... | 57 |
| 3.3 | NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 57 |
| 3.4 | POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 58 |
| 3.5 | OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES..... | 59 |
| 3.6 | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS..... | 61 |
| 3.7 | PLAN PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN..... | 61 |
| 3.8 | PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS..... | 62 |

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

| | | |
|-----|---|----|
| 4 | ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS..... | 63 |
| 4.1 | ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN ENTREVISTA PROFESORES.. | 63 |
| 4.2 | ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN ENCUESTA A NIÑOS..... | 73 |
| 4.3 | VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS..... | 83 |

| | | |
|-------|---|----|
| 4.3.1 | COMBINACIÓN DE FRECUENCIAS | 83 |
| 4.3.2 | PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS | 83 |
| 4.3.3 | SELECCIÓN DEL NIVEL DE SIGNIFICACIÓN | 84 |
| 4.3.4 | DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN | 84 |
| 4.3.5 | ESPECIFICACIONES DEL MODELO ESTADÍSTICO | 84 |
| 4.3.6 | ESPECIFICACIONES DE LAS REGIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO..... | 85 |
| 4.3.7 | RECOLECCIÓN DE DATOS Y CÁLCULO DE DATOS..... ESTADÍSTICOS..... | 86 |
| 4.3.8 | DECISIÓN FINAL..... | 87 |

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

| | | |
|-------|-------------------------------------|----|
| 5 | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 88 |
| 5.1.1 | CONCLUSIONES..... | 88 |
| 5.1.2 | RECOMENDACIONES..... | 89 |

CAPÍTULO VI: LA PROPUESTA

| | | |
|-----|--|-----|
| 6.1 | DATOS INFORMATIVOS..... | 90 |
| 6.2 | ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA..... | 90 |
| 6.3 | JUSTIFICACIÓN..... | 91 |
| 6.4 | OBJETIVOS..... | 91 |
| 6.5 | ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD..... | 92 |
| 6.6 | FUNDAMENTACIÓN..... | 92 |
| 6.7 | MODELO OPERATIVO..... | 98 |
| 6.8 | ADMINISTRACIÓN..... | 99 |
| 6.9 | PLAN DE MONITOREO Y EVOLUCIÓN DE LA PROPUESTA..... | 99 |
| | GUIA..... | 100 |

MATERIAL DE REFERENCIA

| | |
|-------------------|-----|
| BIBLIOGRAFÍA..... | 125 |
| WEBGRAFÍA..... | 126 |
| ANEXOS..... | 128 |

INDICE DE CUADROS

| | |
|--|----|
| CUADRO N. 1 : Población..... | 58 |
| CUADRO N. 2: Operacionalización de la Variable Independiente | 59 |
| CUADRO N. 3: Operacionalización de la Variable Dependiente..... | 60 |
| CUADRO N. 4. Plan para la recolección de la información..... | 61 |
| CUADRO N. 5: Los niños se preocupan por el medio ambiente..... | 73 |
| CUADRO N. 6: Responsables del cuidado del medio ambiente..... | 74 |
| CUADRO N. 7: El desarrollo tecnológico afecta el medio ambiente..... | 75 |
| CUADRO N. 8: Niños dispuestos a cambiar su actitud para proteger el. Ambiente..... | 76 |
| CUADRO N. 9: Niños que han participado en campañas de cuidado ambiental | 77 |
| CUADRO N. 10: Hogares con reglas para mantener ambiente sin Contaminación..... | 78 |
| CUADRO N. 11: Maestros que enseñan cómo se debe cuidar el medio ambiente | 79 |
| CUADRO N. 12: Frecuencia con que la comunidad protege el medio ambiente | 80 |
| CUADRO N. 13: Niños interesados por conocer cómo proteger el medio Ambiente..... | 81 |
| CUADRO N. 14: Frecuencia en que los niños se involucran en la protección Ambiental..... | 82 |
| CUADRO N. 15: Recolección de datos..... | 86 |
| CUADRO N. 16: Análisis estadístico..... | 86 |
| CUADRO N. 17: Cálculo del JI-CUADRADO..... | 87 |

INDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| GRÁFICO N. 1: Relación Causa – Efecto..... | 6 |
| GRÁFICO N. 2: Inclusión de redes conceptuales..... | 24 |
| GRÁFICO N. 3: Constelación de la Variable Independiente..... | 25 |
| GRÁFICO N. 4: Constelación de la Variable Dependiente..... | 26 |
| GRÁFICO N. 5: Los niños se preocupan por el medio ambiente..... | 73 |
| GRÁFICO N. 6: Responsables del cuidado del medio ambiente..... | 74 |
| GRÁFICO N. 7: El desarrollo tecnológico afecta el medio ambiente..... | 75 |
| GRÁFICO N.8: Niños dispuestos a cambiar su actitud para proteger el ambiente | 76 |
| GRÁFICO N. 9: Niños que han participado en campañas de cuidado ambiental | 77 |
| GRÁFICO N. 10: Hogares con reglas para mantener un ambiente sin Contaminación..... | 78 |
| GRÁFICO N. 11: Maestros que enseñan cómo se debe cuidar el medio ambiente | 79 |
| GRÁFICO N. 12: Frecuencia con que la comunidad protege el medio ambiente | 80 |
| GRÁFICO N. 13: Niños interesados por conocer cómo proteger el medio Ambiente..... | 81 |
| GRÁFICO N. 14: Frecuencia en que los niños se involucran en la protección Ambiental..... | 82 |

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE: EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMI-PRESENCIAL

TEMA: "LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN LA CULTURA DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS NIÑOS DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA "COLOMBIA", PROVINCIA DE PICHINCHA, CANTÓN MEJÍA, PARROQUIA ALOAG EN EL PERÍODO LECTIVO 2012-2013

AUTOR: Mónica Patricia Caiza Nato

TUTOR: Dra. Mg. Ruth Lozada F.

RESUMEN EJECUTIVO

El trabajo de Investigación será de gran aporte para incentivar a los niños a tomar conciencia de la importancia que tiene en la actualidad la Educación Ambiental, ya que ésta es trascendental para la conservación del Medio Ambiente, además se quiere establecer técnicas, estrategias y metodologías que aporten dentro del quehacer educativo con alternativas constructivas que permitan avanzar hacia un futuro donde la sociedad y la naturaleza tracen armónicamente las nuevas rutas de la vida, la importancia del trabajo de investigación radica en implementar un plan sobre Educación Ambiental, donde son los niños aporten con sus ideas y sean ellos los principales protagonistas, y ayudados por sus maestros puedan poner en práctica lo aprendido para la conservación del hábitat estableciendo reglas y normas de un buen convivir con el medio ambiente inmediato que les rodea, respetando la biodiversidad. Todo esto se logra con la ayuda de las autoridades y maestros de la escuela quienes deben motivar a sus estudiantes a cuidar el medio ambiente empezando por la misma institución a través de difundir la Educación ambiental con foros, salidas pedagógicas, charlas, campañas internas y externas a la comunidad inmediata. Aplicar el presente trabajo es fundamental para reforzar valores como el amor y respeto por la naturaleza, concienciando a los niños en la conservación de la biodiversidad a través de la Educación Ambiental además el trabajo va encaminado hacia la educación para la sostenibilidad, que tiene un gran potencial para preservar los medios naturales que aún quedan en el planeta, aumentar la toma de conciencia en los estudiantes y la capacidad para que se comprometan con decisiones que afectan sus vidas. En otras palabras, es un compromiso que se pretende difundir enseñando como cuidar y mantener el entorno natural.

PALABRAS CLAVES: Educación Ambiental, Conservación del Medio Ambiente, hábitat, biodiversidad, entorno natural, sostenibilidad, foros, valores, concienciar, compromiso, comunidad, reglas, normas, estrategias, currículo.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como tema: "**La Educación Ambiental y su incidencia en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños de cuarto año de educación general básica de la escuela fiscal mixta “Colombia”, Provincia de Pichincha, Cantón Mejía, Parroquia Aloag del periodo lectivo 2012-2013**". Su importancia radica en la necesidad de conocer si la institución educativa maneja a la Educación Ambiental dentro de los parámetros establecidos en el reglamento de Educación y si ésta es impartida por los maestros en forma correcta concienciando a sus estudiantes en la Conservación del Medio Ambiente.

Este trabajo de investigación consta de los siguientes capítulos y contenidos:

CAPÍTULO I, EL PROBLEMA; se contextualiza el problema a nivel macro, meso y micro, a continuación se expone el árbol de problemas y el correspondiente Análisis Crítico, la prognosis, se plantea el problema, las interrogantes del problema, las delimitaciones, la justificación y los objetivos general y específicos.

CAPÍTULO II, EL MARCO TEÓRICO; se señala los Antecedentes Investigativos, las Fundamentaciones correspondientes, la Red de Inclusiones, la Constelación de Ideas, el desarrollo de las Categorías de cada variable y finalmente se plantea la hipótesis y el señalamiento de variables.

CAPÍTULO III, LA METODOLOGÍA; se señala el enfoque, las Modalidades de investigación, los Tipos de Investigación, la Población y Muestra, la Operacionalización de Variables y las Técnicas e Instrumentos para recolectar y procesar la información obtenida.

CAPÍTULO IV, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, se presentan los resultados del instrumento de investigación, se elabora las tablas y

gráficos estadísticos mediante los cuales se procede al análisis de los datos para obtener resultados confiables de la investigación realizada.

CAPÍTULO V, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, se describe las conclusiones y recomendaciones de acuerdo al análisis estadístico de los datos de la investigación.

CAPÍTULO VI, LA PROPUESTA; se señala el Tema, los Datos informativos los Antecedentes, la Justificación, la Factibilidad, los Objetivos, la Fundamentación, el Modelo Operativo el Marco Administrativo y la Previsión de evaluación de la misma. Finalmente se hace constar la bibliografía que se ha utilizado como referencia en este trabajo de investigación, así como los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

"La Educación Ambiental y su incidencia en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños de cuarto año de educación general básica de la escuela fiscal mixta "Colombia", Provincia de Pichincha, Cantón Mejía, Parroquia Aloag del periodo lectivo 2012-2013"

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 CONTEXTUALIZACIONES

Contexto Macro

La contaminación es, sin duda, un grave problema ambiental en todo el mundo. Esta es originada por las descargas de desechos contaminantes al agua, al aire, o al suelo causadas por muchas actividades domésticas e industriales. Entre éstas destacamos a las industrias, el tráfico automotor, la inadecuada explotación de petróleo y de minerales, el uso de pesticidas y fertilizantes, las técnicas inadecuadas de pesca, la construcción de carreteras u otras obras civiles, los botaderos de basura entre tantas otras. El ruido es también una forma de contaminación y está relacionado con todos los otros problemas. Si bien no es un fenómeno reciente, en la antigüedad ya hubo grandes envenenamientos del agua y del suelo, si está claro que tomó severas magnitudes en el ámbito mundial a partir de la revolución Industrial, en el siglo XIX. Fue entonces que cuando en los ahora países industrializados y también más contaminados se construyeron fábricas que comenzaron a emitir grandes volúmenes de sustancias contaminantes, y se manufacturaron productos como los pesticidas u otros derivados del petróleo con gran poder toxico para los seres vivos. Causas como la destrucción de la capa de ozono, la contaminación del agua, el dióxido de carbono acidificación, erosión del suelo,

hidrocarburos clorados y otras causas de contaminación como el derramamiento de petróleo están destruyendo el planeta, pero la "causa que produce las demás causas" son los seres humanos, hay personas que no les importa tirar una lata en la calle o un papel, o cualquier otra cosa, sabiendo que cada vez más están contaminando el ambiente, lo correcto sería colocar la basura o los residuos en la papelería o llevarlo al basurero más cercano que se encuentre en la calle, con respecto a la contaminación del aire los conductores deberían buscar la forma de que sus vehículos no originen tanto dióxido de carbono el cual es totalmente dañino para la capa de ozono, así como también lo son los insecticidas y demás químicos, los cuales causan daños irreparables al medioambiente.

Contexto Meso

En el caso de Ecuador, se puede decir que un problema de la contaminación ambiental es que aumenta la pobreza) y disminuye la calidad de vida de la gente, es una cadena de destrucción y muerte cuyos efectos visibles e invisibles se multiplican como una bola de nieve y afecta a todas las personas, inclusive a las élites. Este amplio espectro de impactos sobre todos los lugares y clases sociales es la razón por la cual todas las personas estamos comprometidas en lograr que los impactos de este problema se minimicen hasta desaparecer. Existen leyes y reglamentos que prohíben la contaminación del aire, el agua, del suelo e inclusive la contaminación por ruido para minimizar los impactos de la contaminación, pese a ello el problema lejos de disminuir se incrementa cada día. El Ministerio del Ambiente ha creado una línea verde para recibir denuncias sobre contaminación: ahora hemos de esperar que los reglamentos y reglas sean cumplidas y que logremos entonces modificar los comportamientos actuales que contaminan en ambiente e implementar una sociedad con menos riesgos y más sustentable.

En el Ecuador hay un sistema de áreas protegidas cuyo objetivo es lograr la conservación de la biodiversidad. Sin embargo, ello no es suficiente. Es necesario restaurar bosques que funcionen como corredores ecológicos entre estas áreas y permitan el flujo de especies. También es esencial detener la deforestación, cuyas consecuencias son graves. Habrá que ver si las élites están dispuestas a hacerlo; habrá que vencerlas de que esa es la única forma de garantizar que un país tan rico en recursos como el Ecuador seguirá

siéndolo en el futuro. Tomado de la página web <http://www.plan-semplades.gob.ec>

La sobre explotación de los recursos naturales se produce cuando se extraen los organismos o se explota los ecosistemas a un ritmo mayor que el de su regeneración natural. Por lo tanto, son varias las actividades que ocasionan este problema. El mayor impacto de la sobre explotación es la pérdida de biodiversidad, es decir, la extinción del recurso, lo cual tiene otras consecuencias, tanto ambientales, por ejemplo la interrupción de la redes tróficas, como socioeconómicas, pues se pierde un fuente importante de ingresos y se deteriora la seguridad alimentaria, entre otras secuelas.

Contexto Micro

En las regiones rurales es donde se han incrementado muchas fábricas e industrias tal como ADELCA la cual emite sustancias tóxicas al aire, al agua y al suelo que tiene efectos directos sobre la salud muchos contaminantes como el plomo o el mercurio se acumulan en la sangre para siempre y aumentan su toxicidad conforme pasan por las redes alimenticias naturales. La gente de la los alrededores de la ciudad de Aloag, lugar donde se encuentra escuela fiscal mixta “Colombia”, evidenció problemas de la salud, sobre todo de niños y niñas asociados con la emanación de gases tóxicos emanados por la chatarra que está en proceso de fabricación de material de construcción. La contaminación deteriora la calidad del agua volviéndola a veces imbebible, también destruye las bellezas escénicas y los recursos genéticos. Además como el establecimiento educativo se encuentra en una zona rural, los estudiantes, maestros y autoridades de la institución consideran que es muy importante guiar a la comunidad para la preservación de sus terrenos como fuente de ingresos a través de sus cultivos.

Árbol de Problema



Gráfico N. 1 : Árbol de problemas
Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO

Dentro del árbol de problemas se observa la ineficaz enseñanza que durante muchos años se le ha venido dando a la Educación Ambiental en centros educativos, especialmente rurales, ya que hasta hace poco tiempo existían escuelas unidocentes, donde el maestro debía involucrarse en todas las áreas, lo que ha provocado que los estudiantes por desconocimiento no tomen conciencia sobre el daño que los seres humanos causan al medio ambiente, que no se valoren los recursos que la naturaleza brinda para el sustento de la vida. El cuidado del medio ambiente no ha sido un tema de importancia dentro del ámbito educativo sobre todo en instituciones rurales donde no se cuenta con los medios suficientes para implementar campañas por lo que han sido pocas las leyes ambientales que se han puesto en práctica, ésta se la ha manejado como un eje transversal dentro de las diferentes materias que los niños/niñas reciben, donde los ejes transversales se constituyen, fundamentos para la práctica pedagógica al integrar todos campos del ser, el saber, el hacer y el convivir a través de conceptos, [procedimientos](#), valores y [actitudes](#) que orientan la [enseñanza](#) y [el aprendizaje](#). El enfoque transversal no niega la importancia de las disciplinas, sino que obliga a una revisión de las estrategias aplicadas tradicionalmente en el aula al incorporar al currículo; en todos sus niveles, una [educación](#) significativa para los niños a partir de la conexión de dichas disciplinas con los [problemas](#) sociales, éticos y morales presentes en su entorno, pero lamentablemente, como los ejes transversales están fuertemente vinculados con las estrategias de [innovación](#) y participación educativa, se evidencia, en el centro educativo la falta de colaboración de docentes, padres e incluso de autoridades con respecto al cuidado del ambiente, causando graves consecuencias como son la contaminación del aire, ríos, tierras poco productivas, etc., el deterioro del entorno natural ha sido más evidente durante los últimos años.

Otro factor que influye en el problema, es la poca o escasa capacitación que los docentes reciben en procesos metodológicos encaminados a la conservación del

medio ambiente, uno de los motivos son los recursos económicos ya que, éste tipo de cursos o capacitaciones son extracurriculares lo que conlleva a que los maestros tengan dificultades de hacer operativo el proceso de enseñanza – aprendizaje en cuanto al cuidado del medio ambiente se refiere, o aplicar las nuevas técnicas y procesos que se pueden implementar para concienciar a los padres y niños en la preservación del entorno natural.

Se puede evidenciar que la poca importancia a las campañas, foros, charlas, promociones, etc, sobre el cuidado del medio ambiente en los centros educativos provoca que los niños/niñas no muestren interés en las consecuencias que acarrea el no preocuparse por el medio ambiente, del deterioro de la naturaleza, de los efectos que produce la contaminación, los estudiantes no dan importancia al entorno por falta de conocimientos ya que tanto padres de familia como maestros no los incentivan a participar activamente en la preservación del hábitat, en la prevención de daños irreparables para el planeta.

1.2.3 PROGNOSIS

De continuar con esta situación de que la Educación Ambiental no sea de gran interés e importancia en proceso educativo, la niñez y luego la juventud no tomarán conciencia del daño que puede causar la contaminación en el planeta, ya que el daño que se causa no es solo al suelo, sino a toda la diversidad de especies que en ellos habitan, si no se toma una verdadera acción para prevenir la crisis ambiental, la depredación y las agresiones, provocarán la pérdida de humedad del suelo haciendo que este sea cada vez menos fértil y por lo tanto exista mayor erosión.

De igual forma si no se toma medidas en lo que se refiere a la capacitación de los docentes en las nuevas metodologías que se han implementado para la enseñanza del cuidado y protección del medio ambiente, les será muy difícil incluir temas en los que no están actualizados, dentro del proceso de enseñanza

aprendizaje, no es suficiente comprender los sistemas de soporte vital (reglas) del planeta; también hay que comprender cómo las acciones humanas afectan las reglas y cómo el conocimiento de estas pueden ayudar a guiar las conductas los niños/niñas concienciando en la necesidad de conservar y preservar el medio ambiente y procurar condiciones que favorezcan una mejor calidad de vida. Es importante difundir que el cuidado del medio ambiente es tarea de todos ya que la contaminación está provocando cambios climáticos inesperados, la ruptura de la capa de ozono hará que el paso de los rayos ultravioletas sea directo y por lo tanto causen trastornos en la piel, campos, animales, y en las zonas polares, etc.

1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la Educación Ambiental en la cultura de conservación del Medio Ambiente en los niños/niñas de cuarto año de educación general básica de la escuela fiscal mixta “Colombia”, de la provincia de Pichincha, Cantón Mejía, parroquia Aloag del período lectivo 2012-2013?

1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES

1. ¿Cómo aporta la Educación Ambiental para concienciar a la niñez en el cuidado del Medio Ambiente?
2. ¿Qué debe hacer la comunidad educativa para la conservación del Medio Ambiente?
3. ¿Cuál debe ser la metodología utilizada en el proceso de enseñanza – aprendizaje en los niños sobre Educación Ambiental?
4. ¿Por qué es importante motivar a los niños en el cuidado del Medio Ambiente?

5. ¿Qué alternativa de solución se debe aplicar para disminuir los efectos de la destrucción del Medio Ambiente y conservación de los recursos naturales por medio de la enseñanza de Educación Ambiental?

1.2.6 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

CAMPO: Educación General Básica.

ÁREA: Todas las Áreas

ASPECTO: Educación Ambiental y Conservación del Medio Ambiente

Delimitación Espacial

La investigación se realizará en los espacios físicos de la escuela fiscal “Colombia” de la provincia de Pichincha, Cantón Mejía, parroquia Aloag

Delimitación Temporal

El trabajo de investigación se desarrollará durante jornadas de trabajo en el año lectivo 2012-2013.

Unidades de Observación

- Coordinadores de todas las áreas de la escuela.
- Estudiantes.
- Profesores de la escuela
- Autoridades de la escuela

1.3 JUSTIFICACIÓN

El **interés** del tema del trabajo de investigación surge por la falta de motivación e importancia que se le da a la Educación Ambiental en los centros educativos fiscales y sobre todo rurales, y por el impacto ambiental que está sufriendo el planeta debido a la falta de cultura ambiental que los seres humanos han ido perdiendo, es trascendental para la conservación del medio ambiente que exista una adecuada enseñanza y práctica de hábitos, costumbres y sobre todo vivencia de valores, que en la actualidad se han perdido. Además los niños/niñas han demostrado interés por el tema ya que el daño del entorno natural es cada día más evidente y las permanentes campañas televisivas sobre la conservación de la naturaleza son una constante común que todos deben practicar

La presente investigación es **factible** de desarrollar porque se cuenta con los elementos humanos: estudiantes, personal docente y su entorno natural y familiar.

La **importancia** del presente trabajo se puede observar en la colaboración tanto de las autoridades de la institución como de los maestros para el desarrollo de la investigación lo que será de gran apoyo y estímulo para los estudiantes quienes serán los que participen activamente en campañas de Educación Ambiental, ya sea reciclando o incentivando a sus compañeros y comunidad a no contaminar el ambiente, reforestando lugares donde los sea necesario, la aplicación del presente trabajo de investigación será fundamental para reforzar valores como el amor y respeto por el medio ambiente, concienciar a los niños/niñas en el cuidado y conservación de la biodiversidad.

La **utilidad** del proyecto de investigación es beneficiar al investigador y a los niños/niñas, el presente trabajo implica una serie de estrategias que permitan la interacción entre todas las áreas educativas y del currículo regular. Por un lado, permite que los maestros adapten metodologías y estrategias de trabajo para hacer eficaz su intervención en lo que a Educación Ambiental se refiere y por otro,

niños y niñas que necesitan adquirir una cultura ambiental donde los hábitos y costumbres en el cuidado del Medio Ambiente sean practicados.

Lo **interesante** de la investigación es involucrar a toda la comunidad educativa de la escuela y aplicarla a través de campañas de concienciación a niños/niñas que no tienen un amplio conocimiento del cuidado del Medio Ambiente y así posibilitar un mejor lugar para vivir libre de contaminación y basura.

La investigación tiene como **impacto** dar cumplimiento a la misión de la escuela fiscal “Colombia” que es “ser una institución líder que brinde una educación de calidad y calidez, en un ambiente de excelentes relaciones y comunicación personal que incidirá en la formación de nuevos líderes a través de estrategias metodológicas activas que permitan un avance biopsicosocial armónico mediante la práctica de valores como respeto, solidaridad, tolerancia, libertad, autoestima y amor, en un mundo competitivo y tecnológico. De la misma manera se considerará la visión de la institución la cual dice “Somos una institución educativa de nivel inicial y primario que formamos niños y niñas con pensamiento crítico, basados en una educación integral, a través del desarrollo intelectual, afectivo, moral y físico de sus estudiantes, con un personal docente capacitado, competitivo y comprometido con el cambio para una transformación social.

Además de la investigadora los **beneficiarios** serán los niños/niñas y en general toda la comunidad educativa por ello, se requiere aplicar la investigación a través de técnicas participativas y comunitarias, de esta manera la Educación Ambiental surge como una experiencia educativa que permite percibir el medio en su totalidad y emprender con respeto una acción la misma que permitirá comprender y apreciar las interrelaciones entre los estudiantes y el medio biofísico.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la incidencia de la Educación Ambiental en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños de cuarto año de educación general básica de la escuela fiscal mixta “Colombia” de la provincia de Pichincha, cantón Mejía, parroquia Aloag del período lectivo 2012- 2013.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Diagnosticar cuál es el aporte de la Educación Ambiental en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños y niñas de cuarto año de educación general básica de la escuela fiscal mixta “Colombia” de la provincia de Pichincha, cantón Mejía, parroquia Aloag del período lectivo 2012-2013.
- Analizar cuál es el trabajo de la Comunidad Educativa en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños y niñas de cuarto año de educación general básica de la escuela fiscal “Colombia” de la provincia de Pichincha, cantón Mejía, parroquia Aloag del período lectivo 2012-2013.
- Proponer una guía para disminuir los efectos de la destrucción del Medio Ambiente por medio de los procesos de enseñanza-aprendizaje evidenciados en las diferentes áreas del currículo.

CAPÍTULO II

EL MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Luego de haber realizado un recorrido por las principales bibliotecas de las Universidades de la ciudad de Quito, que oferta carreras en Ciencias de la Educación, se encontró las siguientes investigaciones:

Universidad: Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE)

Tema: Estrategias para promover la Educación Ambiental en los niños y niñas de 4 a 5 años.

