

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

TESIS

**“LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y ESTRATEGIAS PARA EL
DESARROLLO RURAL”**

**Caso Específico: Aldea “El Pinalito”, Municipio de Chiquimula,
Departamento de Chiquimula.**

Presentada a la Dirección de la
Escuela de Trabajo Social de la Universidad de
San Carlos de Guatemala

POR

ROSA DEL CARMEN ALBANÉZ NOGUERA DE CORDÓN

Previo a conferírsele el título de

TRABAJADORA SOCIAL

En el grado académico de

LICENCIADA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2006

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR: Lic. Carlos Estuardo Gálvez Barrios
SECRETARIO: Dr. Carlos Alvarado Cerezo

AUTORIDADES DE LA ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

DIRECTORA: Licda. Mirna Aracely Bojórquez de Grajeda
SECRETARIA: Licda. Carolina de la Rosa de Martínez

CONSEJO DIRECTIVO

REPRESENTANTES DOCENTES

Licenciada Alma Lilian Rodríguez Tello
Licenciado Edwin Gerardo Velásquez

REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES

Licenciado Rómulo Teodoro Rojas Ajquí

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

Estudiante Isabel del Carmen Santos Chinchilla
Estudiante Mario Rolando Rojo Pérez

TRIBUNAL EXAMINADOR

Directora Licda. Mirna Aracely Bojórquez de Grajeda
Secretaria Licda. Carolina de la Rosa de Martínez
Coordinadora IIETS Licda. María del Carmen Galicia Guillén
Tutor(a)-Revisor(a) Lic. Florencio de Jesús León Rodríguez
Coordinadora Área de Formación Profesional Específica: Mtra. Ada Priscila Del Cid

“Los autores serán los responsables de las
opiniones y criterios expresados en sus obras”

Artículo 11 del Reglamento del Consejo Editorial de
la Universidad de San Carlos de Guatemala.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por iluminarme y fortalecerme para hacer realidad mi sueño de este día.
A MI PADRE	Francisco Javier Albanéz Paiz (QEPD). Aunque tarde, se que disfruta este triunfo junto a nuestro creador.
A MI MADRE	Elena Emperatriz Noguera de Albanéz (QEPD). Su recuerdo me inspira por siempre.
A MAMA TILA	Sea este esfuerzo una muestra de obediencia a sus consejos.
A MI ESPOSO	Oscar Leonel Cordón Orellana. Profundo agradecimiento por su apoyo, paciencia y dedicación para alcanzar esta meta.
A MIS HIJOS	Elena Emperatriz, JuanLeonel y Luis Renato. Sirva mi esfuerzo como un ejemplo de perseverancia en sus vidas.
A LAS PERSONAS	Para mí especiales, que contribuyeron con mi desarrollo profesional.

“La tierra no pertenece al hombre,
es el hombre el que pertenece a la tierra”
Jefe Seattle, 1854.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN.....	i
CAPÍTULO 1: SITUACIÓN ACTUAL DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES EN GUATEMALA.....	1
1 La Situación del Ambiente en Guatemala.....	1
2 Los Recursos Naturales en Guatemala.....	1
3 La Legislación Ambiental en Guatemala.....	2
4 El Marco Político Ambiental en Guatemala.....	7
5 Pérdidas Irreversibles o Irreparables de Recursos Naturales y Oportunidades de Desarrollo.....	7
CAPÍTULO 2: CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA, Y ALDEA EL PINALITO.....	13
2.1 Características Generales del Municipio de Chiquimula.....	13
2.2 Características Generales de la Aldea El Pinalito.....	17
CAPÍTULO 3: RESULTADOS OBTENIDOS DE ESCUELAS QUE IMPLEMENTAN PLANES Y PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	19
3.1 Resultados Obtenidos de Escuelas que Recibieron Capacitación Ambiental....	19
CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE PLAN BÁSICO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL...	28
CONCLUSIONES.....	32
RECOMENDACIONES.....	33
BIBLIOGRAFÍA.....	34

INTRODUCCIÓN

El objetivo fundamental de los académicos humanistas de Trabajo Social, es construir bases que permitan, de forma sostenida en el corto y mediano plazo, elevar los niveles de bienestar y calidad de vida de las guatemaltecas y guatemaltecos, especialmente los pobres y excluidos.