Autora: Nadia Barreno

Lugar: Quito

Objetivos específicos:

- Identificar en los niños y niñas de 4 a 5 años indicadores que manifiesten conciencia ambiental
- Identificar estrategias metodológicas para emprender actividades de Educación Ambiental en los niños y niñas de 4 a 5 años.

Conclusiones

- Con la ayuda de las estrategias metodológicas para promover la educación ambiental en los niños y niñas de 4 a 5 años, se ofrecieron una serie de experiencias significativas que facilitaron y desarrollaron en gran medida comportamientos de cuidado y respeto hacia el medio natural.

- Es importante involucrar a los niños y las niñas con su medio natural desde temprana edad, de esta manera establecer relaciones y vínculos que permitan un manejo apropiado de los recursos que la naturaleza ofrece.

Otra Investigación analizada fue:

Universidad: Universidad Técnica Particular de Loja

Tema: Efectividad de las herramientas didácticas de investigación-acción para trabajar la Educación Ambiental como eje transversal en 2do y 3er año de educación básica en los cantones de Quilanga, Gonzanamá y Espíndola de la Provincia de Loja, Ecuador.”

Autores: Ludeña Carrión Karla Vanessa

Lugar: Loja

Objetivos específicos:

- Evaluar la efectividad del Manual “Aprendamos con la Naturaleza”, como herramienta para trabajar la Educación Ambiental como un eje transversal y de inmersión en la estrategia investigación – acción.
- Valorar el impacto del conocimiento de los niños sobre el ambiente que les rodea, generado por el desarrollo de las actividades del Manual

Conclusiones:

- Con la implementación del Manual de Educación Ambiental “Aprendamos con la Naturaleza” se logró impulsar la dimensión ambiental en el proceso educativo, y mejorar la formación de los niños de segundo y tercer año de

educación básica, mediante los temas transversales, que se impregnan a todo el currículo y están presentes en todas las áreas.

- El Manual de Educación Ambiental “Aprendamos con la Naturaleza”, en general tuvo una valoración excelente por parte de todas las escuelas de los tres cantones, por lo que representa un buen material de trabajo en la E.A.

Los autores de las tesis investigadas determinan la importancia de promover la educación ambiental desde temprana edad para que los niños tomen conciencia de lo importante que es cuidar y respetar el medio natural. Las investigaciones encontradas concuerdan con una de las variables: la Educación Ambiental por lo que se puede concluir que los niños tienen derecho a una educación de calidad donde se creen espacios adecuados para el contacto con la naturaleza, en donde sean ellos mismos quienes descubran, toquen, exploren con los elementos del medio natural y así lograr que cuiden y respeten la naturaleza empezando por su entorno más cercano, realizando pequeñas actividades de cuidado, orden y limpieza.

De lo investigado en las diferentes universidades e internet se concluye que el presente tema de investigación se relaciona en una de las variables que es la Educación Ambiental, la diferencia radica en que el objetivo primordial es incentivar a la comunidad educativa a través del currículo escolar a tener cultura ambiental y eso transmitirlo a los niños y niñas a través de metodologías y estrategias para que el aprendizaje sea significativo y logren entender que en la actualidad la Educación Ambiental es sumamente importante para preservar el entorno natural y lograr que los seres humanos tomen conciencia del grave daño que se causan al planeta con la construcción de fábricas o empresas cerca a lugares poblados, donde los desechos no son tratados adecuadamente, simplemente se eliminan como cualquier otro tipo de basura.

2.2 FUNDAMENTACIÓN

Fundamentación Filosófica

La Filosofía del [latín](#) philosophía, y éste del [griego antiguo](#), "amor por la sabiduría" es el estudio de una variedad de problemas fundamentales acerca de cuestiones como la [existencia](#), el [conocimiento](#), la [verdad](#), la [moral](#), la [belleza](#), la [mente](#) y el [lenguaje](#). La Filosofía se distingue de otras maneras de abordar estos problemas (como el [misticismo](#) y la [mitología](#)) por su método crítico y generalmente sistemático, así como por su énfasis en los argumentos racionales.

Los fundamentos teóricos y metodológicos se sustentan en la concepción filosófica se justifica por las necesidades sociales relevantes, actuales y perspectivas, de una formación ambiental que le proporciona al hombre el marco teórico integrador para la orientación en el complejo sistema de interacciones cognitivas, económicas, políticas e ideológicas. Incluye la educación de una nueva mirada sobre el mundo, sobre la base de la construcción de un modelo distinto de hombres, cultura, expresados en los siguientes postulados fundamentales:

La concepción de la imagen del hombre como totalidad, la personalidad como conjunto de relaciones sociales en unidad de lo individual y lo social.

El basamento filosófico de actividad como condición inherente al ser humano, quien conscientemente actúa sobre el mismo y sobre su entorno, la unidad dialéctica de la relación sujeto - objeto que hace posible la interacción recíproca de lo ideal y lo material en la actividad humana

El objeto como condicionante material y el sujeto como ser activo, consciente y transformador. Tomado de la página web <http://www.filosofiaenlaeducacion.com>

Los seres humanos son entes sociales que comparten el medio geográfico con otros seres vivos haciendo conciencia sobre el cuidado del entorno para poder

subsistir en comunión con los ecosistemas que se encuentran en el Medio Ambiente.

Fundamentación Ontológica

La Ontología es la parte de la metafísica que estudia el ser en general y sus propiedades trascendentales. Puede nombrarse como el estudio del ser en tanto lo qué es y cómo es. La ontología define al ser y establece las categorías fundamentales de las cosas a partir del estudio de sus propiedades, sistemas y estructuras, estudia los seres en la medida en que existen y no se basa en los hechos o las propiedades particulares que se obtienen de ellos.

Un rasgo curioso del problema ontológico es su simplicidad. Puede formularse en dos monosílabos castellanos: «¿Qué hay?». Puede además responderse en una sola palabra: «Todo», y todos aceptarán esta respuesta como verdadera. Sin embargo, esto es sólo decir que hay lo que hay. Queda lugar para discrepancias en casos particulares; y así la cuestión ha persistido a través de los siglos. Artículo tomado de Willard Van Orman.

La ontología puede ser utilizada como base de conocimiento de un sistema inteligente para la evaluación del impacto ambiental, y también del riesgo ambiental porque supone un lenguaje común y permite que la representación de toda la información y conocimiento, manejándose de forma coherente y con la misma estructura. Dicho sistema inteligente podrá utilizarse para la evaluación de diferentes actividades humanas si la ontología contiene el conocimiento necesario.

Fundamentación Epistemológica

La epistemología en general es una rama filosófica que estudia el conocimiento científico, en cuanto a los conceptos y métodos que usa, y las leyes que formula. El objetivo de la epistemología de la educación es estudiar críticamente la educación en todos sus aspectos, con el fin de perfeccionarla. La Epistemología se

ocupa de la educación de la organización del currículum escolar, de la conexión entre las disciplinas, de cómo se transmite el saber, de la relación entre el sujeto cognoscente y el objeto a conocer, de la formación del docente, del contexto escolar, del sentido social del hecho educativo, de La calidad educativa, etcétera. Está en constante evolución, al ser su objeto de estudio un fenómeno social, y por lo tanto, cambiante y susceptible de ser afectado por múltiples factores individuales y comunitarios.

La problemática ambiental es vista como un problema de conocimiento, por lo cual es necesario proponer una estrategia epistemológica para una educación ambiental efectiva. Al ser la cosmovisión la que justifica y legitima las actuaciones del hombre, es necesario revisar la cosmovisión dominante, es decir el conocimiento científico.

Fundamentación Axiológica

La axiología educativa, o la teoría de los valores aplicada a la educación, proporcionan a la Pedagogía los conceptos cualitativos para orientar la formación de la personalidad en torno a los valores que una sociedad dada pretende convertir en los modelos de comportamiento. Aquí también no hay unanimidad de criterios y posiciones pedagógicas, aunque teóricamente son más las concordancias que las discrepancias. Pero como la educación es un fenómeno histórico-social, los valores que se inculcan o se pretenden inculcar a las nuevas generaciones dependen de las condiciones históricas, de las fuerzas que dominan las sociedades en un momento dado, de las ideas dominantes, en suma. Aquí juega un papel la ideología y el “aparato ideológico”.

No es éste el lugar para exponer sendos ejemplos de la educación históricamente concebida; pero basta señalar que los valores individualistas en la educación se han desarrollado en concordancia con la evolución del sistema capitalista y, en su forma más exacerbada hoy, con la fuerza de la globalización neoliberal, penetrando hasta en la propia metodología pedagógica con la

“enseñanza por competencias”. La axiología educativa conduce a la configuración de perfiles educativos que tienen que ver con los valores positivos para desarrollar aquéllos, tanto los perfiles del educador como del estudiante y, en proyección, de los profesionales que se forman. Como una visión valorativa de futuro, se conforman los ideales educativos hacia los cuales se dirige un sistema educativo dado. ¿No está claro que la educación de los Estados Unidos proyecta un ideal de “gran nación”, “modelo de democracia” y “país ideal para concretar el sueño de una vida próspera y feliz”. ¿Tenemos un ideal educativo que nos unifique y unifique nuestro sistema educativo? Según dice Luis Althusser. Tomado de la página web <http://axiologiaeducativa.com>

Un problema importante de axiología educativa es la acentuación de los valores éticos en los sistemas educativos lo que significa costumbre y la palabra moral. Lo que en realidad interesa a la ética es estudiar la bondad o maldad de los actos humano, sin interesarse en otros aspectos o enfoques, por lo tanto se puede determinar que su objeto material de estudio son los actos humanos y su objeto formal es la bondad o maldad de dichos actos. El valor de la educación como derecho para todos, también involucra una buena educación ambiental, informada con conciencia sobre los distintos y complejos problemas ambientales.

Fundamentación Pedagógica

La Pedagogía es un conjunto de saberes que se ocupan de la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano. Es por tanto una ciencia de carácter psicosocial que tiene por objeto el estudio de la educación con el fin de conocerlo y perfeccionarlo.

“El fin general de la educación es que el educando llegue a poseer la capacidad y la buena voluntad necesarias para llevar una vida valiosa dentro de los círculos que circunscriben la existencia humana... el ideal de la educación hay que cifrarlo en una saludable armonía del saber, el querer y la destreza deben sintonizarse mutuamente y a los que hay que conceder mayor menor predominio según sean las aptitudes individuales y la profesión y estado de vida

que estas aconsejen elegir”. Según Jösef Gottler, en su obra Pedagogía Sistemática. Tomado de página web <http://www.sociologiadelaeduacion.com>

La Pedagogía de la educación motiva a los maestros a poner en práctica sus conocimientos para armonizar el proceso de aprendizaje en sus niños de una forma eficaz tomando en cuenta las características individuales de cada uno de ellos logrando con ello un aprendizaje significativo. La educación no puede ser entendida del todo, sin embargo la Pedagogía intenta abarcar diferentes perspectivas sobre la educación. Sobre todo trata de incluir el fin, el valor y las relaciones que se encuentran dentro del concepto de educación. Es importante tomar en cuenta el desarrollo evolutivo del niño, considerar las diferencias individuales, planificar actividades basadas en los intereses y necesidades del niño, considerarlo como un ser activo en la construcción del conocimiento y propiciar un ambiente agradable para que se lleve a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de múltiples y variadas actividades donde sea el niño el centro del proceso. La Pedagogía complementa la educación ambiental porque aporta una visión de síntesis, de integración de la educación ambiental con todos sus contados interdisciplinarios y las condiciones bajo las cuales la educación pueda lograr sus fines y objetivos. En este caso, la educación ambiental es un estilo de educación que va más allá de la enseñanza de los contenidos con funcionalidad proteccionista; implica dotarla de una identidad pedagógica y de una fundamentación racional de la que carecía.

Fundamentación Sociológica

La sociología de la educación es una de las ciencias que apoya a la pedagogía y a la práctica educativa, por tal motivo, se puede decir que la sociología de la educación es una disciplina que utiliza los conceptos, modelos y teorías de la Sociología para entender la educación en su dimensión social. La Sociología de la Educación se basa en diversas razones para formar un conjunto (sociología –

educación), entre las cuales se encuentran que la vida del hombre, desde sus comienzos, es y no se concibe fuera de la sociedad, la existencia de dos personas ya marcan los requisitos mínimos para que haya sociedad. Y la sociología se encarga precisamente del estudio de la estructura, funcionamiento y desarrollo de la sociedad.

Talcott Parsons concibe a la sociedad como un sistema estructurado de relaciones entre actores sociales; los actores desempeñan papeles que les confieren una posición en el sistema. Para desempeñar un papel se han de interiorizar en la personalidad actitudes, valores y normas adecuadas, han de aprenderse conocimientos y habilidades. El sistema social, el sistema cultural y el de la personalidad están íntimamente relacionados. Tomado de página web del internet.

Los seres humanos tienen la capacidad de aprender a través de experiencias, vivencias y de su diario interactuar con su entorno inmediato modificando de una manera sustancial su conducta a través de aplicar normas y valores que le ayuden a crecer como persona, respetándose a sí mismo y a la naturaleza que es el medio donde se desarrolla y vive.

Fundamentación Legal

La presente investigación se basará en la Constitución Política del Ecuador, Ley General de Educación, permiso de funcionamiento de la escuela en Quito el 24 de Enero de 1994, Código de la Niñez y la Adolescencia, Reglamento Interno de la escuela “Colombia”, Ley de Gestión Ambiental Ecuador y América Latina, ley de gestión ambiental. Los documentos que acreditan el funcionamiento de la institución constan en los anexos.

Constitución Política Del Ecuador: Sección Segunda: Del Medio Ambiente

Art. 23, numeral 6: El derecho de vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación.

Art. 86, Protección ambiental: El Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza.

Código de la niñez y la adolescencia

Art. 32.- Derecho a un medio ambiente sano.- Todo los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, que garantice su salud, seguridad alimentaria y desarrollo integral. El Gobierno Central y los gobiernos seccionales establecerán políticas claras y precisas para la conservación del medio ambiente y el ecosistema.

Todos los artículos de ley que se toman en cuenta son la base fundamental del desarrollo de la presente investigación, ya que se puede constar que todo lo que se refiere al cuidado y conservación del medio ambiente está estipulado en la ley, por lo tanto es obligación de los centros educativos motivar, enseñar, y propiciar espacios para que los estudiantes puedan hacer actividades para la conservación del entorno natural. Y lo más importante dentro del sistema educativo la educación ambiental se debe impartir como eje transversal, de tal manera que sirva y se aplique en todas las asignaturas.

2.3 Categorías Fundamentales

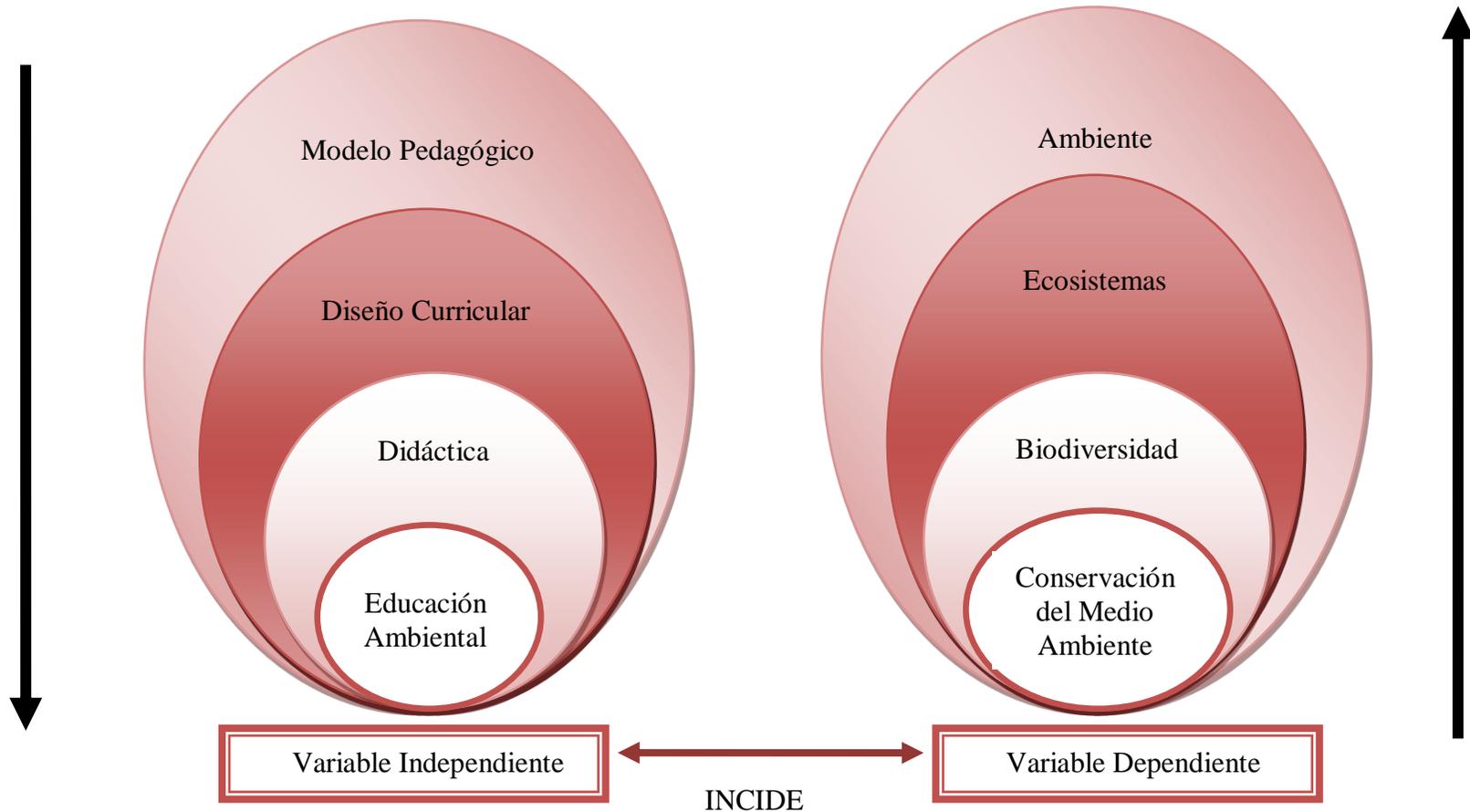


Gráfico 2: Inclusiones Conceptuales
Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Red de inclusión de la Variable Independiente

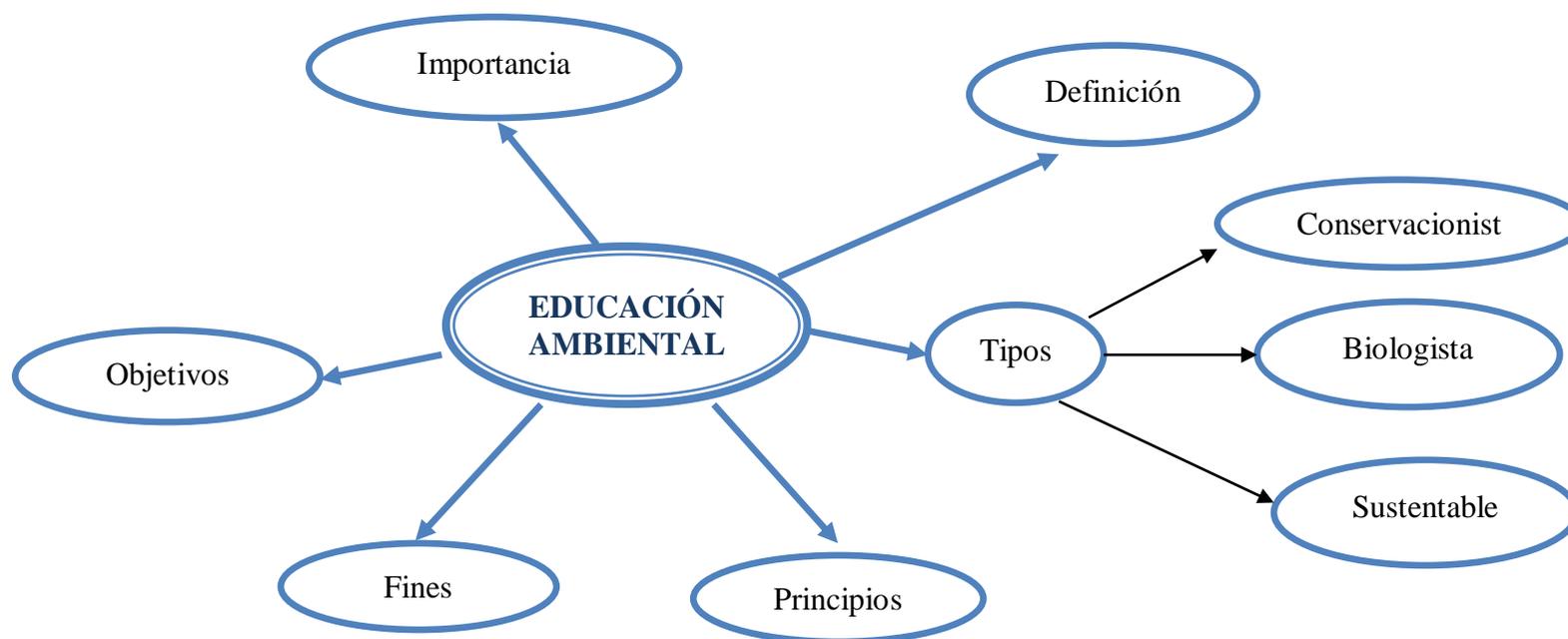


Gráfico N. 3.: Constelación de ideas de la variable Independiente

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Red de inclusión de la Variable Dependiente

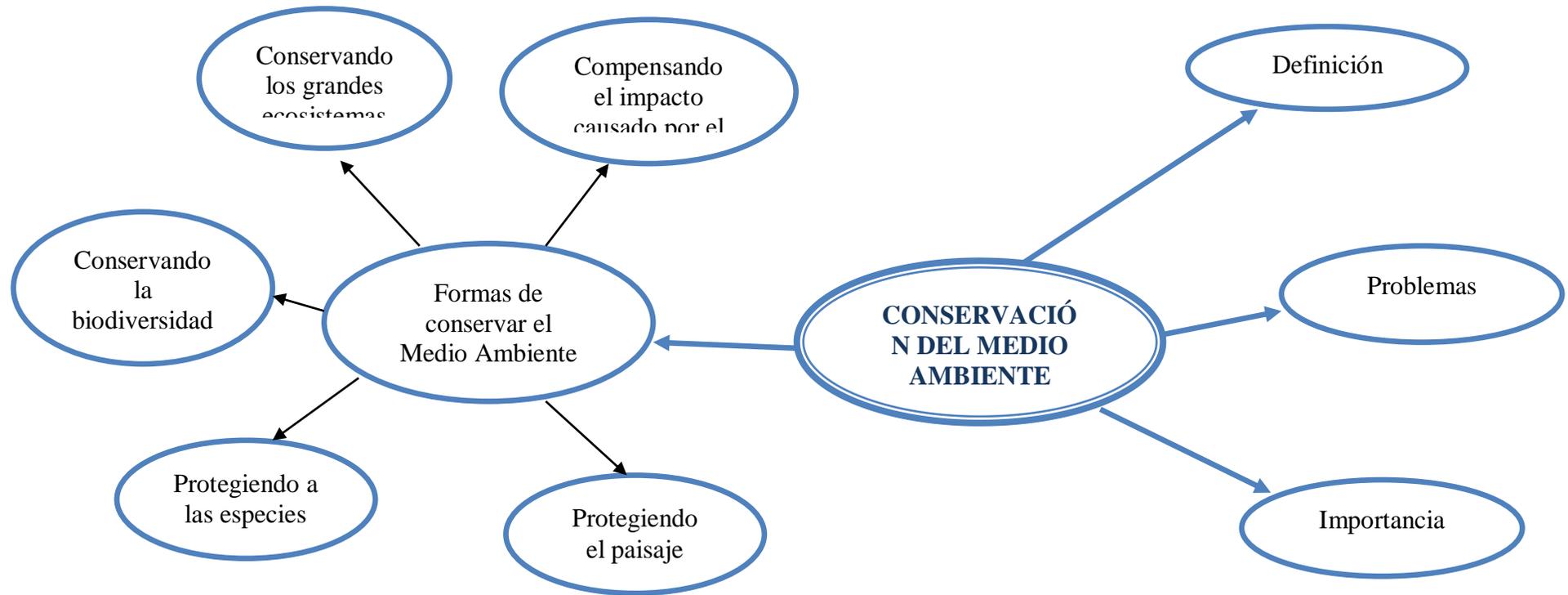


Gráfico N. 4.: Constelación de ideas de la variable dependiente

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

2.3.1 Categorías de la Variable Independiente

Modelo Pedagógico

El Modelo Pedagógico es el medio fundamental del modelo pedagógico, para propiciar el cambio intelectual, la transformación de conciencia y el cambio de actitud requerido en los miembros de la comunidad educativa para alcanzar la innovación que se aspira. Es un proceso de replanteamientos y de reconstrucción de todas las teorías y los paradigmas que sustentarán el modelo pedagógico. Es la representación de las relaciones que predominan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además constituye un proceso donde todos, aprenden de todos para así poder compartir una imagen teórica - global de la educación y de la cultura que se desea. La inexistencia de esta imagen impide la comprensión del sentido de las transformaciones sugeridas e induce a realizar reformas aparentes con contenidos puramente coyunturales.

Los principios que constituyen el universo teórico del proyecto educativo sirven para fundamentar y guiar los procesos curriculares, el gobierno escolar y de padres de familia, el proceso de seguimiento, de evaluación, es el referente teórico en la selección de las estrategias para la planeación participativa. Es el soporte que da coherencia a la acción educativa y los conceptos dentro de los cuales se mueve la comunidad educativa.

El Modelo Pedagógico Institucional da cuenta del tipo de persona, de sociedad, de cultura, del modelo de convivencia, que compromete la institución y en cualquiera de ellos la posición de la institución educativa frente a los conceptos como conocimiento, saberes, pedagogía, didáctica, metodología, ciencia, técnica, tecnología, evaluación, aprendizaje, roles, relaciones, etc. Los conceptos del modelo o su marco teórico: principios filosóficos, epistemológicos, antropológicos, sociológicos, pedagógicos, psicológicos, axiológicos, éticos y

religiosos, explicitan el enfoque y las corrientes que lo iluminan, sirven de fundamento para todos los componentes del modelo pedagógico.

“El Modelo Pedagógico es un proceso de replanteamiento y reconstrucción de todos los paradigmas que lo sustentan”

El Modelo Pedagógico se lo construye confrontando prácticamente, desde una mirada problematizadora de la realidad, inducido por preguntas significativas que requieren un proceso de investigación y análisis para ser resueltas

Ejemplo de posibles preguntas:

- ¿Qué educación se desea en lo cultural y en lo pedagógico?
- ¿Tienen el mismo estilo cognitivo los estudiantes?
- ¿Cómo se accede a un saber específico?
- ¿Qué expectativas se tiene frente a la autonomía curricular?
- ¿Qué aspectos de la vida educativa se construye con los padres?
- ¿Qué implica insertar la ciencia y la tecnología en la vida educativa?
- ¿Por qué los estudiantes olvidan y no retienen la información ofrecida por el docente?
- ¿Cómo se produce el conocimiento en el sujeto?

Para construir el modelo pedagógico o marco conceptual, se puede valer de varias estrategias, entre las que se puede mencionar las siguientes: debates, lecturas críticas, intercambio de experiencias innovadoras, talleres de construcción de conceptos, seminarios y cursos rápidos con temas especiales que permitan contrastar enfoques teóricos, con la participación de todo el colectivo o por áreas, foros, tertulias, conferencias, conversatorios, sobre tópicos específicos de la fundamentación, encuentros con varios actores educativos de la comunidad para explorar y contrastar imágenes sobre el fenómeno educativo, juegos de roles, etc.

El Modelo Educativo que se adopta es aquel que responde a las aspiraciones y necesidades de la institución educativa y da cuenta del tipo de persona, de

sociedad, de cultura que compromete la institución Educativa y puede tener las siguientes características:

- **Humanista:** Se ubica dentro de la corriente filosófica del personalismo humanista. La persona humana es el centro del quehacer educativo.
- **Participativo:** Posibilita que el educando sea un elemento activo, participativo en todo el proceso educativo.
- **Democrático:** Busca educar en democracia para la búsqueda de una sociedad que mejore su calidad de vida, plantea una educación intercultural.
- **Integral:** Postula el desarrollo integral del educando
- **Interaccionista:** Cree en la construcción del conocimiento por la interacción entre la experiencia sensorial y el razonamiento, indisociables entre sí.
- **Axiológico:** Plantea una educación en valores
- **Constructivista:** Porque en sus modelos de aprendizaje el estudiante es el actor principal de su propio aprendizaje.

Su ideario institucional se sintetiza en diez principios:

1. Una educación laica
2. Una educación para el cambio
3. Una educación dialógica
4. Una educación para la autonomía
5. Una educación para la democracia
6. Una educación para la práctica de la crítica

7. Una educación para la solidaridad
8. Una educación para el trabajo
9. Una educación para la práctica de la libertad
10. Una educación para la paz

Para construir el Modelo Pedagógico o marco conceptual hay que valerse de estrategias participativas.

Diseño Curricular

El currículum tiene tres dimensiones fundamentales:

1. El diseño curricular.
2. El desarrollo curricular.
3. La evaluación curricular.

El diseño curricular puede entenderse como una dimensión del currículo que revela la metodología, las acciones y el resultado del diagnóstico, modelación, estructuración, y organización de los proyectos curriculares. Prescribe una concepción educativa determinada que al ejecutarse pretende solucionar problemas y satisfacer necesidades y en su evaluación posibilita el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. El diseño curricular es metodología en el sentido que su contenido explica cómo elaborar la concepción curricular, es acción en la medida que constituye un proceso de elaboración y es resultado porque de dicho proceso quedan plasmados en documentos curriculares dicha concepción y las formas de ponerla en práctica y evaluarla.

El Modelo Educativo de la escuela fiscal mixta “Colombia” es el tradicional, el cual hace énfasis es la "formación del [carácter](#)" de los estudiantes y moldear por medio de la voluntad, la virtud y el rigor de la [disciplina](#), el ideal del [humanismo](#) y la [ética](#), además intenta adoptar es una mezcla del constructivismo y participativo,

aunque ambos modelos son muy parecidos, la escuela trabaja con la comunidad donde todos tratan de aportar para lograr los objetivos que la institución tiene, aunque en ocasiones es muy difícil ya que no todos colaboran y solamente se limitan a cumplir su trabajo, además la escuela está en un sector rural, cercana a una empresa altamente contaminante, y a pesar de unir esfuerzos para intentar que esta contaminación no llegue a los niños les es muy difícil lograrlo por falta de recursos y de unión de la comunidad.

Tareas del diseño curricular

No siempre en la literatura revisada quedan bien delimitadas las tareas del diseño como dimensión del currículum, sin embargo es posible apreciar en la mayoría de los modelos, especialmente de los últimos 30 años, la necesidad de un momento de diagnóstico de necesidades y un momento de elaboración donde lo que más se refleja es la determinación del perfil del egresado y la conformación del plan de estudio.

1. Precisa las tareas para la dimensión de diseño
2. Hace una integración de fases que orienta con más claridad el contenido de las tareas y el resultado que debe quedar de las mismas.
3. Se precisa más la denominación de las tareas; y cuarto, el contenido de las tareas se refleja en unos términos que permite ser aplicado a cualquier nivel de enseñanza y de concreción del diseño curricular.

Propósito del diseño curricular

- **Diagnóstico de problemas y necesidades:** Esta consiste en el estudio del marco teórico, es decir, las posiciones y tendencias existentes en los referentes filosóficos, sociológicos, epistemológicos, psicológicos,

pedagógicos y didácticos que influyen en los fundamentos de la posible concepción curricular, sobre las cuales se va a diseñar el currículum. Es un momento de estudio y preparación del diseñador en el plano teórico para poder enfrentar la tarea de explorar la práctica educativa. El estudio de las bases y fundamentos le permite establecer indicadores para diagnosticar la práctica. El contenido de esta tarea permite la realización de la exploración de la realidad para determinar el contexto y situación existente en las diferentes fuentes curriculares. Se explora los sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje, sus cualidades, motivaciones, conocimientos previos, nivel de desarrollo intelectual, preparación profesional, necesidades, intereses, etc. Se incluye aquí la exploración de los recursos humanos para enfrentar el proceso curricular. En general se explora la sociedad en sus condiciones económicas, sociopolíticas, ideológicas, culturales, tanto en su dimensión social general como comunitaria y en particular las instituciones donde se debe insertar el egresado, sus requisitos, características, perspectivas de progreso, etc. Estos elementos deben ofrecer las bases sobre las cuales se debe diseñar la concepción curricular. Debe tenerse en cuenta también el nivel desarrollo de la ciencia y su tendencia, el desarrollo de la información, esclarecimiento de las metodologías de la enseñanza, posibilidades de actualización, etc. Se diagnostica además el currículum vigente, su historia, contenidos, contextos, potencialidades, efectividad en la formación de los estudiantes, la estructura curricular, su vínculo con la vida, etc. Para realizar la exploración se utilizan fuentes documentales, los expertos, los directivos, el proceso de enseñanza-aprendizaje, la literatura científica, etc.

- **Modelación del Currículum:** En esta tarea se precisa la conceptualización del modelo, es decir, se asumen posiciones en los diferentes referentes teóricos en relación con la realidad existente. Se explicita cual es el criterio de sociedad, hombre, educación, maestro, alumno, etc. Se caracteriza el tipo de currículum, el enfoque curricular

que se ha escogido. Un momento importante de la concreción de esta tarea es la determinación del perfil de salida expresado en objetivos terminales de cualquiera de los niveles que se diseñe.

- **Estructuración curricular:** Esta tarea consiste en la secuenciación y estructuración de los componentes que intervienen en el proyecto curricular que se diseña. En este momento se determina el orden en que se va a desarrollar el proyecto curricular, el lugar de cada componente, el tiempo necesario, las relaciones de precedencia e integración horizontal necesarias y todo ello se lleva a un mapa curricular, donde quedan reflejadas todas estas relaciones. Esta tarea se realiza en todos los niveles de concreción del diseño curricular aunque asume matices distintos en relación a lo que se diseña. La secuenciación o estructuración está vinculada a la concepción curricular ya que esta influye en la decisión de la estructura.
- **Organización para la puesta en práctica:** Esta tarea consiste en prever todas las medidas para garantizar la puesta en práctica del proyecto curricular. Es determinante dentro de esta tarea la preparación de los sujetos que van a desarrollar el proyecto, en la comprensión de la concepción, en el dominio de los niveles superiores del diseño y del propio y en la creación de condiciones. La preparación del personal pedagógico se realiza de forma individual y colectiva y es muy importante el nivel de coordinación de los integrantes de colectivos de asignatura, disciplina, año, grado, nivel, carrera, institucional, territorial, etc., para alcanzar niveles de integración hacia el logro de los objetivos. Este trabajo tiene en el centro al alumno para diagnosticar su desarrollo, sus avances, limitaciones, necesidades, intereses, etc., y sobre su base diseñar acciones integradas entre los miembros de los colectivos pedagógicos que sean coherentes y sistemáticas.
- **Diseño de la evaluación curricular:** En todos los niveles y para todos los componentes del proyecto curricular se diseña la evaluación que debe de partir de objetivos terminales y establecer indicadores e instrumentos que

permitan validar a través de diferentes vías, la efectividad de la puesta en práctica del proyecto curricular de cada uno de los niveles, componentes y factores. Los indicadores e instrumentos de evaluación curricular deben quedar plasmados en cada una de los documentos que expresan un nivel de diseño, es decir, del proyecto curricular en su concepción más general, de los planes, programas, unidades, componentes, etc.

Niveles de concreción del diseño curricular

La estructuración por niveles, es coherente con la consideración de un currículo abierto en lo que las administraciones educativas definan aspectos prescriptivos mínimos, que permitan una concreción del diseño curricular a diferentes contextos, realidades y necesidades.

El primer nivel de concreción del diseño curricular (Nivel Macro): corresponde al sistema educativo en forma general; que involucra al nivel máximo que realiza el diseño curricular. Es responsabilidad de las administraciones educativas realizar el diseño curricular base (enseñanzas mínimas, indicadores de logros, etc), el mismo debe ser un instrumento pedagógico que señale las grandes líneas del pensamiento educativo, las políticas educacionales, las grandes metas, etc; de forma que orienten sobre el plan de acción que hay que seguir en los siguientes niveles de concreción y en el desarrollo del currículo. Estas funciones requieren que el diseño base sea abierto y flexible, pero también que resulte orientador para los profesores y justifique, asimismo su carácter prescriptivo. Estos tres rasgos configuran la naturaleza de ese documento.

El segundo nivel de concreción del diseño curricular (Nivel Meso): se materializa en el proyecto de la institución educativa o instancias intermedias, se especifica entre otros aspectos los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión. El mismo debe

responder a situaciones y necesidades de los educandos de la comunidad educativa de la región y del país, el mismo debe caracterizarse por ser concreto, factible y evaluable.

El tercer nivel de concreción del diseño curricular es el Nivel Micro: conocido por algunos autores como programación de aula. Aquí se determinan los objetivos didácticos, contenidos, actividades de desarrollo, actividades de evaluación y metodología de cada área que se materializará en el aula. Entre los documentos que se confeccionan están los planes anuales, unidades didácticas y los planes de clases.

Didáctica

Es la ciencia de las ciencias. Estudia la investigación científica y su producto; el conocimiento científico. La didáctica tiene un campo específico: la enseñanza, métodos de investigación, técnicas, procedimientos, estrategias y recursos de aplicación

La didáctica como técnica, arte y valores

- Como **técnica** responde a una actividad planificada racionalmente, en interrelación con la ciencia; apoyándose en modelos y diseños, adecuada.
- Como **arte** supone la condición vocacional, de sensibilidad, capacidad de reflexión y acepción artística.
- Como **valor** esencialmente axiológica, ética y moral. El hecho que la didáctica mantenga relación con los valores, no resta su posibilidad científica.

La Didáctica en relación a la Educación Ambiental

La didáctica se dirige a lograr en los estudiantes una educación ambiental desde la perspectiva del desarrollo sustentable, con un sentido esperanzador en el que la participación ciudadana informada, responsable y activa en el presente

posibilitará el cuidado del ambiente y el patrimonio natural, la mejora de la calidad de vida y el desarrollo de generaciones futuras, a partir de la atención integral de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, y de una metodología de enseñanza para contribuir a su logro. Lo anterior demanda lograr los aprendizajes desde contextos vinculados a la vida personal, cultural y social de los alumnos, con la intención de que identifiquen la relación entre la sociedad y la naturaleza, y su implicación con el cuidado del ambiente y del patrimonio natural.

Formación de los estudiantes

El estudiante será considerado como el centro de atención del proceso educativo, para conformar una cultura ambiental, a favor de aplicar los aprendizajes esperados en su vida y en la relación que establece con su comunidad, municipio y estado, analizando su participación en beneficio o deterioro del ambiente y patrimonio natural, para lo cual deberá:

- Establecer vínculos con los saberes previos adquiridos en preescolar y primaria.
- Analizar, comprender e interpretar situaciones vinculadas con su ambiente: características e importancia del patrimonio natural y el desarrollo sustentable en su comunidad, municipio y estado, así como su relación con ellas.
- Utilizar sus aprendizajes en el reconocimiento de la diversidad biológica e identificación de las maneras de interacción, entre la sociedad y la naturaleza con base en su contexto, cultura local y favorecen o ponen en riesgo, el respeto a la idiosincrasia de su comunidad y el cuidado del patrimonio natural.
- Aplicar sus conocimientos, habilidades y actitudes en la construcción y el fomento de una visión crítica de los estilos de vida, apreciando el valor de la biodiversidad y patrimonio natural de su comunidad, municipio y estado, en favor del desarrollo sustentable.

- Identificar y analizar la vulnerabilidad y el riesgo ambientales, al reflexionar sobre las implicaciones en la salud y economía de su comunidad, municipio y estado, haciendo uso de sus conocimientos, para argumentar sobre la importancia de evitar alteraciones en el ambiente y el patrimonio natural.
- Emplear sus conocimientos, habilidades y valores para poner en práctica acciones que favorezcan el desarrollo sustentable en su comunidad, municipio y estado, como parte de su estilo de vida.
- Reconocer su huella ecológica y su trascendencia en la calidad de vida de las generaciones futuras de su comunidad, municipio y estado.
- Tomar decisiones para emprender alternativas sustentables de atención para el cuidado del ambiente y del patrimonio natural de su comunidad, municipio y estado.
- Participar en la construcción del conocimiento, de manera colaborativa, sistemática e interdisciplinaria, evidenciando valores que le brinden la oportunidad de aplicar de manera crítica sus nuevos aprendizajes para atender la diversidad cultural y social. Se requiere de un ejercicio constante de la democracia, para escuchar, aceptar y debatir en caso necesario, las participaciones de sus pares.
- Reconocer la diversidad biológica, patrimonio natural, vulnerabilidad y los riesgos ambientales locales y con base en ello, tomen decisiones y se comprometan para emprender acciones preventivas, reductivas y de mitigación de problemas ambientales. Para lograrlo, se requiere poner en práctica estrategias que favorezcan el consumo sustentable, como la revisión de sus hábitos y llevar a cabo acciones precisas como, la separación de desechos, el uso medido y consciente del agua y los distintos tipos de energía.

Objeto de estudio y de intervención de la Didáctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje Toda ciencia tiene un objeto material y un objeto formal.

El objeto material de la Didáctica es el estudio del proceso de enseñanza - aprendizaje. Y su objeto formal consiste en la prescripción de métodos y estrategias eficaces para desarrollar el proceso mencionado. Muchos autores consideran que el objeto de la Didáctica es simplemente la enseñanza o bien, como objeto formal, la instrucción educativa. En algunos casos, se añaden otros elementos, que apuntan también como el contenido semántico que es objeto de la Didáctica:

- La enseñanza,
- El aprendizaje,
- La instrucción,
- La comunicación de conocimientos,
- El sistema de comunicación,
- Los procesos de enseñanza – aprendizaje

La didáctica busca la reflexión y el análisis del proceso de enseñanza aprendizaje. Los componentes que actúan en el proceso didáctico son:

- El docente o [profesor](#)
- El discente o [estudiante](#)
- El contexto social del [aprendizaje](#)

La historia de la educación muestra la enorme variedad de modelos didácticos que han existido. La mayoría de los modelos tradicionales se centran en el profesorado y en los contenidos (modelo proceso-producto). Una de las principales características de la educación corporativa, que la distingue de la educación tradicional, es la posibilidad de adoptar una didáctica diferencial. Las características de los estudiantes pueden ser conocidas al detalle. Una situación de enseñanza puede ser observada a través de las relaciones que se “juegan” entre tres polos: maestro, estudiante y saber, por que se analiza:

- La distribución de los roles de cada uno.
- El proyecto de cada uno.

- Las reglas de juego: ¿qué está permitido?, qué es lo que realmente se demanda, qué se espera, qué hay que hacer o decir para demostrar que se sabe.

La investigación que se está realizando intenta adaptar metodologías, estrategias y actividades en el proceso de enseñanza-aprendizaje para difundir una cultura ambiental donde todos sean partícipes y aporten con ideas para lograr los objetivos propuestos, la didáctica que utilicen los docentes para enseñar Educación Ambiental debe ser incorporada en el currículo escolar, en los contenidos y planificaciones diarias, de tal forma que todas las materias relacionen sus contenidos con la Educación Ambiental, esto es lo que se conoce como transversalidad (ejes transversales) los cuales deben ser insertados en los currículos con el fin de cumplir [objetivos](#) específicos, concienciar en el cuidado del medio ambiente, por ejemplo, además proporcionar elementos para la transformación de [la educación](#). Los ejes transversales permiten establecer una articulación entre la educación fundamentada en las disciplinas del saber, los temas y las asignaturas que los niños reciben en la escuela.

Educación Ambiental

El proceso de sociabilización por el cual una persona asimila y aprende conocimientos recibe el nombre de educación. Los métodos educativos suponen una concienciación cultural y conductual que se materializa en una serie de habilidades y valores. Se conoce como medio ambiente o ambiente natural al entorno que incluye al paisaje, la flora, la fauna, el aire y el resto de los factores bióticos y abióticos que caracterizan a un determinado lugar. La Educación Ambiental, por lo tanto, es la formación orientada a la enseñanza del funcionamiento de los ambientes naturales para que los seres humanos puedan adaptarse a ellos sin dañar a la naturaleza

Las personas deben aprender a llevar una vida sostenible que reduzca el impacto humano sobre el medio ambiente y que permita la subsistencia del

planeta. Reducir la contaminación, minimizar la generación de residuos, impulsar el reciclaje, evitar la sobreexplotación de los recursos y garantizar la supervivencia del resto de las especies son algunos de los objetivos de la educación ambiental. Este tipo de educación debe tener en cuenta las distintas dinámicas sociales, culturales y económicas que hacen a la vida de una comunidad.

El modelo de consumo y los métodos de producción suelen tener un impacto directo sobre el ecosistema y son las principales cuestiones que deben modificarse para alcanzar el desarrollo sostenible. La Educación Ambiental forma parte de los programas educativos de las escuelas, pero también es fomentada de manera informal o no sistematizada por campañas gubernamentales, proyectos de organizaciones civiles e iniciativas de empresas.

Tipos de Educación Ambiental

a. Conservacionista: Su interpretación es conservar especies y su hábitat natural no toma en cuenta las necesidades y condiciones sociales, económicas y culturales de poblaciones humanas.

b. Biologista: Transmite solo conocimiento biológico o ecológico a los educandos en el supuesto incremento de información, disminuye la actitud negativa, no incorpora los factores socio económicos de la problemática ambiental.

c. Sustentable: Promueve acciones individuales y colectivas que promuevan el desarrollo sustentable.

Principios de la Educación Ambiental

- **Visión socio ambiental:** Incorpora en el diseño y operación de sus actividades, la reflexión y discusión sobre las actividades antropocéntricas.
- **Ética personal y social:** Vista desde la doble dimensión; Personal y cotidiana, y la social, elimina la falsa disyuntiva entre la necesidad y

pertenencia promoviendo cambios en los hábitos y costumbres personales cotidianos, e incidiendo en los procesos sociales.

- **Educación integral crítica:** Los procesos educativos no deben restringirse a la transmisión de información y a crear acervo de conocimientos, sino al desarrollo de habilidades técnicas y de razonamiento; asumiendo una actitud crítica frente a los comportamientos y valores personal y colectivo.

Fines de la Educación Ambiental

- **Promocionar** una comprensión integral de las características de medio natural y del medio transformado por el ser humano.
- **Incorporar** la dimensión ambiental y el desarrollo, en los diversos niveles, modalidades y áreas del conocimiento.
- **Favorecer** la adquisición de conocimientos, valores, pautas de comportamiento, destrezas y prácticas, a través de una reformulación de las diversas disciplinas.
- **Toma de conciencia** sobre la importancia del medio ambiente y desarrollo (Valores, Actitudes, Práctica social, Tecnología ambiental).
- **Crear las condiciones** para facilitar una clara comprensión de la interdependencia económica política y ecológica del mundo actual.

Objetivos de la Educación Ambiental

1. **Conciencia:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.
2. **Conocimientos:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
3. **Aptitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver el problema ambiental.

4. **Capacidad de evaluación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver el problema ambiental.
5. **Participación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

Clasificación de Educación Ambiental

La clasificación propuesta sobre los estilos en los proyectos de Educación Ambiental, está estructurada de la siguiente manera: unidisciplinar, pluridisciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar. Es una propuesta que tiene sus aciertos, como una forma de expresión y caracterización de un quehacer comunitario, científico, pedagógico, así como de una acción social, cultural y económica de algunas instancias u organizaciones públicas, sociales y privadas. Pero igualmente tiene sus problemas o inconvenientes, ya que al estar enmarcados por estilos, pudiera entenderse que los actores de estos proyectos han sido petrificados, es decir, encuadrados o marginados en su real actuar; ésa no es la intención. Hay que considerar que en cualquier proceso educativo la dinámica de las instituciones y los actores van transformándose cotidianamente. De forma esquemática, más no rígida, estos cinco estilos de proyectos en Educación Ambiental, tienen sus propias tendencias y estrategias que pueden ser didácticamente fáciles de identificar si se conoce el proyecto, algo de la vivencia en su ejecución o si se está familiarizado con metodologías socioeducativas.

Importancia de la Educación Ambiental

La Educación Ambiental es importante, necesaria e indispensable en la formación de los seres humanos, porque de su concienciación ecológica depende el respeto y conservación de la naturaleza, y con ello, la finalización de actitudes de destrucción y depreciación que ocasionan consecuencias nefastas e irreversibles. La tierra y sus riquezas han sido consideradas no solo como fuente

de vida y energía, sino también como el elemento de sustento y protección para la sobrevivencia del hombre; por eso nuestros ancestros basaban su cultura en el respeto, cuidado y protección de la madre naturaleza. Se puede decir con toda certeza que los antepasados poseían una educación ambiental empírica tan importante y valiosa como la que hoy se pretende incorporar de manera obligatoria en el pensum de estudios y en convivencia familiar.

La observación diaria de lo que sucede con el clima y los fenómenos naturales, son la muestra tangible de las consecuencias y descuidos cometidos por el ser humano cuando sus acciones lo han convertido en principal depredador y usufructuario irracional de los bienes y riqueza que la naturaleza nos brinda.

El propósito de la Educación Ambiental es dotar a los individuos con:

1. El conocimiento necesario para comprender los problemas ambientales.
2. Las oportunidades para desarrollar las habilidades necesarias para investigar y evaluar la información disponible sobre los problemas.
3. Las oportunidades para desarrollar las capacidades necesarias para ser activo e involucrarse en la resolución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros; y, lo que quizás sea más importante.
4. Las oportunidades para desarrollar las habilidades para enseñar a otros a que hagan lo mismo.

2.3.2 Categorías de la Variable Dependiente Ambiente

El Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida.

Está constituido por elementos naturales como los animales, las plantas, el agua, el aire, y artificiales como las casas, las autopistas, los puentes, etc. Incluye aquellas cosas que son producto del hombre y que lo incluyen. Por ejemplo, las

ciudades son el resultado de la sociedad humana y forman parte del ambiente. La cultura de un pueblo también, sus costumbres, sus creencias. Algunos creen que el ambiente es únicamente la naturaleza, pero no es así, el hombre también forma parte. El ser humano es un componente muy importante porque éste puede transformarlo más que cualquier otro ser del planeta y por ende tiene una responsabilidad superior.

El ambiente está en constante modificación, positiva o negativa, por la acción del hombre o natural. O sea que los cambios pueden ser hechos por los humanos o por la naturaleza misma. Sin duda el hombre transforma lo que le rodea pero también la lluvia modela el paisaje, el mar construye y destruye playas, el frío y el calor rompen las rocas, otras especies son arquitectas de su entorno, etc.

En síntesis, el ambiente es todo aquello que forma parte del entorno, ya sea biótico o abiótico, sumado a lo que el hombre es por sí mismo y por lo que cree.

Importancia de cuidar el ambiente

Se cree que la belleza del mundo es inmensa y que la sola idea de ir perdiéndola poco a poco es terrible. Amar a la naturaleza es lo que da fuerzas para defenderla día a día. Mirar el cielo limpio, observar un río claro y lleno de vida, sentir el aroma especial que tiene un bosque después de la lluvia, contemplar a un pájaro construyendo delicadamente su nido. Para algunos amar al mundo no es suficiente razón. Imaginarse que el ambiente fue prestado a los hombres.

Por lo que es importante entonces pensar que el mundo no pertenece a nadie, este ha sido prestado para que vivir en él y lo utilizarlo con sabiduría. Y eso es lo que se debe “**vivir, no destruir**”.

Recursos del Ambiente

El hombre depende de los recursos naturales y de los servicios proporcionados por el medio ambiente para sobrevivir. Desde que el **Homo sapiens** apareció en la

Tierra hace aproximadamente cien mil años, ha ido modificando su entorno mediante el desarrollo de diversas actividades. Al utilizar los recursos, presiona y provoca diversas transformaciones en el ambiente que conllevan, a su vez, implicaciones tanto en el ámbito productivo como en aspectos de salud y bienestar, y que afectan la disponibilidad y calidad de estos recursos.

El medio ambiente posee diversos recursos naturales, los cuales son componentes de la naturaleza, susceptibles de ser aprovechados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tienen un valor actual o potencial al proporcionar diversos bienes y servicios. Entre éstos se encuentran las aguas superficiales y subterráneas; el suelo y el subsuelo; la diversidad biológica, como las especies de flora y fauna, los recursos genéticos y los ecosistemas que dan soporte a la vida; los recursos de hidrocarburos, hidroenergéticos, eólicos, solares, geotérmicos y similares; la atmósfera y los minerales, entre otros.

Impacto ambiental

Se refiere a la alteración o modificación positiva o negativa de la calidad ambiental, provocada o inducida en forma directa o indirecta, voluntaria o involuntaria, por cualquier acción del ser humano o de la naturaleza. Los seres humanos han ido modificando su entorno como consecuencia del crecimiento y flujos de la población, así como del aumento y cambios de las necesidades de las personas y del aumento en la complejidad de las sociedades. Esto se refleja en las actividades que realizan, tanto en los tipos de actividades como en los modos en que las llevan a cabo. Actualmente, las alteraciones provocadas por las personas comprenden casi todos los aspectos del mundo natural: el agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna y todos los ecosistemas, tanto terrestres como marinos, ocasionando la modificación acelerada de su hábitat, el agotamiento de los recursos naturales y la extinción de miles de especies. Las causas se encuentran en la disposición de los residuos sólidos y peligrosos que generan, la contaminación del agua y del aire y la sobreexplotación de los recursos naturales.

Ecosistema

Ecosistema es el conjunto de todos los organismos (factores bióticos) que viven en comunidad y todos los factores no vivientes (factores abióticos) con los cuales los organismos actúan de manera recíproca. Existe un fino equilibrio entre los factores bióticos y abióticos en los ecosistemas.

Factores Abióticos: Los factores abióticos son los factores inertes del ecosistema, como la luz, la temperatura, los productos químicos, el agua y la atmósfera.

1. Luz (energía radiante)
2. Energía Térmica
3. Atmósfera
4. Elementos Químicos
5. Agua

Factores Bióticos: Los factores Bióticos son todos los organismos que comparten un ambiente. Los Componentes Bióticos son toda la vida existente en un ambiente, desde los protistas, hasta los mamíferos. Los individuos deben tener comportamiento y características fisiológicas específicos que permitan su supervivencia y su reproducción en un ambiente definido. La condición de compartir un ambiente engendra una competencia entre las especies, competencia que se da por el alimento, el espacio, etc. Se puede decir que la supervivencia de un organismo en un ambiente dado está limitada tanto por los factores abióticos como por los factores bióticos de ese ambiente. Los componentes bióticos de un ecosistema se encuentran en las categorías de organización en Ecología, y ellos constituyen las cadenas de alimentos en los ecosistemas.

Niveles tróficos en los Ecosistemas (cadenas de alimentos)

La energía y los nutrientes pasan por varios niveles alimenticios. Cada uno de esos niveles se llama en Ecología "Nivel Trófico". La suma de todos los niveles

tróficos de un ecosistema se llama cadena alimenticia. Las relaciones alimenticias en un ecosistema en conjunto se llaman "Red Alimenticia". En un ecosistema sencillo, los niveles tróficos son:

- Productores (plantas y/o fitoplancton).
- Consumidores Primarios (herbívoros y/o zooplancton).
- Consumidores Secundarios (carnívoros que se alimentan de los consumidores primarios, o sea, de los herbívoros).
- Consumidores Terciarios y Cuaternarios (carnívoros que se alimentan de carnívoros).

Biodiversidad

La biodiversidad se refiere a la variedad de especies de plantas, animales y otras formas de vida presentes en el Planeta. Esta biodiversidad comprende no tan solo los diferentes biomas y ecosistemas que se dan en el Planeta, sino también la variedad de especies presentes en los mismos y la diversidad genética que existe entre los miembros de cada especie. La preservación de esta biodiversidad depende en gran medida de la conservación de los hábitats en que cada una de estas especies lleva a cabo sus procesos vitales. El hábitat provee alimento y protección a las distintas especies.

Cada especie, a su vez, aporta al hábitat ya sea esparciendo semillas, abonando el suelo con sus desechos, evitando el crecimiento desmedido de otras especies, y protegiéndolo de la entrada de depredadores que podrían eliminar alguna especie esencial para el balance ecológico.

Las especies de plantas y animales se adaptan a su hábitat a tal grado que les sería prácticamente imposible sobrevivir bajo condiciones diferentes de temperatura, humedad, disponibilidad de alimentos, especies depredadoras, y otras.

Diferentes tipos de biodiversidad

Se puede referir a tres tipos de biodiversidad: la diversidad genética, la diversidad de especies y la diversidad de ecosistemas.

Diversidad genética - La diversidad genética se refiere a la variación en expresión genética que existe para cada especie. Si tomamos el caso del ser humano, veremos que el color de los ojos (una expresión genética) tiene varias posibilidades entre las que se encuentran distintas tonalidades de negro, marrón, verde, azul y gris. Si solo permitimos que se reproduzcan aquellas personas con ojos de color marrón, al cabo de algunas generaciones habríamos perdido la diversidad genética que da lugar a los demás colores de ojos. La diversidad genética es lo que hace que algunas especies de plantas y animales sean más resistentes que otras a temperaturas extremas, eventos de sequía, cambios en la disponibilidad de alimentos, enfermedades y otros. Mientras mayor diversidad genética posea una especie, mayor será su capacidad de adaptación a distintas condiciones. Por esto, una especie que exhibe poca diversidad genética es más vulnerable a la extinción. La domesticación de especies trae consigo una disminución en la diversidad genética, ya que la selección sistemática a través de los años de unas características sobre otras hace que se pierdan variantes genéticas. Medir la diversidad genética es un proceso muy costoso. Por esto, los científicos prefieren medir la biodiversidad en términos del número de especies.

Diversidad de especies - La diversidad de especies se refiere a la variación en el número de especies presentes en una región. Un concepto importante asociado al de la diversidad de especies es el de **diversidad taxonómica**. La diversidad taxonómica considera no sólo el número de especies distintas en una región, sino la variedad de categorías taxonómicas representadas en estas especies. Una región con tres especies distintas de árboles tendrá una diversidad taxonómica menor que una región con una especie de árbol, una especie de ave y una especie de insecto. Esto es así porque las diferencias genéticas entre un árbol, un ave y un insecto son

mucho mayores que entre tres árboles por distintos que sean. Por otra parte, si bien hay más especies de animales terrestres que acuáticos, las especies terrestres están más relacionadas entre sí que las especies acuáticas. Por esto, la diversidad de vida en los ecosistemas marinos es mucho mayor que la diversidad de vida en los ecosistemas terrestres.

Diversidad de ecosistemas - La diversidad de ecosistemas se refiere a la variación en los tipos de hábitats de especies. La diversidad de ecosistemas es difícil de medir, ya que los mismos no tienen fronteras específicas que dividan unos de otros. El término **ecosistema** se refiere a una comunidad de organismos que interactúan entre sí y con los componentes físicos y químicos del ambiente en el que habitan. Estos componentes físicos y químicos incluyen la luz solar, la precipitación, los nutrientes presentes en el suelo, el clima, la salinidad, y otros. Los ecosistemas son sistemas abiertos que intercambian energía, nutrientes e incluso organismos individuales (aves, insectos, semillas) con los alrededores. Por esto, es muy difícil definir los límites físicos de un ecosistema.

Conservación del Medio Ambiente

El Medio Ambiente es el conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.

El Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida. Algunos creen que el ambiente es únicamente la naturaleza. Pero no es así el hombre también forma parte de este, el ser humano (hombres) son un componente muy importante porque son quienes pueden transformar el ambiente más que cualquier otro ser del planeta y por ende tienen una responsabilidad superior. El ambiente está en constante modificación, positiva o negativa, por la acción del hombre o natural. O

sea que los cambios pueden ser hechos por los humanos o por la naturaleza misma. Sin duda el hombre transforma lo que le rodea pero también la lluvia modela el paisaje, el mar construye y destruye playas, el frío y el calor rompen las rocas, otras especies son arquitectas de su entorno, etc. El Medio Ambiente es el que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida de todo el planeta y de de su buen estado depende la calidad de vida que los seres vivos tengan, no se puede vivir en un ambiente devastado.

Problemas del Medio Ambiente

La especie **Homo sapiens**, es decir, el ser humano, apareció tardíamente en la historia de la Tierra, pero ha sido capaz de modificar el medio ambiente con sus actividades. Aunque, al parecer, los humanos hicieron su aparición en África, no tardaron en dispersarse por todo el mundo. Gracias a sus peculiares capacidades mentales y físicas, lograron escapar a las constricciones medioambientales que limitaban a otras especies y alterar el medio ambiente para adaptarlo a sus necesidades.

Aunque los primeros humanos sin duda vivieron más o menos en armonía con el medio ambiente, como los demás animales, su alejamiento de la vida salvaje comenzó en la prehistoria, con la primera revolución agrícola. La capacidad de controlar y usar el fuego les permitió modificar o eliminar la vegetación natural, y la domesticación y pastoreo de animales herbívoros llevó al sobre pastoreo y a la erosión del suelo. El cultivo de plantas originó también la destrucción de la vegetación natural para hacer hueco a las cosechas y la demanda de leña condujo a la denudación de montañas y al agotamiento de bosques enteros. Los animales salvajes se cazaban por su carne y eran destruidos en caso de ser considerados plagas o depredadores.

Mientras las poblaciones humanas siguieron siendo pequeñas y su tecnología modesta, su impacto sobre el medio ambiente fue solamente local. No obstante, al ir creciendo la población y mejorando y aumentando la tecnología, aparecieron

problemas más significativos y generalizados. El rápido avance tecnológico producido tras la edad media culminó en la Revolución Industrial, que trajo consigo el descubrimiento, uso y explotación de los combustibles fósiles, así como la explotación intensiva de los recursos minerales de la Tierra. Fue con la Revolución Industrial cuando los seres humanos empezaron realmente a cambiar la faz del planeta, la naturaleza de su atmósfera y la calidad de su agua. Hoy, la demanda sin precedentes a la que el rápido crecimiento de la población humana y el desarrollo tecnológico someten al medio ambiente está produciendo un declive cada vez más acelerado en la calidad de éste y en su capacidad para sustentar la vida.

Conservación ambiental, conservación de las especies, conservación de la naturaleza o protección de la naturaleza son algunos de los nombres con que se conocen las distintas formas de proteger y preservar para el futuro la [naturaleza](#), el [medio ambiente](#), o específicamente alguna de sus partes: la [flora](#) y la [fauna](#), las distintas [especies](#), los distintos [ecosistemas](#), los valores [paisajísticos](#), etc. Con el nombre de conservacionismo se designa al [movimiento social](#) que propugna esa conservación. Una de sus vertientes es el [movimiento ecologista](#).

Importancia de la Conservación del Medio Ambiente

Partiendo de entender que el hombre no es un ser aislado en este planeta, sino por el contrario interactúa con otros seres vivos, que tienen la misma necesidad de subsistir, razón por la cual el aire, el agua, el clima adecuado, etc., son trascendentes para la preservación de un equilibrio entre los seres vivos y los factores fisicoquímicos. A nivel mundial el medio ambiente se encuentra en problemas para conservar su equilibrio, debido a los drásticos daños sufridos, los cuales han sido causados por la industrialización y explosión demográfica inadecuada. Esto fue palpable en el Informe Brundtland de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, aduciendo que “El futuro está amenazado”:

“La tierra es una, pero el mundo no lo es. Todos dependemos de una biosfera para mantenernos con vida. Sin embargo, cada comunidad, cada país lucha por sobrevivir y prosperar sin preocuparse de los efectos que causa en los demás. Algunos consumen los recursos de la tierra a un ritmo que poco dejará para las generaciones futuras. Otros, muchos más numerosos, consumen muy poco y arrastran una vida de hambre y miseria, enfermedad y muerte prematura... los pueblos pobres se ven obligados a utilizar en exceso los recursos del medio ambiente para sobrevivir al día, y el empobrecimiento de su medio ambiente contribuye a acentuar su indigencia y a hacer aún más difícil e incierta su supervivencia.” Tomado de la página web <http://www.fnatura.org>

Por las razones anteriores, a nivel internacional y nacional se ha tomado conciencia de las limitaciones naturales que tiene el desarrollo y crecimiento de la humanidad, adoptando medidas políticas, jurídicas y sociales para reencauzar la concepción de progreso de la sociedad. La conciencia ecológica logra concretizarse en el Club de Roma, donde se analizaron “Los Límites del Crecimiento” en 1972 , aunado a la “Declaración de Estocolmo”, sobre el medio ambiente y el humano, en el mismo año, se establece en ésta última un principio, que el hombre tiene un derecho fundamental, “El que se tenga una vida adecuada en un medio de calidad, para llevar una vida digna y contar con bienestar, teniendo el hombre la obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para generaciones presentes y futuras” . Se establece un reto para el hombre, el poder satisfacer adecuadamente sus necesidades con los medios naturales a su alcance y la conservación de estos para generaciones próximas, dilema que se presenta ya que la naturaleza necesita conservar un equilibrio tanto en los recursos renovables, como no renovables, en relación al crecimiento poblacional, el cual ha sido exponencial en este siglo, siendo prioritario un reencauce del desarrollo humano, ya que el crecimiento tiene límites.

Es la contaminación y destrucción de los recursos naturales un problema que no reconoce fronteras entre países, más cuando no hay control jurídico. De estos problemas se han creado distintas corrientes ideológicas para intentar superarlo, algunas de ellas son las llamadas deep ecology que son ideas extremistas que

igualan al hombre con la naturaleza, cuestión que no puede ser aceptada por desvalorar la dignidad humana, otras buscan eliminar a gran número de hombres por ser la causa del problema de contaminación y dentro de las más sensatas encontramos reorientar o ecologizar la economía.

En una **primera postura** ambientalista, sostiene la necesidad y la posibilidad de proteger al ambiente y los recursos naturales en sí mismos, sin necesidad de recurrir a justificación de la protección humana. En **segundo término** se encuentra otra postura, contraria a la anterior, es el punto de vista ambiental antropocentrista, el cual parte de que los valores ambientales en sí mismos, autónomamente considerados, no poseen entidad suficiente para ser objeto de protección jurídica, por lo cual es necesario que sean puestos en relación con el hombre. Para esta posición, cuando el legislador, protege de forma independiente bienes como el agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna, su finalidad es la protección de bienes ambientales, pero siempre en cuanto su protección implica una medida de protección, implica una mediata protección de la vida humana y en que su puesta en peligro puede serlo para el género humano.

Parten de la premisa de que no se debe proteger al ambiente en sí mismo, puesto que los recursos naturales cumplen funciones ambientales y así deben ser protegidos, en cuanto a que son fundamento de la vida del hombre . **Una tercera postura radical**, esencialmente antropocentrista sostiene que el contenido del bien jurídico ambiente depende absolutamente de la protección de intereses humanos.

En teoría, el hombre no debiera desvincularse del ambiente en que se desarrolla, ni tampoco actuar en perjuicio de éste, pues todos los factores que integran al mismo son esencialmente sostenibles para el desarrollo de las especies en un determinado hábitat, y el desequilibrio de cualquiera de ellos no sólo resulta en un problema que afecta ese factor aisladamente, sino altera todo el orden del cual es parte. Diversas corrientes de opinión han despertado la conciencia de

importantes sectores de la población mundial acerca de la importancia del ambiente y de que el hombre, lejos de destruirlo para “Satisfacer sus necesidades, debiera preservarlo y protegerlo”. La protección ambiental ha encontrado que el imperante modelo económico universal, propicia la destrucción paulatina del planeta y genera diariamente múltiples acciones nocivas para el ambiente. La propagación mundial del movimiento ecologista ha servido para sentar las bases de la ecología social moderna, que enfoca su estudio a la protección y el correcto aprovechamiento de los recursos naturales y del ambiente y del consecuente desarrollo del Derecho Ambiental y sus distintas vertientes. La importancia de la conservación del equilibrio ambiental se puede reducir a que, sin la existencia de las condiciones naturales dadas, difícilmente hubiera aparecido el hombre en la Tierra, hoy se discute sobre los desequilibrios eco-sistémicos que pueden llevar al caos, siendo una consecuencia eliminar las condiciones dadas para que el hombre pueda subsistir, es decir, la naturaleza subsiste con sus equilibrios, sin embargo, el hombre no puede sobrevivir sin la naturaleza y más grave, el humano no cuenta con equilibrios artificiales que garanticen su subsistencia, y el único ser vivo que rompe el equilibrio ambiental es el hombre, animal capaz de adaptar el entorno a sus necesidades, incapaz actualmente de evolucionar.

Formas de Conservación del Medio Ambiente: habitualmente se priorizan, por lo menos, cinco formas ecológicas para la creación de áreas protegidas:

- **Conservación de grandes Ecosistemas** donde se garanticen que los procesos ecológicos continúen brindando servicios ambientales.
- **Conservación de la Biodiversidad**, implica la creación de reservas en áreas con una alta riqueza de especies o en áreas con alto grado de endemismo (con especies que son propias de una región determinada) y en otros ambientes de características únicas.
- **Protección de Especies Carismáticas;** es decir, especies que poseen atractivos especiales, como su belleza y que, en general, son grandes y

visibles. Esta motivación posibilita el cuidado de otras especies que comparten el hábitat, pero que, como son menos vistosas, no constituyen un recurso con valor estético ni son objeto de políticas de conservación. De esta manera, muchas especies quedan protegidas bajo el "paraguas" de la especie de interés.

- **Protección de paisajes de Alto Valor Escénico** es preservar lugares independientemente de su contenido en términos de biodiversidad.
- **Compensación del Impacto Producido por un Proyecto.** Es decir, se destina a área protegida una superficie igual o mayor a la impactada del mismo tipo de hábitat, con una calidad ambiental similar. Este motivo sirve para contrarrestar la pérdida de sitios que si bien no poseen los cuatro atributos antes mencionados cumplen funciones ecológicas de importancia.

Formas de Contribuir a Conservar el Ambiente.

- **En el hogar** se puede utilizar de forma racional el agua, usar productos biodegradables, clasificar la basura y colocarla en lugares adecuados, consumir solo la energía eléctrica que se necesita, usar producto que no dañen la capa de ozono, darle el ejemplo a nuestros hijos para que ellos se conviertan en protectores del ambiente.
- **En la comunidad** se puede organizar y participar en programas de educación y concienciación ambiental, participar en jornadas de limpieza y mantenimiento de áreas comunes, conservar limpios los parques y plazas.
- **En las empresas** se puede promover y participar en programas educativo-ambientales, usar tecnologías que no deterioren el ambiente.

- **En la escuela** se puede desarrollar actividades para el mantenimiento de la infraestructura educativa, concienciar a los niños y jóvenes en la importancia del uso racional y la conservación de los recursos, involucrar a la comunidad educativa para que participe activamente en actividades ambientales promovidas por la escuela.
- **Cada individuo** puede ser reproductor del mensaje conservacionista, dar el ejemplo no botando basura y buscando siempre el reciclaje como alternativa de ahorro y de protección al ambiente.

2.4 HIPÓTESIS

Ho: La Educación Ambiental no incide en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños de cuarto año general de educación básica de la escuela fiscal mixta “Colombia” de la Provincia de Pichincha, Cantón Mejía, Parroquia Aloag en el período lectivo 2012-2013

Hi: La Educación Ambiental si incide en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños de cuarto año general de educación básica de la escuela fiscal mixta “Colombia” de la Provincia de Pichincha, Cantón Mejía, Parroquia Aloag en el período lectivo 2012-2013

2.5 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

Variable Independiente: Educación Ambiental.

Variable Dependiente: Conservación del Medio Ambiente

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Para realizar el trabajo, la investigación es de carácter cuantitativo y cualitativo. Cuantitativo porque se recabó información que será sometida a análisis estadístico. Cualitativo porque estos resultados estadísticos, serán sometidos a un análisis crítico con el apoyo del Marco Teórico.

3.2 MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

Bibliográfica Documental: Porque a más de la bibliografía propuesta, esta investigación se basará de otras informaciones bibliográficas de fuentes secundarias encontradas en libros, revistas, publicaciones, Internet; así como información primaria de documentos válidos y confiables.

De Campo: Porque la investigadora acudirá al lugar en donde se producen los hechos la escuela fiscal mixta “Colombia”, para obtener información desde la fuente con la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación.

De intervención Social o Proyecto Factible: Porque la investigadora no se conformará con la observación pasiva del problema investigativo sino que además presentará una propuesta de solución al problema.

3.3 NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Exploratorio: La característica de este nivel es que posee una metodología más flexible, de mayor amplitud y dispersión y su estudio es poco estructurado, cuyos objetivos son desarrollar nuevos métodos, generar hipótesis, reconocer variables

de interés investigativo, sondear un problema poco investigativo o desconocido en un contexto particular. En esta investigación se indagará las características del problema para poder contextualizarlo adecuadamente.

Descriptivo: Esta investigación tiene interés de acción social, por lo que requiere de conocimiento suficiente, de medición precisa para caracterizar una comunidad, compara entre dos o más fenómenos, situaciones o estructuras; clasifica elementos y estructura, modelos de comportamientos. La investigación detallará el problema, sus causas y consecuencias.

Asociación de Variables: La investigación se desarrollará usando la técnica de asociación de variables independiente y dependiente lo que permite estructurar las predicciones, a través de las mediciones de relaciones entre variables encontradas y desde este resultado, enfocar las mayores tendencias de comportamiento que se estén suscitando.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

Por la confiabilidad de la información se trabajó con el total de la población de maestros y la muestra del total de los estudiantes.

Cuadro N. 1: Población investigada

| | |
|--------------|-----------|
| Maestros | 5 |
| Estudiantes | 63 |
| Total | 68 |

Fuente de investigación: Estudiantes y maestros

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

La muestra será 68 puesto que el universo de investigación no excede de las 100 personas no se utilizará ninguna fórmula sino la totalidad de la misma.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente : Educación Ambiental

| CONCEPTUALIZACIÓN | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS BÁSICOS | TÉCNICAS INSTRUMENTOS |
|--|-------------|---|---|--------------------------------------|
| La educación ambiental es el proceso que posibilita la formación de un hombre capaz de comprender la complejidad producida en el ambiente por la interacción de sus componentes naturales y socio cultural, a la vez que permite ser crítico, emitir juicios de valor y adoptar normas de comportamiento armónico con estos juicios. | Ambiente | Medio Escenario Entorno | ¿Las acciones de capacitación, adiestramiento sobre educación ambiental le han ayudado a reflexionar sobre diferentes problemas medioambientales. | Técnica: Encuesta |
| | Formación | Conducta Preparación Comportamiento | ¿En la escuela se aplica algún código de conductas ambientales específicas? | Técnica : Entrevista estructurada |
| | Normas | Políticas Desempeño Norma | ¿Se preocupa el conocimiento legislación y normas vigentes sobre el medio ambiente? | Instrumento: Guía de preguntas |

Cuadro N. 2: Variable Independiente
Fuente: Conceptualización teórica
Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Dependiente: Conservación del Medio Ambiente.

| CONCEPTUALIZACIÓN | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS BÁSICOS | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS |
|---|--------------|--|--|--------------------------------------|
| La conservación del Medio Ambiente es el método de utilización de un recurso natural o el ambiente total de un ecosistema particular, para prevenir la explotación, polución, destrucción o abandono y asegurar el futuro uso de ese recurso. | Conservación | Subsistencia Supervivencia Mantenimiento | ¿Cree usted que el trabajo interdisciplinar puede ser la solución para inculcar actitudes de respeto y conservación del medio a los estudiantes? | Técnica: Encuesta |
| | Ecosistema | Comunidad Grupo Hábitat | ¿Qué tipo de contaminación considera que mayormente se presenta en su comunidad? | Instrumento: Cuestionario |
| | Prevenir | Planificar Anticipar Advertir | ¿En su planificación micro curricular, considera temas de Educación Ambiental? | Técnica : Entrevista estructurada |
| | | | | Instrumento: Guía de preguntas |

Cuadro N.3: Variable Dependiente
Fuente: Conceptualización Teórica
Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Encuesta.- Dirigida a profesores de la escuela “Colombia”, basado en un cuestionario elaborado con preguntas cerradas, que permitan obtener información sobre las variables en estudio.

Validez y Confiabilidad de los Instrumentos

La **validez** de los instrumentos de investigación dependerá de la claridad con que se utilice la técnica llamada “Juicio de expertos”, es decir con que sinceridad y veracidad se expresan los encuestados al responder a las preguntas dadas. La **confiabilidad** se lo hará a través de la aplicación de una prueba piloto al universo a ser investigado, para detectar posibles errores y corregirlos a tiempo, antes de su aplicación definitiva.

3.7 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Cuadro N. 4 : Plan para la Recolección de Información

| Preguntas Básicas | Explicación |
|-----------------------------------|---|
| 1.- ¿Para qué? | Para mejorar la enseñanza de la Educación Ambiental |
| 2.- ¿De qué personas u objetos? | Estudiantes y docentes. |
| 3.- ¿Sobre qué aspectos? | Educación ambiental y cuidado del Medio Ambiente |
| 4.- ¿Quién? ¿Quiénes? | Investigadora |
| 5.- ¿Cuándo? | Septiembre del 2012 |
| 6.- ¿Dónde? | En la escuela “Colombia” |
| 7.- ¿Cuántas veces? | Dos: prueba piloto y prueba definitiva |
| 8.- ¿Qué técnicas de recolección? | Encuestas, entrevistas. |
| 9.- ¿Con qué? | Cuestionarios y guía de la entrevista. |
| 10.- ¿En qué situación? | En las aulas de la institución. |

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

3.8 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: cuadros de una sola variable, cuadro con cruce de variables, etc.
- Manejo de información (reajustes de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente, que no influyen significativamente en los análisis).

3.9 PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentadas de acuerdo con los objetivos y pregunta directriz.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comprobación de los objetivos específicos y las interrogantes.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ENTREVISTA A DOCENTES: LICENCIADA PATRICIA CHILIG

Pregunta 1: ¿Las acciones de capacitación sobre educación ambiental cree usted que le ayudaría a reflexionar sobre los problemas medioambientales?

Respuesta: si, ya que se puede mejorar para así ayudar a los niños a tomar en cuenta los factores que dañan el medioambiente.

Pregunta 2: ¿ Le preocupa el conocimiento de legislación y normas vigentes sobre el medio ambiente?

Respuesta: tengo conocimiento de cuáles son los problemas del medio ambiente, pero no tengo información suficiente sobre las leyes y normas que existen para su protección.

Pregunta 3: ¿Puede participar en acciones de cuidado del medio ambiente?

Respuesta: debido al tiempo que como docente se tiene es muy difícil participar en acciones que sirvan para cuidar el medio ambiente

Pregunta 4: ¿En la escuela se aplica algún código de conductas ambientales específicas?

Respuesta: en la institución no se promulgan códigos sobre conductas para el cuidado del medio ambiente con la importancia que estos tienen.

Pregunta 5: ¿En su planificación considera temas de Educación Ambiental?

Respuesta: Depende del tema que se esté tratando si suelo incluir temas que se refieren a Educación Ambiental

Pregunta 6: ¿Considera usted que la Educación Ambiental debe ser trabajada como otra área dentro del currículo?

Respuesta: la Educación Ambiental si se podría aplicar como otra área dentro del currículo pero lamentablemente por cuestión de número horas, el resto de asignaturas se acortaría.

Pregunta 7: ¿Cree usted que el trabajo interdisciplinar puede ser la solución para inculcar actitudes de respeto y conservación del medio a los estudiantes?

Respuesta: no del todo, ya que es muy difícil ponerse de acuerdo con el resto de docentes para realizar un trabajo en conjunto.

Pregunta 8: Qué tipo de contaminación considera que mayormente se presenta en su comunidad

Respuesta: en el lugar donde se encuentra la escuela, el mayor problema de contaminación que existe es del aire por los desechos tóxicos que emana la empresa que se encuentra cercana a la institución.

Pregunta 9: De acuerdo a la contaminación del medio ambiente ¿cómo considera usted que la adopción de medidas en cuanto a la protección de este debería ser?

Respuesta: De acuerdo al grado de contaminación que existe en el planeta las medidas deben ser inmediatas ya que cada día más los recursos naturales se agotan.

Pregunta 10: ¿Estaría dispuesto a trabajar en proyectos que se vinculen con la comunidad para la conservación del medio ambiente?

Respuesta: si existieran los recursos humanos y económicos, pero en la escuela es muy difícil lograr que todos aporten para desarrollar nuevos proyectos.

INTERPRETACIÓN: La docente entrevistada no está totalmente de acuerdo a que la Educación Ambiental se pueda ser de gran ayuda para el mejoramiento del cuidado del medio ambiente.

ENTREVISTA A LA LICENCIADA MARISOL GUAÑUNA

Pregunta 1: ¿Las acciones de capacitación sobre educación ambiental cree usted que le ayudaría a reflexionar sobre los problemas medioambientales?

Respuesta: No del todo ya que no todos los docentes se capacitan para enseñar otra asignatura que no sea la que les corresponde.

Pregunta 2: ¿Le preocupa el conocimiento de legislación y normas vigentes sobre el medio ambiente?

Respuesta: el problema de la contaminación ambiental es cuestión de todos, por lo que el conocimiento de leyes y normas se deberían promulgar con mayor frecuencia.

Pregunta 3: ¿Puede participar en acciones de cuidado del medio ambiente?

Respuesta: si la escuela propusiera acciones sobre el cuidado del ambiente si me gustaría ser parte de estas para motivar a los estudiantes al cuidado del medio ambiente.

Pregunta 4: ¿En la escuela se aplica algún código de conductas ambientales específicas?

Respuesta: son muy pocas las estrategias que se aplican para promulgar códigos sobre conductas en el cuidado del medio ambiente.

Pregunta 5: ¿En su planificación considera temas de Educación Ambiental?

Respuesta: Si me corresponde un tema a fin con la naturaleza, si incluyo temas sobre la preservación del medio ambiente.

Pregunta 6: ¿Considera usted que la Educación Ambiental debe ser trabajada como otra área dentro del currículo?

Respuesta: ésta se podría aplicar como eje transversal dentro de cada asignatura para que todos los docentes puedan colaborar en la enseñanza sobre el cuidado ambiental.

Pregunta 7: ¿Cree usted que el trabajo interdisciplinar puede ser la solución para inculcar actitudes de respeto y conservación del medio a los estudiantes?

Respuesta: Sí, ya que al trabajar en forma interdisciplinar todos los maestros procurarían inculcar actitudes de respeto y conservación del medio a sus estudiantes

Pregunta 8: Qué tipo de contaminación considera que mayormente se presenta en su comunidad

Respuesta: Uno de los mayores problemas es la contaminación del aire por la emanación de tóxicos de la fábrica ADELCA la cual está muy cerca a la institución.

Pregunta 9: De acuerdo a la contaminación del medio ambiente ¿cómo considera usted que la adopción de medidas en cuanto a la protección de este debería ser?

Respuesta: por el gran daño causado a la naturaleza los seres humanos debemos actuar inmediatamente, tomando precauciones para conservar los recursos que aun quedan en nuestro planeta.

Pregunta 10: ¿Estaría dispuesto a trabajar en proyectos que se vinculen con la comunidad para la conservación del medio ambiente?

Respuesta: Sí, ya que trabajar en pro del cuidado del medio ambiente es tarea de todos, autoridades, docentes, padres de familia y estudiantes.

INTERPRETACIÓN: La docente entrevistada está de acuerdo en trabajar la Educación Ambiental como eje transversal dentro de cada asignatura.

ENTREVISTA A LA LICENCIADA OLGA PASTRANO

Pregunta 1: ¿Las acciones de capacitación sobre educación ambiental cree usted que le ayudaría a reflexionar sobre los problemas medioambientales?

Respuesta: No, porque no solo con capacitarse se van a resolver los problemas del medio ambiente es necesario poner en práctica.

Pregunta 2: ¿Le preocupa el conocimiento de legislación y normas vigentes sobre el medio ambiente?

Respuesta: tengo conocimiento de leyes y normas sobre los problemas ambientales pero es muy difícil en el medio en el que se trabaja ponerlos en práctica.

Pregunta 3: ¿Puede participar en acciones de cuidado del medio ambiente?

Respuesta: por las planificaciones que cada docente debe realizar en su asignatura es muy difícil participar en acciones que sirvan para cuidar el medio ambiente

Pregunta 4: ¿En la escuela se aplica algún código de conductas ambientales específicas?

Respuesta: en la escuela si se promueven ciertas normas sobre el cuidado del medio ambiente, pero no son tan efectivas.

Pregunta 5: ¿En su planificación considera temas de Educación Ambiental?

Respuesta: De acuerdo al tema que se trate en el aula si se puede considerar alguno que tenga que ver con la Educación Ambiental

Pregunta 6: ¿Considera usted que la Educación Ambiental debe ser trabajada como otra área dentro del currículo?

Respuesta: la Educación Ambiental se podría aplicar como eje transversal dentro del currículo, no es posible por la carga horaria de cada docente aumentar otra materia aparte de las que ya existen.

Pregunta 7: ¿Cree usted que el trabajo interdisciplinar puede ser la solución para inculcar actitudes de respeto y conservación del medio a los estudiantes?

Respuesta: Si todos los docentes estuvieran de acuerdo si se lograría trabajar la Educación Ambiental de forma interdisciplinar, ayudándonos unos a otros para enseñar a los niños a cuidar su entorno natural.

Pregunta 8: Qué tipo de contaminación considera que mayormente se presenta en su comunidad

Respuesta: la contaminación que más se evidencia es la del aire por los desechos tóxicos que emanan empresas cercanas a la escuela.

Pregunta 9: De acuerdo a la contaminación del medio ambiente ¿cómo considera usted que la adopción de medidas en cuanto a la protección de este debería ser?

Respuesta: Sería muy importante que todos tomaran acciones inmediatas, pero es una realidad que no se puede cumplir.

Pregunta 10: ¿Estaría dispuesto a trabajar en proyectos que se vinculen con la comunidad para la conservación del medio ambiente?

Respuesta: Todo lo que tenga que ver con el cuidado del ambiente es de responsabilidad de todos especialmente de los docentes, por lo que trabajar en equipo sería una solución al problema existente.

INTERPRETACIÓN: La docente manifiesta en ciertas respuestas que si está de acuerdo en el trabajo interdisciplinar de la Educación Ambiental aunque considera que no es del todo posible por la actitud de ciertos docentes que no trabajan en equipo.

ENTREVISTA A LA LICENCIADA VIOLETA CISNEROS

Pregunta 1: ¿Las acciones de capacitación sobre educación ambiental cree usted que le ayudaría a reflexionar sobre los problemas medioambientales?

Respuesta: si, porque el conocer más sobre Educación ambiental puede ayudarnos como docentes a inculcar en los estudiantes valores para preservar la naturaleza.

Pregunta 2: ¿ Le preocupa el conocimiento de legislación y normas vigentes sobre el medio ambiente?

Respuesta: Si considero que es necesario conocer más de legislación y normas vigentes sobre el medio ambiente pero estas no son tan promulgadas y por falta de tiempo no es posible asistir a cursos de capacitación.

Pregunta 3: ¿Puede participar en acciones de cuidado del medio ambiente?

Respuesta: Por el tiempo no se tiene no es fácil participar en acciones que ayuden al cuidado del medio ambiente.

Pregunta 4: ¿En la escuela se aplica algún código de conductas ambientales específicas?

Respuesta: en nuestra escuela el incentivo al cuidado del medio ambiente es relativamente muy escaso ya que se da importancia a otras asignaturas o actividades.

Pregunta 5: ¿En su planificación considera temas de Educación Ambiental?

Respuesta: No siempre se puede incluir en la planificación temas referentes al ambiente ya que el tiempo de la hora de clase no es suficiente

Pregunta 6: ¿Considera usted que la Educación Ambiental debe ser trabajada como otra área dentro del currículo?

Respuesta: considero que la Educación Ambiental se podría aplicar como otra área dentro del currículo siempre y cuando los docentes se preparen para poder enseñar correctamente esta asignatura

Pregunta 7: ¿Cree usted que el trabajo interdisciplinar puede ser la solución para inculcar actitudes de respeto y conservación del medio a los estudiantes?

Respuesta: Tal vez si se pueda trabajar como eje interdisciplinar para que no se incluya como otra asignatura más dentro del currículo escolar.

Pregunta 8: Qué tipo de contaminación considera que mayormente se presenta en su comunidad

Respuesta: por el sector donde se encuentra la escuela existen fábricas que contaminan el aire, una de ellas es ADELCA.

Pregunta 9: De acuerdo a la contaminación del medio ambiente ¿cómo considera usted que la adopción de medidas en cuanto a la protección de este debería ser?

Respuesta: Las medidas que se deben aplicar deben ser inmediatas para lograr salvar los pocos recursos que existen en la tierra y sobre todo cuidar la salud de los estudiantes.

Pregunta 10: ¿Estaría dispuesto a trabajar en proyectos que se vinculen con la comunidad para la conservación del medio ambiente?

Respuesta: si todos los maestros nos uniéramos si podríamos trabajar en proyectos que puedan vincular al resto de la comunidad para ayudar al cuidado de la naturaleza.

INTERPRETACIÓN: La docente entrevistada considera que si se trabaja en equipo se lograría mucho en cuanto al cuidado del ambiente se refiere y que la educación ambiental si se puede incluir como eje transversal en cada materia.

ENTREVISTA A LA LICENCIADA GLADYS CALISPA

Pregunta 1: ¿Las acciones de capacitación sobre educación ambiental cree usted que le ayudaría a reflexionar sobre los problemas medioambientales?

Respuesta: si estas capacitaciones se tomaran en serio si se podría ayudar a mejorar los factores que dañan el medioambiente.

Pregunta 2: ¿ Le preocupa el conocimiento de legislación y normas vigentes sobre el medio ambiente?

Respuesta: no poseo muchos conocimientos sobre leyes del ambiente pero si me preocupa el daño que este sufre día a día por causa de los humanos.

Pregunta 3: ¿Puede participar en acciones de cuidado del medio ambiente?

Respuesta: todo depende del tiempo que se designe para realizar campañas de prevención para el cuidado del medio ambiente

Pregunta 4: ¿En la escuela se aplica algún código de conductas ambientales específicas?

Respuesta: realmente son muy pocos los docentes que aportan con la enseñanza de cómo cuidar el medio ambiente por lo que no se promueven conductas efectivas entre los niños para motivarlos a preservar la naturaleza.

Pregunta 5: ¿En su planificación considera temas de Educación Ambiental?

Respuesta: Depende del tema que se esté tratando si se puede incluir actividades sobre la Educación Ambiental

Pregunta 6: ¿Considera usted que la Educación Ambiental debe ser trabajada como otra área dentro del currículo?

Respuesta: no, yo considero que la educación Ambiental debe incluirse en cada asignatura y que todos los maestros puedan impartirla.

Pregunta 7: ¿Cree usted que el trabajo interdisciplinar puede ser la solución para inculcar actitudes de respeto y conservación del medio a los estudiantes?

Respuesta: si todos aplicaran la enseñanza de la educación ambiental en sus materias si se puede lograr que los estudiantes tenga actitudes de respeto y conservación del medio ambiente.

Pregunta 8: Qué tipo de contaminación considera que mayormente se presenta en su comunidad

Respuesta: la contaminación del aire por la fábrica ADELCA que se dedica a la fabricación de varillas de construcción.

Pregunta 9: De acuerdo a la contaminación del medio ambiente ¿cómo considera usted que la adopción de medidas en cuanto a la protección de este debería ser?

Respuesta: Las medidas de cuidado del ambiente deben ser inmediatas por el gran deterioro que el planeta sufre.

Pregunta 10: ¿Estaría dispuesto a trabajar en proyectos que se vinculen con la comunidad para la conservación del medio ambiente?

Respuesta: Si el gobierno dotara de suficientes recursos a la escuela se podría realizar proyectos en pro de mejorar la calidad de actividades para el cuidado del medio ambiente

INTERPRETACIÓN: La docente considera que si todos trabajan en conjunto si se puede lograr mejorar las costumbres de los niños en el cuidado del ambiente y que la Educación Ambiental se pueda enseñar dentro de cada asignatura.

4.2 ENCUESTA A ESTUDIANTES

Análisis de Resultados de la encuesta a los estudiantes

Pregunta N. 1: Tu preocupación por la conservación del medio ambiente se manifiesta

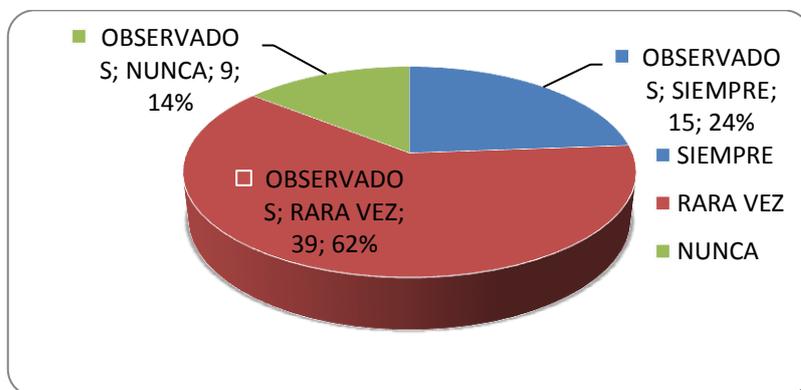
Cuadro N. 5: Los niños se preocupan por el medio ambiente

| OPCIONES | ENCUESTADOS | PORCENTAJE |
|--------------|-------------|-------------|
| SIEMPRE | 15 | 24% |
| RARA VEZ | 39 | 62% |
| NUNCA | 9 | 14% |
| TOTAL | 63 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a niños de cuarto de básica

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Gráfico N.5: Los niños se preocupan por el medio ambiente



Análisis e interpretación

Del 100% de los niños encuestados el 24% siempre se preocupan por el medio ambiente; el 62% rara vez y 14% nunca.

Se puede observar que los muchos de los niños no sienten interés o simplemente no les preocupa temas que tengan que ver con la conservación del medio ambiente.

Pregunta N. 2: El cuidado del medio ambiente debe estar a cargo de:

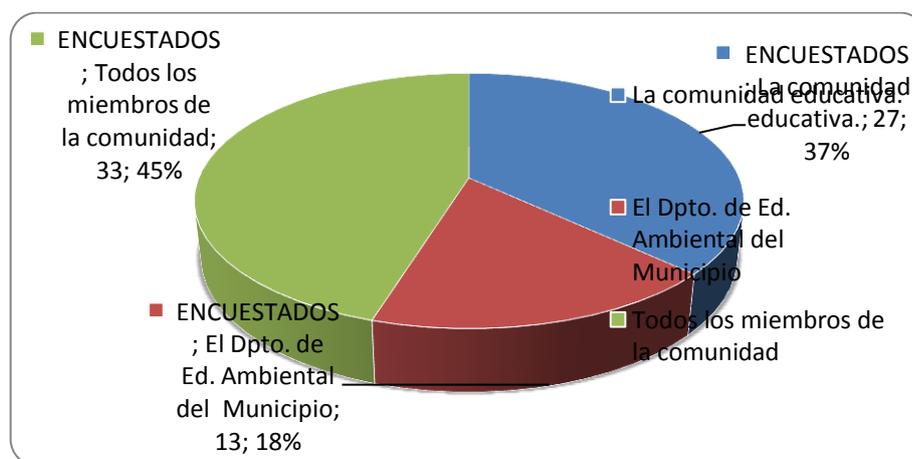
Cuadro N. 6: Responsables del cuidado del medio ambiente

| OPCIONES | ENCUESTADOS | PORCENTAJE |
|---|-------------|-------------|
| La comunidad educativa. | 27 | 43% |
| El Dpto. de Ed. Ambiental del Municipio | 13 | 20% |
| Todos los miembros de la comunidad | 33 | 37% |
| TOTAL | 63 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a niños de cuarto de básica

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Gráfico N. 6: Responsables del cuidado del medio ambiente



Análisis e interpretación

Los niños encuestados en un 37% dicen que el cuidado del medio ambiente debe estar a cargo de la comunidad educativa, el 20% del departamento de Educación Ambiental y el 43% de todos los miembros de la comunidad.

De la encuesta realizada se puede observar que el caso la mitad de los niños considera que el cuidado del medio ambiente debe estar a cargo de toda la comunidad educativa, debe ser una labor en conjunto.

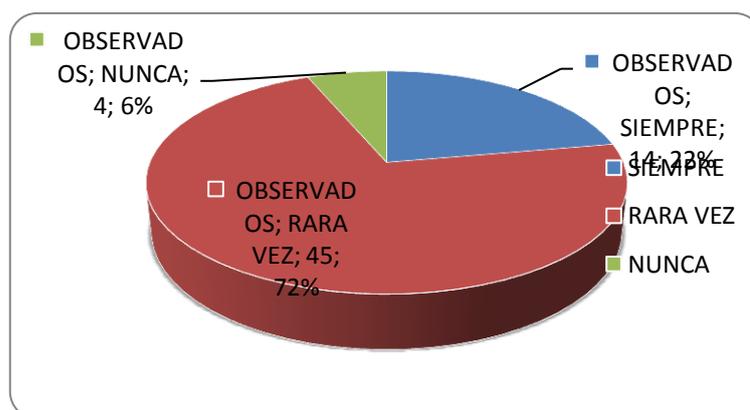
Pregunta N. 3: ¿Crees que el desarrollo tecnológico afecta el medio ambiente?

Cuadro N. 7: El desarrollo tecnológico afecta el medio ambiente

| OPCIONES | OBSERVADOS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SIEMPRE | 14 | 22% |
| RARA VEZ | 45 | 71% |
| NUNCA | 4 | 6% |
| TOTAL | 63 | 100% |

Fuente: Ficha de observación aplicada a niños de cuarto de básica
Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Gráfico N. 7: El desarrollo tecnológico afecta el medio ambiente



Análisis e interpretación

Del 100% de los niños encuestados el 22% dicen que siempre la tecnología afecta al medio ambiente, el 72% dice que rara vez y el 6% manifiesta que nunca.

De la encuesta realizada a los niños de cuarto año de educación básica la mayor parte no consideran que el uso de la tecnología afecta o contamina el medio ambiente.

Pregunta N. 4: ¿Estás dispuesto a modificar tu actitud para proteger el medio ambiente?

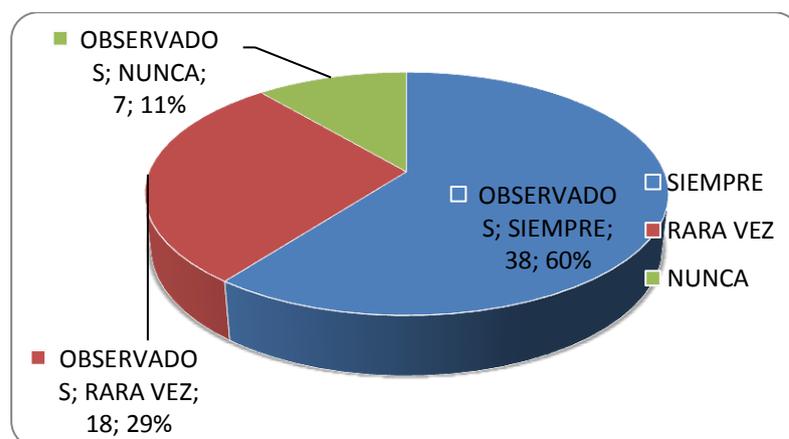
Cuadro N. 8: Niños dispuestos a cambiar su actitud para proteger el ambiente

| OPCIONES | OBSERVADOS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SIEMPRE | 38 | 60% |
| RARA VEZ | 18 | 29% |
| NUNCA | 7 | 11% |
| TOTAL | 63 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a niños de cuarto de básica

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Gráfico N. 8: Niños dispuestos a cambiar su actitud para proteger el ambiente



Análisis e interpretación

De la totalidad de niños encuestados el 60% si están dispuestos a cambiar su actitud, el 29% dice que rara vez y el 11% nunca.

La encuesta indica que los niños si están dispuestos a cambiar su actitud negativa para mejorar o proteger el medio ambiente.

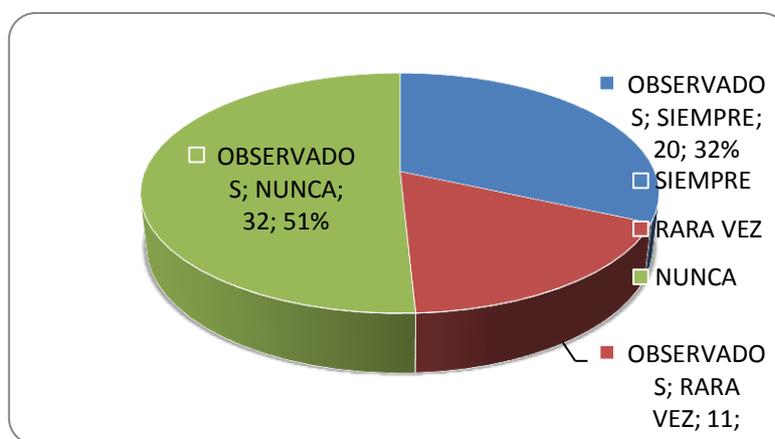
Pregunta N. 5: ¿Has participado en campañas de conservación del medio ambiente?

Cuadro N. 9: Niños que han participado en campañas de cuidado ambiental

| OPCIONES | OBSERVADOS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SIEMPRE | 20 | 32% |
| RARA VEZ | 11 | 17% |
| NUNCA | 32 | 51% |
| TOTAL | 63 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a niños de cuarto de básica
Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Gráfico N. 9: Niños que han participado en campañas de cuidado ambiental



Análisis e interpretación

Del 100% de los niños encuestados el 32% siempre ha participado en campañas de conservación ambiental, el 17% rara vez y el 51% nunca.

La mitad de los niños encuestados nunca ha sido partícipe de campañas referentes al cuidado, protección y conservación del medio ambiente.

Pregunta N. 6: En tu hogar ¿se observan reglas para mantener un ambiente sin contaminación?

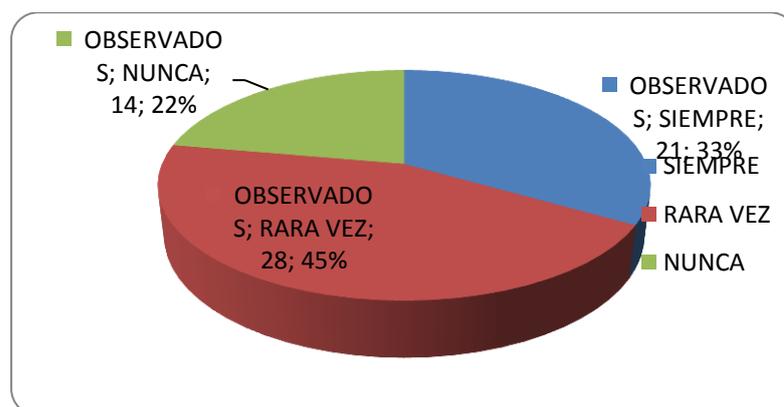
Cuadro N. 10: Hogares con reglas para mantener un ambiente sin contaminación

| OPCIONES | OBSERVADOS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SIEMPRE | 21 | 33% |
| RARA VEZ | 28 | 45% |
| NUNCA | 14 | 23% |
| TOTAL | 63 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a niños de cuarto de básica

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Grafico N.10 Hogares con reglas para mantener un ambiente sin contaminación



Análisis e interpretación

La encuesta indica que el 33% de los niños siempre observan en su hogar reglas para mantener un ambiente sin contaminación; el 45% dice que rara vez y el 22% nunca.

Se puede observar que en la mayor parte hogares de los niños muy rara vez los padres tienen o inculcan reglas para mantener un ambiente sin contaminación.

Pregunta N. 7: ¿En el aula tus maestros te enseñan como debes cuidar el medio ambiente?

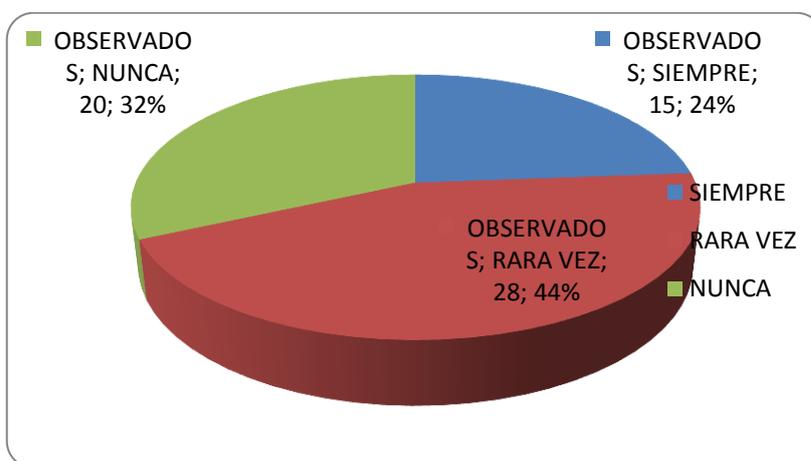
Cuadro N. 11: Maestros que enseñan cómo se debe cuidar el medio ambiente

| OPCIONES | OBSERVADOS | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SIEMPRE | 15 | 24% |
| RARA VEZ | 28 | 44% |
| NUNCA | 20 | 32% |
| TOTAL | 63 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a niños de cuarto de básica

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Grafico N.11: Maestros que enseñan cómo se debe cuidar el medio ambiente



Análisis e interpretación

Del 100% de los niños encuestados el 24% dice que siempre sus maestros les enseñan cómo deben cuidar el medio ambiente; el 44% dice que rara vez y el 32% manifiesta que nunca.

Se puede observar que la mayoría de los maestros no enseñan, ni promueven en los niños cómo deben cuidar el medio ambiente.

Pregunta N. 8: En tu comunidad la protección del medio ambiente se manifiesta

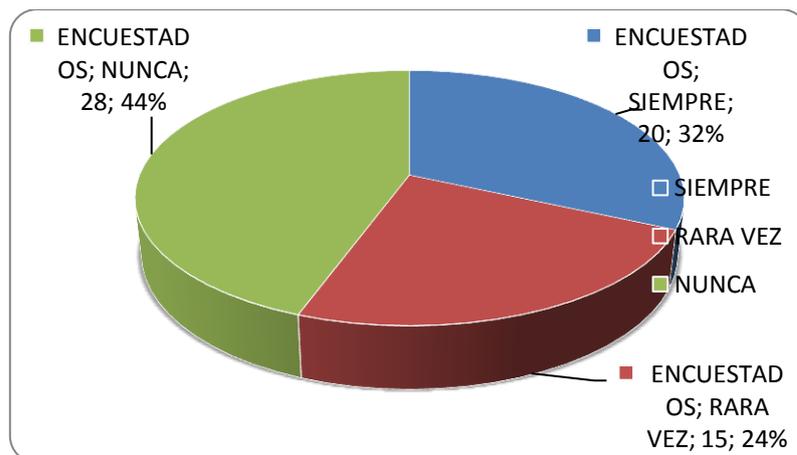
Cuadro N. 12: Frecuencia con que la comunidad protege el medio ambiente

| OPCIONES | ENCUESTADOS | PORCENTAJE |
|--------------|-------------|-------------|
| SIEMPRE | 20 | 32% |
| RARA VEZ | 15 | 24% |
| NUNCA | 28 | 44% |
| TOTAL | 63 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a niños de cuarto de básica

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Grafico N. 12: Frecuencia con que la comunidad protege el medio ambiente



Análisis e interpretación

La encuesta indica que el 32% de los niños dicen que siempre la comunidad protege el medio ambiente; el 24% dice que rara vez y el 44% nunca.

Se puede observar que la comunidad en la que los niños se desarrollan, son muy pocas las personas que se preocupan por el cuidado del medio ambiente.

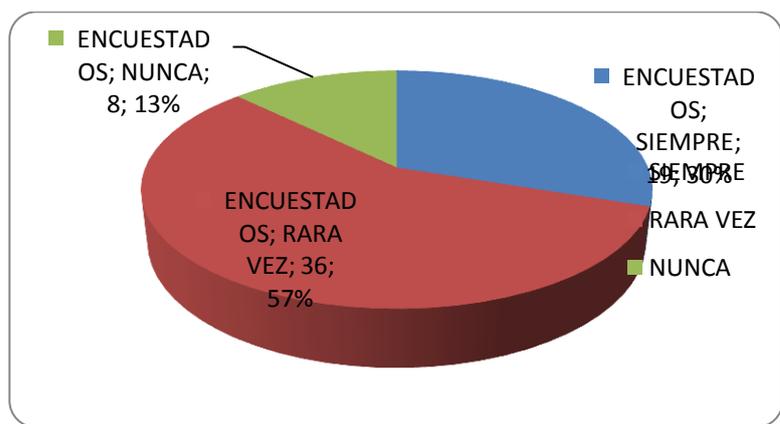
Pregunta N.9: ¿Te has interesado en conocer cómo proteger el medio ambiente?

Cuadro N. 13: Niños interesados por conocer cómo proteger el medio ambiente

| OPCIONES | ENCUESTADOS | PORCENTAJE |
|--------------|-------------|-------------|
| SIEMPRE | 19 | 30% |
| RARA VEZ | 36 | 57% |
| NUNCA | 8 | 13% |
| TOTAL | 63 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a niños de cuarto de básica
Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Gráfico N.13: Niños interesados por conocer cómo proteger el medio ambiente



Análisis e interpretación

De los niños encuestados el 30% siempre están interesados por conocer cómo proteger el medio ambiente, el 57% manifiesta que rara vez y el 13% dice que nunca.

La encuesta indica que la mayor parte de los niños rara vez se interesan por conocer cómo proteger el medio ambiente.

Pregunta N.10: Tu involucramiento en la protección ambiental sería

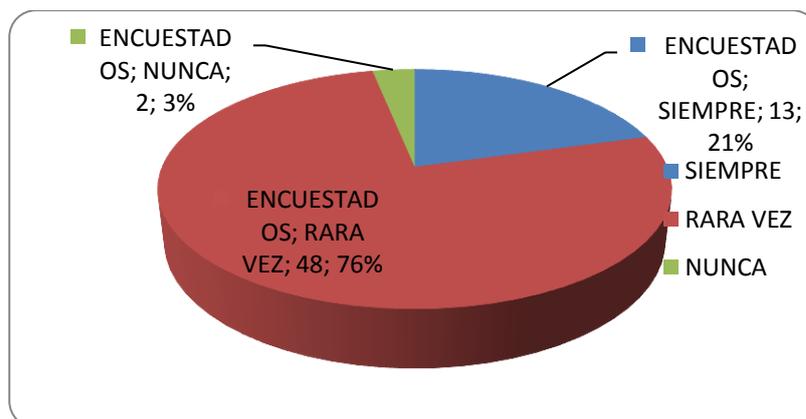
Cuadro N. 14: Frecuencia en que los niños se involucran en la protección ambiental

| OPCIONES | ENCUESTADOS | PORCENTAJE |
|--------------|-------------|-------------|
| SIEMPRE | 13 | 20% |
| RARA VEZ | 48 | 76% |
| NUNCA | 2 | 4% |
| TOTAL | 63 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a niños de cuarto de básica

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Grafico N.14: Frecuencia en que los niños se involucran en la protección ambiental



Análisis e interpretación

De todos los niños encuestados el 21% manifiesta que siempre se involucran en la protección ambiental, el 76% dice que rara vez y el 3% nunca.

La encuesta indica la mayor parte de los niños no siempre se involucran en actividades sobre la protección ambiental.

4.3 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para la verificación de la hipótesis se utilizará el Ji cuadrado, el mismo que permitirá obtener la información pertinente para aceptar o rechazar la hipótesis.

4.3.1 COMBINACIÓN DE FRECUENCIAS

Para establecer la correspondencia de las variables se eligió cuatro preguntas de las encuestas, dos por cada variable de estudio, lo que permitió efectuar el proceso de combinación

PREGUNTA N. 1: ¿Tu preocupación por la conservación del medio ambiente se manifiesta?

PREGUNTA N. 4: ¿Estás dispuesto a modificar tu actitud para proteger el medio ambiente?

PREGUNTA N. 5: ¿Has participado en campañas de conservación del medio ambiente?

PREGUNTA N. 6: ¿En el aula tus maestros te enseñan como debes cuidar el medio ambiente?

Se eligió dos preguntas por cada variable, independiente y dependiente: Material de reciclaje y desarrollo integral.

4.3.2 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

Ho: La Educación Ambiental **no incide** en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños de cuarto año general de educación básica de la escuela fiscal mixta “Colombia”.

Hi: La Educación Ambiental **si incide** en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños de cuarto año general de educación básica de la escuela fiscal mixta “Colombia”.

4.3.3 SELECCIÓN DEL NIVEL DE SIGNIFICACIÓN

$$\alpha = 0.05 = \%$$

95 % de confiabilidad

4.3.4 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

Se trabajará con toda la población que es de 68 de la Escuela Fiscal Mixta “Colombia” del Cantón Mejía, Parroquia Aloag, Provincia de Pichincha, a quienes se les aplicó un cuestionario sobre la actividad que contiene dos categorías.

4.3.5 ESPECIFICACIONES DEL MODELO ESTADÍSTICO

De acuerdo a la tabla de contingencia se utiliza la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \left[\frac{(O - E)^2}{FE} \right] \quad \text{Donde:}$$

x^2 = Ji cuadrado

\sum =sumatoria

O= Frecuencias observadas

E^2 = Frecuencias esperadas al cuadrado

4.3.6 ESPECIFICACIONES DE LAS REGIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Para decidir sobre estas regiones, primero se determina los grados de libertad, conociendo que el cuadro está formado por 4 filas y 2 columnas.

$$G1 = (f-1) (f-1)$$

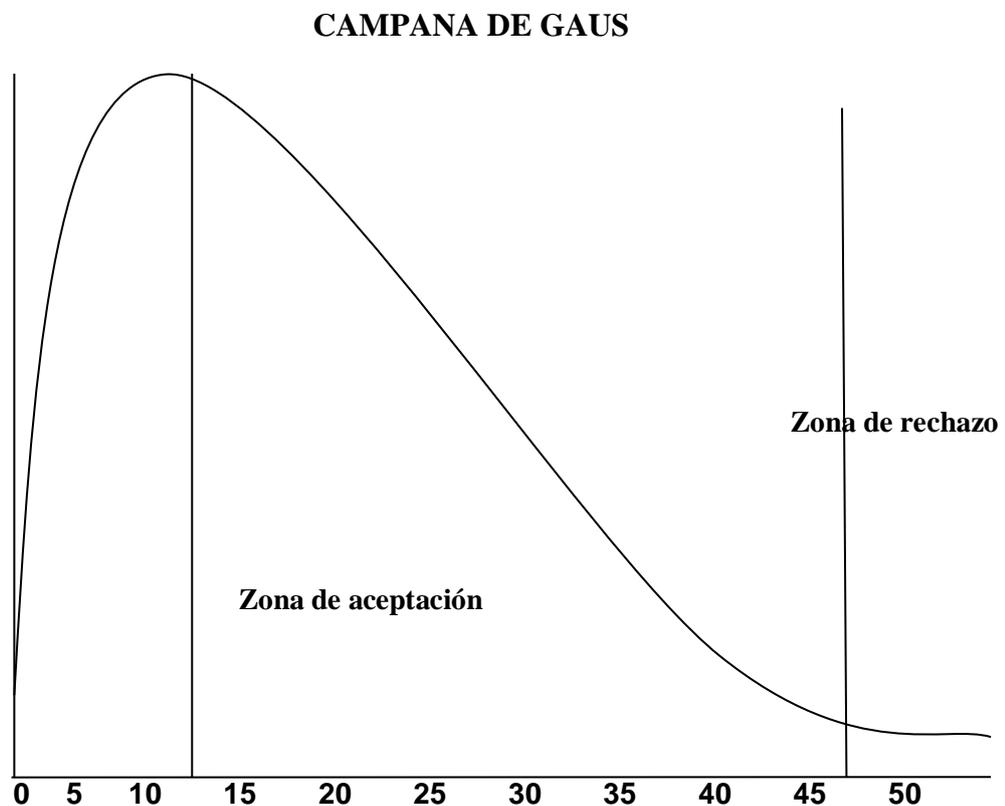
$$G1 = (4-1) (2-1)$$

$$G1 = (3) (1)$$

$$G1 = 3$$

Entonces con los grados de libertad que tenga con un nivel de 0,05 se tiene en la tabla de X^2 que es $J1^2$ de 11,34, por consiguiente se acepta la hipótesis alterna, todo el valor de $J1$ cuadrado que se encuentre hasta el valor de 11,34 y se rechaza la hipótesis nula, cuando los valores son mayores de 11,34.

La representación gráfica es.



4.3.7 RECOLECCIÓN DE DATOS Y CÁLCULO DE DATOS ESTADÍSTICOS

FRECUENCIAS OBSERVADAS

Cuadro 15: Recolección de datos

| PREGUNTAS | CATEGORÍAS | | | SUB TOTAL |
|--|------------|-----------|-----------|------------|
| | SIEMPRE | RARA VEZ | NUNCA | |
| 1: ¿Tu preocupación por la conservación del medio ambiente se manifiesta? | 15 | 39 | 9 | 63 |
| 4: ¿Estás dispuesto a modificar tu actitud para proteger el medio ambiente? | 38 | 18 | 7 | 63 |
| 5: ¿Has participado en campañas de conservación del medio ambiente? | 20 | 11 | 32 | 63 |
| 6: ¿En el aula tus maestros te enseñan como debes cuidar el medio ambiente? | 21 | 28 | 14 | 63 |
| SUBTOTAL | 94 | 96 | 62 | 252 |

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Fuente: Encuesta a estudiantes

FRECUENCIAS ESPERADAS

Cuadro 16: Análisis estadístico

| | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|
| 1: ¿Tu preocupación por la conservación del medio ambiente se manifiesta? | 23,5 | 24 | 15,5 |
| 4: ¿Estás dispuesto a modificar tu actitud para proteger el medio ambiente? | 23,5 | 24 | 15,5 |
| 5: ¿Has participado en campañas de conservación del medio ambiente? | 23,5 | 24 | 15,5 |
| 6: ¿En el aula tus maestros te enseñan como debes cuidar el medio ambiente? | 23,5 | 24 | 15,5 |
| SUBTOTAL | 94 | 96 | 62 |

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Fuente: Encuesta a estudiantes

Cuadro 17: Cálculo del JI-CUADRADO

| O | E | O - E | (O - E) ² | (O - E) ² /E |
|----|------|-------|----------------------|-------------------------|
| 15 | 23,5 | -8,5 | 72,2 | 3,07 |
| 38 | 24 | 14 | 196 | 8,16 |
| 20 | 15,5 | 4,5 | 20,5 | 1,32 |
| 21 | 23,5 | -2,5 | 6,2 | 0,26 |
| 39 | 24 | 15 | 225 | 9,3 |
| 18 | 15,5 | 2,5 | 6,2 | 0,4 |
| 11 | 23,5 | -12,5 | 156,2 | 6,64 |
| 28 | 24 | 4 | 16 | 0,66 |
| 9 | 15,5 | -6,5 | 42,2 | 2,72 |
| 7 | 23,5 | -16,5 | 272,2 | 11,5 |
| 32 | 24 | 8 | 64 | 2,66 |
| 14 | 15,5 | -1,5 | 2,2 | 0,14 |
| | | | | 46,97 |

Elaborado por: Mónica Patricia Caiza Nato

Fuente: Encuesta a estudiantes

4.3.8 DECISIÓN FINAL

Al nivel de 0,05 se obtiene en la tabla 11,34 y como el valor de Ji cuadrado es de 46,97 se encuentra en la zona de aceptación, por lo que se acepta la hipótesis afirmativa que es “La Educación Ambiental si incide en la Cultura de Conservación del Medio Ambiente en los niños de cuarto año general de educación básica de la escuela fiscal mixta “Colombia”.

CAPÍTULO V

5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del estudio de campo se puede exponer las siguientes conclusiones que se obtuvieron de la investigación realizada a maestros/as y niños de cuarto año de educación general básica de la escuela fiscal mixta "Colombia", además se propone las recomendaciones respectivas.

5.1.1 Conclusiones

- La mayoría de los docentes rara vez se capacitan sobre educación ambiental para ayudar a sus estudiantes a reflexionar sobre problemas medioambientales
- Son muy pocos los docentes que incluyen temas de Educación Ambiental dentro de sus planificaciones micro curriculares ya que muchos de ellos consideran que ésta debe ser trabajada como otra área dentro del currículo.
- No todos los maestros consideran que el trabajo interdisciplinar puede ayudar para inculcar en los estudiantes actitudes de respeto y conservación por el medio ambiente, a pesar de que están consientes de que en su comunidad existe contaminación, donde, la del aire es la más preocupante, ya sea por los gases tóxicos que emite la fábrica cercana a la escuela o por los buses que circundan esta.
- Pocos son los maestros que están dispuestos a trabajar en proyectos que se vinculen con la comunidad para la conservación del medio ambiente aunque conocen que la contaminación causa daños a la naturaleza.

5.1.2 Recomendaciones

- Se debe procurar que la capacitación docente sea continua por lo que estar preparados, permitirá tomar acciones y evitar futuros problemas ambientales y además se debe inculcar a los docentes que prepararse o capacitarse en Educación Ambiental ayuda a tener una cultura de Conservación del Medio Ambiente.
- Debe motivarse o inculcar que la Educación Ambiental puede ser enseñada a través del currículo de cualquier materia, es solo cuestión de planificación donde los docentes deben buscar estrategias para incluir temas que sean de importancia para el medio ambiente y que a la vez tengan relación con la asignatura que están dando.
- Debe promoverse en la escuela la aplicación de nuevas metodologías y estrategias para concienciar que la contaminación causa daños irreparables al planeta por lo que se hace imprescindible que la Educación Ambiental sea un trabajo interdisciplinar y en conjunto donde cada uno aporte con ideas, métodos o estrategias que ayuden a inculcar en los estudiantes actitudes de respeto y conservación por el medio ambiente.
- Es muy necesario promover trabajos sobre proyectos que se vinculen con la comunidad donde todos sean participes para la conservación del medio ambiente autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia un trabajo útil puede ser el enseñar a reciclar los residuos, separarlos y re utilizarlos, es decir se puede crear una conciencia de cuidado de la naturaleza.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

Tema: Elaborar una guía para aplicar la interdisciplinariedad en la protección del medio ambiente en los niños y niñas de cuarto año de Educación Básica.

6.1 DATOS INFORMATIVOS

| | |
|-------------------------------|--|
| Institución Ejecutora: | Escuela fiscal mixta “Colombia”, |
| Beneficiarios: | Niños/niñas de cuarto año de Educación General Básica. |
| Ubicación: | Provincia Pichincha, Cantón Mejía, Parroquia Aloag |
| Responsable: | Mónica Patricia Caiza Nato |

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Luego de haber analizado las encuestas realizadas a los docentes y la ficha de observación a los niños, se puede concluir que a pesar de que la mayoría de los docentes de la escuela consideran que la Educación Ambiental ayuda a la conservación del medio ambiente, en la práctica no se cumple, ya que no se le da importancia, ya sea por cumplir el resto de actividades planificadas en el currículo escolar. Es importante tener en cuenta que la educación ambiental es la actividad que tiene un lugar y un tiempo, que posibilita e influye en el proceso de relación que establecen los niños con todo aquello que les rodea. Los primeros educadores ambientales son los padres de familia y luego el maestro. Los niños a través de diferentes y variadas estrategias pueden vivenciar lo que es la contaminación ambiental y la destrucción que esta causa a los seres humanos, y además propiciar posibles soluciones, valorando, respetando y conservando lo que les rodea.

6.3 JUSTIFICACIÓN

La elaboración de proyectos donde puedan participar todos los miembros de la comunidad educativa es una estrategia de aprendizaje que se enfoca a los conceptos centrales y principios las disciplinas que se encuentran en el currículo escolar, involucra a los niños en la solución de problemas y otras tareas significativas, además les permite trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culmina en resultados reales generados por ellos mismos.

Los docentes deben preparar un aprendizaje significativo para que sus estudiantes asuman una actitud responsable ante el entorno que les rodea. Ya que la escuela en donde se va a desarrollar la propuesta se ve afectada por el incremento excesivo de fábricas e industrias que contaminan el aire y el agua, por todo esto se hace indispensable establecer actividades de Educación Ambiental para lograr una sociedad sustentable y equitativa bajo un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida. Tal educación 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. 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.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 OBJETIVO GENERAL

- Implementar la guía de estrategias interdisciplinarias encaminadas a la conservación del Medio Ambiente en niños y niñas de cuarto año de Educación Básica.

Objetivos Específicos

- Socializar la guía de trabajo interdisciplinar a los docentes de la institución para facilitar la aplicación metodológica en el aula.
- Aplicar la guía de actividades interdisciplinarias para propiciar en los estudiantes actividades críticas reflexivas que motive el respeto al Medio Ambiente.
- Evaluar los logros alcanzados con la aplicación de la guía de trabajo interdisciplinar para fortalecer en los estudiantes los conocimientos cognitivos, sicomotrices y socio efectivo.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La aplicación de la presente guía es factible porque se cuenta con los elementos necesarios como: niños/niñas, personal docente, padres de familia, material de apoyo para la realización de las diferentes actividades planteadas para el cuidado del entorno natural.

6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO – TÉCNICA

CURRÍCULO

Como un plan para la acción o un documento escrito que incluye estrategias para el logro deseado de metas y fines. Los pasos del planeador son secuenciales. Tiene un comienzo y final y un proceso o medio. Taylor lo define como un plan que provee sistemas de aprendizaje, oportunidades para las personas en ser educadas. También puede ser definiendo en forma amplia como el manejo de las experiencias del aprendiz. Este punto considera casi cualquier escuela e incluso su exterior como parte del currículo.

El currículo también puede ser considerado como un sistema para tratar con gente y el proceso de organización de personal y sus procedimientos de

implementación. Siendo lineal o no. Opera con flexibilidad y en varios puntos, salta componentes de partes, cambia el orden y trabaja en más de un componente al mismo tiempo. También puede ser visto como un campo de estudio. Finalmente puede ser considerado como una asignatura o contenido.

MEDIO AMBIENTE

El medio ambiente se entiende todo lo que rodea a un ser vivo. Entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CIENCIAS NATURALES

OBJETIVOS:

- Proporcionar a los estudiantes un conjunto de situaciones que le permitan integrar posturas en cuanto a la relación de la educación ambiental con las ciencias naturales.

El estudio de las ciencias naturales prepara a los estudiantes para resolver inquietudes relacionadas con los procesos físicos, químicos, biológicos y ambientales constitutivos de las formas de vida de las que hacemos parte, y se sirve del método científico, en pro de la transformación creativa y sostenible de su calidad de vida.

Los estudiantes de ciencias naturales aprenden un lenguaje descriptivo y analítico que les posibilita incorporar y comprender conocimientos adquiridos en el estudio

de la naturaleza, a lo largo de la historia de la humanidad, para maravillarse con su complejidad y belleza profunda y asumir una posición crítica y comprometida frente a la problemática ambiental. Un lenguaje que a la vez motiva su curiosidad, desarrolla su agudeza perceptiva y promueve sus competencias prácticas, comunicativas, analíticas, argumentativas y valorativas.

Al realizar proyectos de investigación, el maestro de ciencias anima a los estudiantes a observar atenta y minuciosamente la realidad, los motiva a hacerse preguntas y a formular hipótesis a partir de su experiencia previa; los lleva a realizar experimentos y pone a prueba conceptos, métodos etc. los enseña a comprobar aciertos y a identificar errores; a socializar hallazgos y a demostrar resultados.

El placer estético que suscitan las obras de arte, así como la creación artística, dan lugar a un proceso de aprendizaje creativo y comprensivo de las ciencias naturales y del medio ambiente, en el que los estudiantes se involucran afectivamente, agudizan su sensibilidad y se sienten motivados a profundizar en la naturaleza representada en las obras; se motivan a soñar, indagar y a intuir posibilidades, a ir "dentro de lo que ven". Aprenden a ser y a hacer en un contexto cultural particular.

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LENGUAJE

OBJETIVO:

- Interpretar una noticia, discutir una decisión, defender una posición, realizar una acción, persuadir a un determinado auditorio y también para poner en juego las diferentes perspectivas conceptuales, procedimentales y actitudinales, tanto a nivel intrapersonal como interpersonal.

El lenguaje, desde las teorías socioculturales constructivistas, se constituye en el instrumento social y simbólico más importante que utilizan tanto profesor como

alumnos en las interacciones en el aula, para acceder a los diferentes significados y a la vez compartirlos y negociarlos. Cuando el objeto de enseñanza está vinculado a la Educación Ambiental parecería que estas dificultades se acentúan en las comunicaciones didácticas, tanto por la manera de hablar, como por las múltiples representaciones que se activan en el diálogo. Así, las situaciones de interacción referidas a problemáticas ambientales por su naturaleza son complejas, generando puntos de vista diversos y hasta contrapuestos. Podemos observar que se ponen en juego conocimientos y formas de expresión cotidianos como por ej. “esta ciudad está contaminada”, “los pesticidas producen daños en la salud”, “el hombre destruye los ecosistemas”, “los alimentos transgénicos. La argumentación como habilidad cognitivo-lingüística, está presente en forma explícita en las escuelas como contenido procedimental, aunque casi con exclusividad en el espacio curricular de Lengua, lo cual parecería insuficiente su aporte. En el caso de Educación Ambiental es un campo temático que requiere de dicho procedimiento para su estructuración conceptual. Es por ello que actualmente es necesario enfatizar la articulación de la enseñanza de dichos procedimientos en dos sentidos, por un lado desde la Lengua -retomando contenidos disciplinares- y por otro desde otras asignaturas.

Para la Educación Ambiental es valorado positivamente la enseñanza que favorezca el desarrollo de capacidades como la argumentación ya que permitiría comprender la complejidad del ambiente y sus problemáticas como también para accionar con idoneidad en el mismo. Se espera entonces desde la Educación Ambiental la construcción de desempeños y habilidades argumentativas con fundamento conceptual y capacidad de evaluar y sopesar la importancia de los datos y de las evidencias para emitir juicios razonados y tomar decisiones acordes a ello. De esta manera se estaría contribuyendo por un lado a la construcción de un pensamiento más complejo, crítico y comprometido con su entorno, y por el otro a la capacidad de “hablar ciencias”.

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA MATEMÁTICA

OBJETIVO:

- Interpretar e intervenir en situaciones de la realidad para resolver problemas relacionados con los objetivos del área.

Es indudable la importancia del contexto en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, en especial en los niveles de Educación Obligatoria. Hoy la Educación Matemática se esfuerza en abrirse a los problemas del mundo real y llevarlos al aula de matemáticas, con objeto de que éstas sean realmente significativas y útiles para los estudiantes, al mismo tiempo que se facilita su aprendizaje. También es indudable la relevancia actual de la Educación Ambiental, como arma para luchar en favor de la conservación del entorno. Para inculcar actitudes de respeto hacia el medio ambiente (que incluye tanto a la naturaleza como a las relaciones que el ser humano establece con ella), primero es necesario conocerlo, así como comprender su problemática. En muchas ocasiones, las matemáticas son una herramienta imprescindible para ello. Así pues, las matemáticas y el medio ambiente no están tan alejadas como pudiera parecer. Los currículos educativos de Matemáticas proyectan sus objetivos específicos en los objetivos generales de la etapa, los cuales pretenden desarrollar en los estudiantes las capacidades necesarias para formar su personalidad y desenvolverse socialmente. Se refieren en gran parte al conocimiento y respeto del medio natural, social y cultural.

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LAS CIENCIAS SOCIALES

OBJETIVO:

- Formar en los estudiantes valores de conservación ambiental, a través del conocimiento del entorno natural y social que les rodea.

El hombre nace y se desarrolla inmerso en un complejo sistema de relaciones biológicas, sociales, económicas y emocionales, que inciden en la formación

de los valores que determinan su proyección ante la naturaleza y la sociedad. Por lo tanto, como unidad biosocial, tiene una doble dimensión: la natural que lo generaliza como ente biológico y la social que lo singulariza precisamente ante las demás especies. La capacidad natural del hombre de discernir, de reflexionar y, en definitiva de razonar, le permite acercarse al conocimiento de las leyes más generales que rigen en el desarrollo de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Eso lo hace más libre con respecto al resto de las criaturas que lo acompañan en su existencia, lo que a veces lo ha envanecido y lo ha llevado a invertir la relación que existe entre lo general y lo particular

Parece evidente que la cosmovisión concebida e impuesta por la civilización occidental, se tambalea hoy por una serie de circunstancias que la propia naturaleza está dejando de manifiesto y que la comunidad científica denuncia con mayor insistencia: la finitud de los recursos naturales, las consecuencias laterales que conlleva un tipo de desarrollo ilimitado y sin evaluaciones previas de su impacto, la universalidad de los fenómenos de deterioro ambiental. Frente al hombre dominador y señor de todos los recursos, que infravalora y que deja fuera de sus códigos éticos al resto de los componentes bióticos de la naturaleza (destruir plantas y animales no ha estado contemplado penalmente) se va imponiendo como vital una nueva visión: la de la biosfera realidad global que alberga a todos los seres vivos, incluido el humano amenazada en su esencia por incorrectas aplicaciones tecnológicas. Según este cambio radical de actitudes la naturaleza no es sólo una fuente ilimitada de recursos para satisfacer las necesidades humanas, sino, un inmenso ecosistema que se auto regula por sus propias leyes y el medio ambiente que envuelve y posibilita la existencia diaria de los seres vivos de su entorno y que condiciona la supervivencia del resto del planeta. Esta nueva mentalidad supone una revisión radical del humano ante la naturaleza por la convicción de que la humanidad forma un todo integrado en la biosfera y que el deterioro ambiental es, al mismo tiempo, una degradación del medio humano.

6.7 MODELO OPERATIVO

| FASES | METAS | ACTIVIDADES | RECURSOS | TIEMPO |
|--|---|--|--|---------------------------|
| Socialización de los resultados de la investigación. | Hasta marzo del 2013 se socializará el 100% de la propuesta a la comunidad educativa para conocer los resultados de la investigación. | Reunión con las autoridades de la escuela para socializar la guía y observar los resultados obtenidos, de la propuesta sobre la interdisciplinaridad y cuidado del medio ambiente. | Fotocopias Material bibliográfico Internet Computador Proyectores Documentos de apoyo | Al iniciar el año escolar |
| Ejecución de la propuesta | Durante el año lectivo 2013 se ejecutará la propuesta en el 100% | Aplicación de la propuesta con ayuda de la guía, de acuerdo a las fases programadas. | Actividades para el cuidado del medio ambiente | Durante el año escolar |
| Evaluación de la propuesta | La propuesta será evaluada permanentemente | Informes de los resultados observados en las diferentes actividades planteadas de la guía y tomar decisiones de acuerdo a las conclusiones obtenidas. | Niños consientes del cuidado e importancia de los recursos naturales | Durante el año escolar |

6.8 ADMINISTRACIÓN

| ORGANISMO | RESPONSABLES | FASES DE RESPONSABILIDAD |
|--|---|---|
| Equipo de gestión de la escuela. Jefes de área Equipo de trabajo | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridades de la escuela • Comisión técnico pedagógica. • Personal Docente • Padres de familia. • Representantes | <ul style="list-style-type: none"> • Organización previa al proceso. • Diagnóstico situacional. • Direccionamiento estratégico participativo. • Discusión y aprobación. • Programación Operativa • Ejecución del proyecto |

6.9. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

| PREGUNTAS BASICAS | EXPLICACION |
|--------------------------------|---|
| 1. ¿Quiénes solicitan evaluar? | Interesados en la evaluación. Equipo de gestión de la institución. Equipo de trabajo (micro proyecto) |
| 2. ¿Por qué evaluar? | Razones que justifican. Propiciar un aprendizaje significativo en el cuidado del medio ambiente aplicando actividades interdisciplinarias en la protección de medio ambiente de cuarto año de Educación Básica de la escuela fiscal mixta “Colombia” |
| 3. ¿Qué evaluar? | Aspectos a ser evaluados. Qué efecto ha tenido la aplicación de las actividades para mejorar el cuidado de los recursos naturales en los niños. |
| 4. ¿Quién evalúa? | Personal encargado de evaluar: Autoridades de la escuela Docentes Padres de familia |
| 5. ¿Cuándo evaluar? | En periodos determinados de la propuesta. Al inicio en el proceso y al final en consideración a los periodos educativos. |
| 6. ¿Cómo evaluar? | Proceso metodológico. Mediante observación, Test, Entrevistas, revisión de documentos. |
| 7. ¿Con qué evaluar? | Recursos. Ficha de observación , cuestionarios, test, etc. |

GUÍA PARA APLICAR LA INTERDISCIPLINARIDAD EN LA EDUCACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



ASIGNATURA: LENGUAJE

ACTIVIDAD N. 1: EL JARDÍN NATURAL



ELEMENTOS PRINCIPALES

OBJETIVO: Cuidar del medio ambiente y los espacios naturales

AMBIENTACION: Un jardín real

PERSONAJES: Un rey y una joven

Hubo una vez un rey que tenía un gran palacio cuyos jardines eran realmente maravillosos. Allí vivían miles de animales de cientos de especies distintas, de gran variedad y colorido, que convertían aquel lugar en una especie de paraíso del que todos disfrutaban. Sólo una cosa en aquellos jardines disgustaba al rey: prácticamente en el centro del lugar se veían los restos de lo que siglos atrás había sido un inmenso árbol, pero que ahora lucía apagado y casi seco, restando brillantez y color al conjunto. Tanto le molestaba, que finalmente ordenó cortarlo y sustituirlo por un precioso juego de fuentes. Algún tiempo después, un astuto noble estuvo visitando al rey en su palacio. Y en un momento le dijo disimuladamente al oído:

- Majestad, sois el más astuto de los hombres. En todas partes se oye hablar de la belleza de estos jardines y la multitud de animales que los recorren. Pero en el tiempo que llevo aquí, apenas he podido ver otra cosa que no fuera esta fuente y

unos pocos pajarillos... ¡Qué gran engaño! El rey, que nunca pretendió engañar a nadie, descubrió con horror que era verdad lo que decía el noble. Llevaban tantos meses admirando las fuentes, que no se habían dado cuenta de que apenas quedaban unos pocos animales. Sin perder un segundo, mandó llamar a los expertos y sabios de la corte. El rey tuvo que escuchar muchas mentiras, inventos y suposiciones, pero nada que pudiera explicar lo sucedido. Ni siquiera la gran recompensa que ofreció el rey permitió recuperar el esplendor de los jardines reales. Muchos años después, una joven se presentó ante el rey asegurando que podría explicar lo sucedido y recuperar los animales.

- Lo que pasó con su jardín es que no tenía suficientes excrementos, majestad. Sobre todo de polilla. Todos los presentes rieron el chiste de la joven. Los guardias se disponían a expulsarla cuando el rey se lo impidió.

- Quiero escuchar la historia. De las mil mentiras que he oído, ninguna había empezado así. La joven siguió muy seria, y comenzó a explicar cómo los grandes animales de aquellos jardines se alimentaban principalmente de pequeños pájaros de vivos colores, que debían su aspecto a su comida, compuesta por unos coloridos gusanos a su vez se alimentaban de varias especies rarísimas de plantas y flores que sólo podían crecer en aquel lugar del mundo, siempre que hubiera suficiente excremento de polillas... y así siguió contando cómo las polillas también eran la base de la comida de muchos otros pájaros, cuyos excrementos hacían surgir nuevas especies de plantas que alimentaban otros insectos y animales, que a su vez eran vitales para la existencia de otras especies... Y hubiera seguido hablando sin parar, si el rey no hubiera gritado.

- ¡Basta! ¿Y se puede saber cómo sabes tú todas esas cosas, siendo tan joven?- preguntó.

- Pues porque ahora todo ese jardín ahora está en mi casa. Antes de haber nacido yo, mi padre recuperó aquel viejo árbol arrancado del centro de los jardines reales y lo plantó en su jardín. Desde entonces, cada primavera, de aquel árbol surgen miles y miles de polillas. Con el tiempo, las polillas atraeron los pájaros, y surgieron nuevas plantas y árboles, que fueron comida de otros animales, que a su

vez lo fueron de otros... Y ahora, la antigua casa de mi padre está llena de vida y color. Todo fue por las polillas del gran árbol.

- ¡Excelente! -exclamó el rey-. Ahora podré recuperar mis jardines. Y a ti, te haré rica. Asegúrate de que dentro de una semana todo esté listo. Utiliza tantos hombres como necesites.

- Me temo que no podrá ser majestad- dijo la joven-. Si queréis, puedo intentar volver a recrear los jardines, pero no viviréis para verlo. Hacen falta muchísimos años para recuperar el equilibrio natural. Con mucha suerte, cuando yo sea anciana podría estar listo. Esas cosas no dependen de cuántos hombres trabajen en ellas. El rostro del anciano rey se quedó triste y pensativo, comprendiendo lo delicado que es el equilibrio de la naturaleza, y lo imprudente que fue al romperlo tan alegremente. Pero amaba tanto aquellos jardines y aquellos animales, que decidió construir un inmenso palacio junto a las tierras de la joven. Y con miles de hombres trabajando en la obra, pudo verla terminada en muchísimo menos tiempo del que hubiera sido necesario para restablecer el equilibrio natural de aquellos jardines en cualquier otro lugar.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

Escuchar descripciones de lugares turísticos en función de establecer comparaciones entre estos contextos

PROCESO DIDÁCTICO

- Comprender la lectura para desarrollar la valoración crítica y creativa del cuento.
- Escribir oraciones y reconocer sus partes sujeto-verbo-predicado.
- Resumir el cuento utilizando un vocabulario adecuado comunicarse efectivamente, y reflexionar sobre los hechos acontecidos en el cuento tomando valores que en este se enseñan.

ASIGNATURA: LENGUAJE

ACTIVIDAD N. 2: LA PLANTA CARNÍVORA Y EL CARNICERO



ELEMENTOS PRINCIPALES

OBJETIVO: Obedecer las órdenes dadas por quienes más nos quieren siempre ya que la intención es ayudarnos y protegernos, aunque pueda parecernos que no es así

AMBIENTACION: un supermercado

PERSONAJES: Un carnicero y una planta carnívora

Flora era una planta carnívora, pero carnívora de verdad, que vivía en un supermercado junto al puesto de Paco, su gran amigo carnicero. Paco la trataba con cariño y atención y siempre tenía algún trocito de carne que darle al final de cada día. Pero un día, Flora no recibió su ración de carne, y al día siguiente tampoco, y empezó a preocuparse tanto, que decidió espiar a Paco. Así fue como descubrió que el carnicero no le daba nada de carne porque guardaba grandes trozos en una gran caja amarilla. Haciéndose la despistada, Flora llegó a pedirle un poco de aquella comida guardada en la caja, pero Paco respondió muy severo que no, y añadió:

- ¡Ni se te ocurra, Flora! No se te ocurra tocar la carne de esa caja.

La planta se sintió dolida, además de hambrienta, y no dejaba de pensar para quién podría estar reservando el charcutero aquellas delicias. Con sus malos pensamientos se fue llenando de rabia y de ira, y aquella misma noche, cuando no quedaba nadie en la tienda, llegó a la caja, la abrió, y comió carne hasta ponerse morada... A la mañana siguiente, justo cuando llegó Paco para descubrir el robo, Flora comenzó a sentirse fatal. Su amigo le preguntó varias veces si había sido ella quien había cogido la carne, y aunque comenzó negándolo, viendo la preocupación y el nerviosismo del charcutero, decidió confesar.

- ¿Pero qué has hecho, imprudente?- estalló Paco- ¡¡Te dije que no la tocaras!! ¡Toda esa carne estaba envenenada!! Por eso llevo días sin poder darte apenas nada, porque nos enviaron un cargamento estropeado...

A la carrera, tuvieron que ir a buscar un quimijardioveterinario con un invernadero-hospital que pudo por poco salvar la vida de Flora, quien se pasó con grandes dolores de raíces y cambios de colores en las hojas durante las siguientes dos semanas. El susto fue morrocotudo para todos, pero al menos la planta aprendió que obedecer las normas puestas por quienes más nos quieren, es mucho más seguro que obrar por nuestra cuenta sin más.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

Describir oralmente gráficos, símbolos, personajes, animales y paisajes que se encuentran en las guías turísticas, estructurando las ideas correctamente

PROCESO DIDÁCTICO:

- **Seleccionar:** distinguir las palabras relevantes (nombres, verbos, frases clave, entre otras)
- **Anticipar:** activar toda la información que se posee sobre el tema para preparar la comprensión del cuento.
- **Retener:** utilizar los diversos tipos de memoria (visual, auditiva, etcétera) para retener información.

ASIGNATURA: LENGUAJE

ACTIVIDAD N. 3: EL GIRASOL TARDÓN



ELEMENTOS PRINCIPALES

OBJETIVO: ser paciente, la impaciencia nos lleva a tomar decisiones equivocadas

AMBIENTACION: un colegio en el campo

PERSONAJES: Un niño, su profesor y un girasol

Había una vez un profesor que en una de las clases entregó semillas a sus alumnos para que plantaran y cuidaran un girasol. Uno de los niños, a quien encantaban las pipas de girasol, estaba tan emocionado que plantó la semilla y la cuidó con esmero durante días. Cuando por fin apareció el primer brote, el niño impaciente fue a ver a su profesor "*¿puedo arrancarla ya?*", le preguntó ansioso. El maestro contestó que aún debía cuidar la planta por mucho tiempo antes de poder recoger un buen montón de pipas de un solo girasol. El niño volvió decepcionado, pero siguió cuidando su planta. Pero cada vez estaba más impaciente, y no hacía más que preguntar al profesor cuándo podía cortar el girasol. Y aunque éste le pidió paciencia, en cuanto el niño vio las primeras pipas en la flor, la cortó para comerlas. Sin embargo, la planta estaba aún verde, y las pipas no se podían comer. El niño quedó desolado: ¡tanto esfuerzo cuidando su planta para al final echarlo todo a perder por un poco de impaciencia!. Y aún fue mayor su enfado cuando

comprobó lo enormes que llegaron a ser los girasoles de sus compañeros, así que se propuso firmemente no volver a ser tan impaciente y hacer caso al profesor. Y además tuvo suerte, porque sus muchos amigos compartieron con él las deliciosas pipas de sus girasoles

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

Escuchar descripciones de lugares turísticos en función de establecer comparaciones entre estos contextos

PROCESO DIDÁCTICO:

- Planear lo que se quiere decir sobre el girasol
- Manifestar que se quiere intervenir (con gestos, sonidos y frases).
- Formular y responder preguntas. Reconocer cuando un interlocutor pide la palabra.
- Ceder el turno de la palabra a un interlocutor en el momento adecuado. Abrir y cerrar un discurso.
- Articular con claridad los sonidos de las palabras para expresar sus ideas. Utilizar las reglas gramaticales de la lengua

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES

ACTIVIDAD N.4 : EL JARDÍN NATURAL



OBJETIVO: Valorar el medio ambiente y todos los seres vivos que en el habitan

Hubo una vez un rey que tenía un gran palacio cuyos jardines eran realmente maravillosos. Allí vivían miles de animales de cientos de especies distintas, de gran variedad y colorido, que convertían aquel lugar en una especie de paraíso del que todos disfrutaban. Sólo una cosa en aquellos jardines disgustaba al rey: prácticamente en el centro del lugar se veían los restos de lo que siglos atrás había sido un inmenso árbol, pero que ahora lucía apagado y casi seco, restando brillantez y color al conjunto. Tanto le molestaba, que finalmente ordenó cortarlo y sustituirlo por un precioso juego de fuentes. Algún tiempo después, un astuto noble estuvo visitando al rey en su palacio. Y en un momento le dijo disimuladamente al oído:

- Majestad, sois el más astuto de los hombres. En todas partes se oye hablar de la belleza de estos jardines y la multitud de animales que los recorren. Pero en el tiempo que llevo aquí, apenas he podido ver otra cosa que no fuera esta fuente y unos pocos pajarillos... ¡Qué gran engaño! El rey, que nunca pretendió engañar a nadie, descubrió con horror que era verdad lo que decía el noble. Llevaban tantos meses admirando las fuentes, que no se habían dado cuenta de que apenas quedaban unos pocos animales. Sin perder un segundo, mandó llamar a los

expertos y sabios de la corte. El rey tuvo que escuchar muchas mentiras, inventos y suposiciones, pero nada que pudiera explicar lo sucedido. Ni siquiera la gran recompensa que ofreció el rey permitió recuperar el esplendor de los jardines reales. Muchos años después, una joven se presentó ante el rey asegurando que podría explicar lo sucedido y recuperar los animales.

- Lo que pasó con su jardín es que no tenía suficientes excrementos, majestad. Sobre todo de polilla. Todos los presentes rieron el chiste de la joven. Los guardias se disponían a expulsarla cuando el rey se lo impidió.

- Quiero escuchar la historia. De las mil mentiras que he oído, ninguna había empezado así. La joven siguió muy seria, y comenzó a explicar cómo los grandes animales de aquellos jardines se alimentaban principalmente de pequeños pájaros de vivos colores, que debían su aspecto a su comida, compuesta por unos coloridos gusanos a su vez se alimentaban de varias especies rarísimas de plantas y flores que sólo podían crecer en aquel lugar del mundo, siempre que hubiera suficiente excremento de polillas... y así siguió contando cómo las polillas también eran la base de la comida de muchos otros pájaros, cuyos excrementos hacían surgir nuevas especies de plantas que alimentaban otros insectos y animales, que a su vez eran vitales para la existencia de otras especies... Y hubiera seguido hablando sin parar, si el rey no hubiera gritado.

- ¡Basta! ¿Y se puede saber cómo sabes tú todas esas cosas, siendo tan joven?- preguntó.

- Pues porque ahora todo ese jardín ahora está en mi casa. Antes de haber nacido yo, mi padre recuperó aquel viejo árbol arrancado del centro de los jardines reales y lo plantó en su jardín. Desde entonces, cada primavera, de aquel árbol surgen miles y miles de polillas. Con el tiempo, las polillas atraeron los pájaros, y surgieron nuevas plantas y árboles, que fueron comida de otros animales, que a su vez lo fueron de otros... Y ahora, la antigua casa de mi padre está llena de vida y color. Todo fue por las polillas del gran árbol.

- ¡Excelente! -exclamó el rey-. Ahora podré recuperar mis jardines. Y a tí, te haré rica. Asegúrate de que dentro de una semana todo esté listo. Utiliza tantos hombres como necesites.

- Me temo que no podrá ser majestad- dijo la joven-. Si queréis, puedo intentar volver a recrear los jardines, pero no viviréis para verlo. Hacen falta muchísimos años para recuperar el equilibrio natural. Con mucha suerte, cuando yo sea anciana podría estar listo. Esas cosas no dependen de cuántos hombres trabajen en ellas. El rostro del anciano rey se quedó triste y pensativo, comprendiendo lo delicado que es el equilibrio de la naturaleza, y lo imprudente que fue al romperlo tan alegremente. Pero amaba tanto aquellos jardines y aquellos animales, que decidió construir un inmenso palacio junto a las tierras de la joven. Y con miles de hombres trabajando en la obra, pudo verla terminada en muchísimo menos tiempo del que hubiera sido necesario para re-establecer el equilibrio natural de aquellos jardines en cualquier otro lugar.

Autor.. Pedro Pablo Sacristán

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

- Describir el Sol, el viento y el agua como fuentes de energía naturales inagotables con la identificación de sus características, la relación de su papel en el ambiente y su utilidad para el desarrollo de los seres humanos.
- Relacionar el calor y la luz que proporciona el Sol, su influencia en el cambio climático con experimentaciones, registros climáticos y recolección e interpretación de datos en el entorno.

PROCESO DIDÁCTICO:

- Reconoce las fuentes de energía naturales y describe su importancia.
- Describe las principales características del suelo de la localidad.
- Reconoce las condiciones favorables de los suelos para la agricultura.
- Describe las características físicas del agua y su importancia para la vida de los seres vivos. .
- Relaciona las características físicas del aire con su utilidad.
- Explica la función de las plantas como elemento indispensable para mejorar la calidad del aire.

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES

ACTIVIDAD N. 5: EL AGUA ME DA FRÍO



OBJETIVO: valorar y dar importancia al cuidado del agua, tomando en cuenta que ésta es un recurso natural que da vida a todos los seres.

Había una vez una niña llamada Doris que asistía a la escuela de la comunidad. Su mamá Doña Dora siempre tenía problemas con ella porque todas las mañanas Sonia no quería bañarse antes de ir a la escuela.

¿Y por qué no quieres bañarte?, le preguntó su mamá un día. Es que me da frío, le contestó Doris.

Pero hija el agua es buena para limpiarte lo sucio del cuerpo, le decía Doña Dora tratando de convencer a su hija.

Es que no me gusta, vaya, fíjate que al salir del agua tiemblo aunque haga calor, le respondió Doris.

¡Ah! Eso se debe a que el agua que moja tu piel se está evaporando.

¿Y por qué me da frío, pues?, le preguntó Doris. Ah! Es que el agua se lleva el calor de tu cuerpo y eso hace que sientas frío, le dijo Doña Dora.

O sea que cuando estoy mojada me enfrió porque se está yendo el agua que me cubre, le dijo Doris.

Si hijita, así es pero con la toalla te puedes secar rápidamente y tu cuerpo recupera su calor, ¿verdad que te vas a bañar?, le pidió su mamá. Si mamá, pero dame la toalla, le aseguró Doris. Y desde entonces la niña se bañaba todos los días y era la admiración de sus compañeras en la escuela.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

- Analizar las particularidades que presentan los suelos de la localidad con la observación directa durante las indagaciones de campo, identificación y registro de datos y la interpretación de fotografías, imágenes y videos del estado del suelo en la localidad.
- Relacionar la estructura del suelo con el relieve de la localidad desde las observaciones directas, recolección de datos bibliográficos y experimentales

PROCESO DIDÁCTICO

- Describir las características físicas del agua con la observación directa, la experimentación e interpretación de los datos obtenidos.
- Analizar la importancia y utilidad del agua para la vida de los seres vivos de la localidad con observaciones directas en el entorno.
- Reconoce las fuentes de energía naturales y describe su importancia.
- Explica cómo influye la variación de temperatura en los cambios de estado de la materia.

ASIGNATURA: CIENCIAS SOCIALES

ACTIVIDAD 6: EL BOSQUE



OBJETIVO: Describir cómo está conformado el Sistema Solar y el lugar que ocupa la Tierra dentro de él

El bosque era mi hogar. Yo vivía allí y me gustaba mucho. Siempre trataba de mantenerlo ordenado y limpio. Un día soleado, mientras estaba recogiendo las basuras dejadas por unos excursionistas, sentí pasos. Me escondí detrás de un árbol y vi venir a una niña vestida en forma muy divertida: todo de rojo y su cabeza cubierta, como si no quisiera que la vieran. Andaba feliz y comenzó a cortar flores de nuestro bosque, sin pedir permiso a nadie, quizás ni se le ocurrió que estas flores no le pertenecían. Naturalmente, me puse a investigar. Le pregunté quién era, de dónde venía, a dónde iba, a lo que ella me contestó, cantando y bailando que iba a casa de su abuelita con una canasta para el almuerzo. Me pareció una persona honesta, pero estaba en mi bosque, cortando flores. De repente, sin ningún remordimiento, mató a un zancudo que volaba libremente, pues también el bosque era para él. Así que decidí darle una lección y enseñarle lo serio que es meterse en el bosque sin anunciarse antes y comenzar a maltratar a sus habitantes. La dejé seguir su camino y corrí a la casa de la abuelita. Cuando llegué me abrió la puerta una simpática viejecita, le expliqué la situación

y ella estuvo de acuerdo con que su nieta merecía una lección. La **abuelita** aceptó permanecer fuera de la vista hasta que yo la llamara y se escondió debajo de la cama. Cuando llegó la niña, la invité a entrar al dormitorio donde yo estaba acostado, vestido con la ropa de la abuelita. La niña llegó sonrojada, y me dijo algo desagradable acerca de mis grandes orejas. He sido insultado antes, así que traté de ser amable y le dije que mis grandes orejas eran para oírla mejor. Ahora, bien, me agradaba la niña y traté de prestarle atención, pero ella hizo otra observación insultante acerca de mis ojos saltones.

Ustedes comprenderán que empecé a sentirme enojado. La niña tenía bonita apariencia, pero empezaba a serme antipática. Sin embargo, pensé que debía poner la otra mejilla y le dije que mis ojos me ayudaban a verla mejor. Pero su siguiente insulto sí me encolerizó. Siempre he tenido problemas con mis grandes y feos dientes y esa niña hizo un comentario realmente grosero. Sé que debí haberme controlado, pero salté de la cama y le gruñí, enseñándole toda mi dentadura y diciéndola que eran así grandes para comerla mejor. Ahora, piensen ustedes: ningún lobo puede comerse una niña. Todo el mundo lo sabe. Pero esa niña comenzó a correr por toda la habitación gritando y yo corría detrás de ella tratando de calmarla. Como tenía puesta la ropa del abuelita y me molestaba para correr, me la quité, pero fue mucho peor.

La niña gritó aún más. De repente la puerta se abrió y apareció un leñador con un hacha enorme y afilada. Yo lo miré y comprendí que corría peligro, así que salté por la ventana y escapé. Me gustaría decirles que éste es el final de la historia, pero desgraciadamente no es así. La abuelita contó mi parte de la historia y no pasó mucho tiempo sin que se corriera la voz que yo era un lobo malo y peligroso. Todo el mundo comenzó a evitarme.

No sé qué le pasaría a esa niña antipática y vestida en forma tan rara, pero sí les puedo decir que yo nunca pude contar mi historia. Ahora ustedes ya lo saben.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

- Describir cómo está conformado el Sistema Solar a través de la identificación y caracterización de cada uno de los planetas que lo constituyen.
- Identificar al planeta Tierra como un mundo vivo dentro del Sistema Solar en comparación con el resto de planetas

PROCESO DIDÁCTICO

- Describe las características culturales de los diversos grupos sociales que forman parte de la población ecuatoriana.
- Representa gráficamente la clasificación de la población ecuatoriana por grupos étnicos, género y edades e interpreta esos gráficos.
- Explica cómo se viven los derechos y deberes que tiene como ciudadano o ciudadana e indica si se cumplen o no en su localidad.

ASIGNATURA: CIENCIAS SOCIALES

ACTIVIDAD N. 7: LA TIERRA



OBJETIVO: Reconocer el planeta tierra dentro del sistema solar

Había un planeta, en medio de un gran universo lleno de estrellas. Al principio estaban todos los continentes juntos y convivían plantas y animales.

Pero **la naturaleza actúo** y con una gran tormenta de meteoritos se congelaron los océanos y se separaron los continentes. Y **los animales** se esparcieron en todo el mundo, en algunos lugares donde había agua ahora hay montañas, pero todos compartían **las bondades de la tierra** para sobrevivir.

Hasta que apareció un animal más desarrollado “llamado Hombre” que comenzó a modificar esa tierra, Cambiándolo, llevando a este a un punto en que los seres que lo comparten este están desapareciendo.

Entonces este “hombre” comenzó a **darse cuenta que está dañando esa tierra donde habita** y de a poco trata de salvarlo.

CRITERIOS CON DESTREZA DE DESEMPEÑO

- Identificar al planeta Tierra como un mundo vivo dentro del Sistema Solar en comparación con el resto de planetas.
- Utilizar las líneas imaginarias de la Tierra, la latitud y la longitud geográfica en la localización cartográfica de elementos geográficos
- Identificar las riquezas naturales de la provincia en cuanto a su flora y a su fauna, y los problemas asociados a su uso, explotación y conservación

PROCESO DIDÁCTICO:

- Describe oralmente cómo está conformado el Sistema Solar y el lugar que ocupa nuestro planeta dentro de él.
- Detalla al planeta Tierra como un mundo vivo dentro del Sistema Solar.
- Localiza lugares en material cartográfico, utilizando la latitud y la longitud geográficas.
- Ubica en material cartográfico los accidentes geográficos propios de cada región natural del Ecuador y los asocia con una problemática social y ambiental.
- Explica la influencia del entorno natural en la vida de los ecuatorianos y ecuatorianas en cuanto a vestimenta, vivienda, trabajo, alimentación, entre otros aspectos.

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

ACTIVIDAD N. 10: EL BOSQUE



OBJETIVO: Reconocer, explicar y construir patrones numéricos relacionándolos con la resta y la multiplicación, para desarrollar la noción de división y fomentar la comprensión de modelos matemáticos

Hace muchos años, existía un bosque que estaba situado justo en el corazón de lo que era -en ese entonces- un pueblo pequeño. En esos tiempos el bosque se erguía firme y orgulloso, brindando sombra y un cálido refugio a muchos animalitos. Sus árboles eran fuertes, altos, sanos. Aves, reptiles, ardillas, lechuzas, ciervos y muchos animalitos pasaban sus días en armonía, se alimentaban de la hierba siempre fresca, tomaban el agua limpia de los arroyitos y dormían bajo la sombra generosa de la copas de los árboles. Así fue por mucho tiempo, tanto que ni siquiera el abuelito más viejo recuerda. Era un bosque “encantado”, pero no porque allí ocurriesen cosas mágicas o extrañas, simplemente era “encantado” pues estaba encantado de ser un bosque tal y como era. Pasaron los años y con ellos muchas cosas cambiaron. El pueblito que rodeaba al bosque ya no era tal, se había convertido en una ciudad. Había más casas, más fábricas, más gente y sobre todo mucha, pero mucha más basura. Casi sin darse cuenta, el bosque fue

cambiando su paisaje. El agua ya no era transparente y limpia. Los animalitos muchas veces enfermaban por tragar bolsas de plástico o basura que la gente dejaba luego de hacer un picnic. La hierba ya no crecía feliz, pues en muchos sectores del bosque el fuego había dejado su marca para siempre. Los árboles no respiraban igual, porque el aire estaba contaminado y tampoco podían alimentarse bien, el suelo ya no era el mismo. Es más, no había la misma cantidad de árboles que antes, muchos habían sido talados para utilizar su madera. Todos los animalitos se asombraban cuando escuchaban los relatos de los añosos árboles que les contaban cómo era la vida antes que el pueblito fuese lo que era hoy en día. Les costaba creer que antes el agua podía tomarse sin que a nadie le doliese la barriga y que no hubiese peligro de tragar algo que no fuese un rico fruto.

– ¡Esto no es vida! – Dijo un buen día un ciervo cansado ya de comer pasto quemado.

– ¿Hasta cuándo viviremos así? – preguntó un pino mientras tocía y su copa se mecía.

– Habrá que pensar algo amigos – contestó un conejo que se agarraba su pancita con sus cuatro patas y sus dos grandes orejas – el agua del arroyo no se puede tomar.

– Bosques encantados eran los de antes. Miren nuestro aspecto ahora, más que encantado, parecemos un bosque enfadado – Comentó el árbol más viejito de todos.

No eran ellos en realidad quienes debían tomar cartas en el asunto, sino las personas que habitaban la ciudad y no cuidaban la naturaleza como debían.

Aún cuando los animalitos del pobre bosque enfadado nada habían pensando, la fuerza de la naturaleza se hizo sentir solita, sin ayuda de nadie. El estado en que el bosque se encontraba, no era triste sólo por su aspecto, sino por sus consecuencias. Al haber talado tantos árboles, ya la ciudad no tenía la sombra fresquita de antes, el clima estaba enrarecido y el calor era mayor del que la gente podía aguantar. Ya no había tantas copas generosas que tapanan la fuerza con la que el sol se hacía sentir. Abundaban las gorras en la cabeza y la gente empezó a salir menos de su casa. El agua enfermó también a los habitantes de la ciudad, no

sólo a los animalitos. Los cultivos y las flores comenzaron a escasear y con ellos sobrevino el hambre y la tristeza. Parecía una pesadilla, donde los habitantes de la ciudad veían en el bosque una especie de monstruo enojado que mostraba su furia y la hacía sentir. Y, como en una pesadilla, la realidad no era la que se cree ver. Aún así, sin que el bosque hubiese querido asustar a nadie, ni se hubiese convertido en un monstruo, la gente comenzó a tener miedo por primera vez.

Los animalitos que muchas veces se hacían una escapadita a la ciudad, que no eran todos por cierto, se enteraron que la gente estaba muy asustada y más preocupada todavía.

– Escuché que la gente piensa que todo el bosque está muy enojado con ellos– comentaba una ardillita que venía de una feria donde había comido todas las nueces posibles.

– Yo escuché que creen que los estamos castigando – Decía un pino muy alto que movía su copa a su antojo para escuchar conversaciones lejanas y ajenas.

– ¡Eso no es verdad! No estaremos de lujo, pero no queremos hacerle daño a nadie – contestó el conejo que seguía agarrándose su pobre barriga.

– Déjenlos que crean lo que quieran, ellos han sido los responsables de este desastre. Un buen susto no les vendrá nada mal – Sentenció el árbol más añoso y al cual todos escuchaban y respetaban. El viejo árbol continuó:

– Es más, cuando alguien venga a pasear lo ayudaremos un poquito más a tomar conciencia. El ciervo empezó a preocuparse, tenía miedo que los años hubiesen echado a volar el buen tino que siempre había tenido el árbol. El viejo árbol decidió que por primera vez en su vida, se daría el gusto de hacer una travesura, que en definitiva, sólo tenía un buen fin. Les pidió a las ardillas que a cada persona que pisase el bosque le arrojasen en la cabeza cuanto fruto encontrasen.

– ¿Es necesario? - Preguntaba dudoso el ciervo que ya estaba seguro que el árbol había perdido la cordura.

– Será divertido y voy por más – contestó seguro el viejo árbol.

– ¡Ay no ¡qué alguien detenga a este anciano por favor! – gritaba el ciervo sin agarrarse los cuernos porque no le era posible, nada más. El árbol ordenó a todos los búhos que vivían en las ramas de los árboles del bosque que, cada vez que alguien quiera cobijarse bajo la sombra ya escasa de alguno de ellos, empezaran a hacer “buhhhh” o el sonido que pudiesen, pero que provocase miedo.

– ¿No será demasiado? – Preguntaba el ciervo ya en forma de súplica.

– No será la mejor forma, reconozco, pero creo que los ayudará a cuidarnos y cuidarse un poquito más.

El bosque entero se puso en marcha, bajo la constante queja y duda del pobre ciervo. No hubo persona que entrase al bosque, que no notase algo extraño, y como ninguno tenía la conciencia tranquila, entendieron lo que la naturaleza solita había tratado de explicarles antes. La voz corrió muy rápido en la ciudad, ya nadie tenía dudas que el bosque –de una u otra manera- se estaba quejando, sonidos extraños, frutos lanzados, ramas que asustaban. Todo esto sin contar lo que venían notando hace tiempo en la ciudad, la temperatura, el agua intomable, la poca vegetación. Muchas veces, a las personas nos cuesta entender cosas que, en realidad, son muy sencillas y que saltan a la vista. Fue necesario que el bosque tomara cartas en el asunto, para que la gente, ahora sí consciente del daño que le estaba haciendo, lo cuidara un poco más y en definitiva se cuidara a ella misma.

Todos comenzaron a cambiar su actitud y si bien el daño causado ya no podía revertirse, sí podían evitar daños mayores. Así fue que la gente de la ciudad comenzó por no cortar más árboles, siguió por plantar nuevos, no usó más bolsas de plástico, no hizo fuego en el bosque y muchas más cosas que protegieron no sólo al bosque, sino a todos. De esa manera vivieron mucho más tranquilos y felices, sobre todo el ciervo que ya no tuvo que preocuparse por las ideas del viejo árbol.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

- Agrupar objetos en miles, centenas, decenas y unidades con material concreto adecuado y con representación simbólica. (P)
- Reconocer el valor posicional con base en la composición y descomposición de unidades de millar, centenas, decenas y unidades. (C)
- Establecer relaciones de secuencia y orden en un conjunto de números de hasta cuatro cifras

PROCESO DIDÁCTICO:

- Realiza conjuntos con los grupos de animales que se encuentran en el bosque.
- Calcula el perímetro del bosque el cual es de forma rectangular donde uno de sus lados mide 500 metros.
- Recolecta, representa e interpreta datos estadísticos en diagramas de barras sobre los animales que existen en el bosque

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

ACTIVIDAD N. 11: EL LOBO Y LA OVEJA



OBJETIVO: Resolver problemas matemáticos aplicando las cuatro operaciones básicas

Había una vez un lobo hambriento. Llegó a un mercado de un pueblo y comenzó a robar frutas, salchichas, tomates, lechugas, aguacates, se metió dos quesos en el bolsillo y también unas verduras. Al verlo el guardia tocó el pito y gritó: ¡alto, alto!

Pero el lobo corrió muy deprisa tirando todo lo que llevaba encima. Los mozos del pueblo lo siguieron tirándole piedras.

El pobre animal gemía ¡ay, ay!

El lobo se hizo a la idea de comer hierba. Pero vio muchas ovejas en el riachuelo bebiendo agua, eran cien. Con voz lastimera, le dijo, -estoy sediento y no puedo agacharme para beber. Por favor, dame un poco de agua para calmar mi ser.

Una de ellas, aunque joven, no era tonta. -señor lobo, usted quiere el agua para limpiar sus dientes y poder comerme mejor....

Y rápidamente se alejó de allí. El lobo no conforme con eso decidió seguir a las ovejas, 35 de ellas se escondieron en una cueva..... pero el lobo las encontró.... Muy hambriento decidió comerse a la más grande.... Se empacho y el lobo murió, el resto de ovejas lograron salvarse.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

- Resolver adiciones y sustracciones con reagrupación con los números hasta 9 999. (P, A)
- Resolver adiciones y sustracciones mentalmente con la aplicación de estrategias de descomposición en números menores de 1 000. (P, A)
- Resolver y formular problemas de adición y sustracción con reagrupación con números de hasta cuatro cifras

PROCESO DIDÁCTICO

- Escribe los números del 1 al 100 en letras
- Cuenta cuantas ovejas se escondieron
- Resta las ovejas que se escondieron del resto
- Escribe el numero de quesos que el lobo se escondió en el bolsillo
- Realiza conjuntos con los vegetales que habían en el mercado

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- FUNDACIÓN NATURA (1987). Educación Ambiental, Ediciones Culturales, Quito
- CIENCIAS NATURALES 9 Y 10 (2008), Santillana, Ecuador
- DIRECCION METROPOLITANA AMBIENTAL
- EL SERAFY(1994). Desarrollo sostenible, TM editores, España
- GIORDAN, A (1993), Educación Ambiental: principios de la enseñanza y el aprendizaje, Editado por libros de la Catarata, Bilbao
- GUTIERREZ, J; (1995). La educación Ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares.Editorial La Muralla S.A. Madrid España
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2008), Manual para la planificación, ejecución y evaluación de proyectos educativos ambientales
- ABREU, T (1996). Propuesta de una estrategia educativo ambiental basada en los principios del desarrollo sustentable y las características del visitante. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas, Caracas.
- CALVO S (1994) , Educación Ambiental: Concepto y Propuestas; Editorial CCS-Madrid.
- DIRECCION METROPOLITANA AMBIENTAL
- EL SERAFY(1994). Desarrollo sostenible, TM editores, España
- GIORDAN, A (1993), Educación Ambiental: principios de la enseñanza y el aprendizaje, Editado por libros de la Catarata, Bilbao
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2008), Manual para la planificación, ejecución y evaluación de proyectos educativos ambientales
- UNESCO (1980), La Educación Ambiental: Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi.Paris.

LINKOGRAFIA

- <http://www.plan-semplades.gob.ec>
- <http://www.educaparaconservar.org>
- <http://www.greenpeace.org>
- <http://www.es.wikipedia.org>
- <http://www.educacion.gov.ec>
- <http://www.fnatura.org>
- <http://www.unesco.org>
- <http://www.geojuvenilecuador.org>
- <http://www.ecociencia.org>
- <http://www.educaparaconservar.org>
- <http://www.educaparaconservar.org>
- <http://www.greenpeace.org>
- <http://www.educacion.gov.ec>
- <http://www.fnatura.org>
- <http://www.geojuvenilecuador.org>
- <http://www.ecociencia.org>
- <http://www.ecopibes.com/ambiente.htm>

ANEXOS

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

ENTREVISTA DIRIGIDA A MAESTROS

OBJETIVO: Establecer el aporte de los docentes en la enseñanza de Educación Ambiental para la Conservación del Medio Ambiente

1. Las acciones de capacitación, adiestramiento sobre educación ambiental le han ayudado a reflexionar sobre diferentes problemas medioambientales.

2. Se preocupa el conocimiento legislación y normas vigentes sobre el medio ambiente

3. Puede participar a acciones cuidado del medio ambiente

4. En la escuela se aplica algún código de conductas ambientales específicas.

5. En su planificación micro curricular , considera temas de Educación Ambiental

6. Considera usted que la Educación Ambiental debe ser trabajada como otra área dentro del currículo.

7. Cree usted que el trabajo interdisciplinar puede ser la solución para inculcar actitudes de respeto y conservación del medio a los estudiantes.

8. ¿Qué tipo de contaminación considera que mayormente se presenta en su comunidad?

9. Considera usted ,que la adopción de medidas en cuanto a la protección del medio ambiente, tiene que ser :

10. Estaría dispuesto a trabajar en proyectos que se vinculen con la comunidad para la conservación del medio ambiente.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN**

ENCUESTA DIRIGIDA A NIÑOS DE CUARTO AÑO DE BÁSICA

OBJETIVO: Conocer el grado de compromiso que tienen los niños por la Conservación del Medio Ambiente

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada una de las preguntas y ponga una X según su criterio

1. ¿Tu preocupación por la conservación del medio ambiente se manifiesta?

- a. Siempre ()
- c. Rara vez ()
- b. Nunca ()

2. El cuidado del medio ambiente debe estar a cargo de:

- a. La comunidad educativa. ()
- b. El Dpto. de Ed. Ambiental del Municipio. ()
- c. Todos los miembros de la comunidad. ()

3. ¿Crees que el desarrollo tecnológico afecta el medio ambiente?

- a. Siempre ()
- c. Rara vez ()
- b. Nunca ()

4. ¿Estás dispuesto a modificar tu actitud para proteger el medio ambiente?

- a. Siempre ()
- c. Rara vez ()
- b. Nunca ()

5. ¿Has participado en campañas de conservación del medio ambiente?

- a. Siempre ()
- c. Rara vez ()
- b. Nunca ()

6. En tu hogar se observan reglas para mantener un ambiente sin contaminación?

- a. Siempre ()
- c. Rara vez ()
- b. Nunca ()

7. ¿En el aula tus maestros te enseñan como debes cuidar el medio ambiente?

- a. Siempre ()
- c. Rara vez ()
- b. Nunca ()

8. En tu comunidad la protección del medio ambiente se manifiesta

- a. Siempre ()
- c. Rara vez ()
- b. Nunca ()

9. ¿Te has interesado en conocer cómo proteger el medio ambiente?

- a. Siempre ()
- c. Rara vez ()
- b. Nunca ()

10. Tu involucramiento en la protección ambiental sería:

- a. Siempre ()
- c. Rara vez ()
- b. Nunca ()



Entrada principal de la Escuela Fiscal Mixta **"COLOMBIA"**.



El señor Profesor Carlos Homero Valencia Vizcaíno es el señor Director de la Escuela Fiscal Mixta **"COLOMBIA"**



El Personal Docente de la Escuela Fiscal Mixta "COLOMBIA"



Aplicando la encuesta a los niños de Cuarto Año de Educación Básica



CROQUIS DE LA ESCUELA.