En este contexto, se hace prioritario impulsar el desarrollo sostenible, para lo cual es necesario crear y consolidar una cultura ambiental que se manifieste en todas las actividades de la población y principalmente en el desarrollo formativo de los niños y niñas en edad escolar que permitan transformar patrones culturales de sostenibilidad ambiental y uso racional de los recursos naturales en Guatemala.

Esta cultura implica el fomento y consolidación de valores ambientales en el trabajo cotidiano de niños en edad escolar, tendientes a la protección y restauración del ambiente así como al aprovechamiento racional de los recursos naturales y, en general, a la búsqueda comprometida del mejoramiento constante de la calidad de vida de todos los habitantes del país. En este sentido, la concertación de acciones entre los diferentes sectores de la vida nacional es fundamental para fomentar una adecuada relación entre la sociedad y la naturaleza y propiciar el equilibrio ecológico.

La presente investigación se realizó con un 35% de los estudiantes, que constituyen la muestra calculada del total de 130 niños comprendidos dentro de las edades de 8 a 13 años, que asisten diariamente a la Escuela Oficial Mixta 'El Pinalito', ubicada en la Aldea El Pinalito, del Municipio de Chiquimula, Departamento de Chiquimula.

El objetivo general de investigación fue determinar que la implementación de un Plan de Educación Ambiental en niños de nivel primario, comprendido entre las edades de 8 a 13 años de edad, fortalece los conocimientos en esta materia y contribuye a formar la conciencia ambiental.

Respecto al alcance de los objetivos planteados en la presente investigación podemos establecer que al señalar que la implementación de un Plan de Educación Ambiental en niños del nivel primario contribuye a la formación de una conciencia ambiental, luego de conocer las opiniones aportadas por el grupo de escolares de la población estudiada, si es aceptada y reconocida por la población la necesidad de insertar un Plan de Educación Ambiental en estudiantes del nivel primario para lograr los beneficios del mismo.

La aplicación de técnicas y métodos de investigación social, permitieron determinar que la ausencia de contenidos de educación ambiental en la formación y educación de los niños y niñas de nivel primario, provoca que desconozcan los beneficios de conservar el ambiente y los recursos naturales; así como la ausencia de un Plan Específico de Educación Ambiental, en el pensum de estudios escolares de nivel primario, y la ausencia de Educación Ambiental en Niños en Edad Escolar, tiene como consecuencia un ambiente deteriorado, señalando particularmente el problema de la deforestación, que pone en riesgo la calidad de vida de la población.

En la presente investigación, se utilizó el Método Dialéctico Materialista, el cual parte de la observación de un grupo de personas, factor determinante en todo proceso de

investigación; debido a que permite una aproximación de la realidad objetiva, así como también muestra que los hechos sociales existentes, se encuentran en constante cambio. Las técnicas usadas en la presente investigación fueron: técnicas de investigación bibliográfica y documental, así como técnicas estadísticas.

Los instrumentos utilizados como las encuestas dirigidas a los escolares, y a sus profesores, fueron seleccionados con base a que estas nos permitirán conocer sus opiniones respecto al tema, así como las sugerencias y peticiones enfocadas al mejoramiento del ambiente en su aldea.

En cuanto al nivel de comprobación de las hipótesis específicas planteadas, se deduce que fueron comprobadas conduciéndonos igualmente al alcance de la hipótesis general, debido a que la población reconoce e identifica el nivel de deterioro de los recursos naturales y específicamente en el Departamento de Chiquimula, donde la falta de prácticas de conservación y protección ambiental, hacen que se reconozca la necesidad de implementar las técnicas adecuadas para corregir esta deficiencia.

La planificación y desarrollo de la presente investigación, se enmarcó dentro de los límites de tiempo previamente establecidos en el cronograma de trabajo, así como los recursos económicos, físicos y humanos, fueron adecuadamente distribuidos y aprovechados para alcanzar las metas propuestas en la investigación.

La investigación está constituida por tres capítulos: Capítulo 1, Situación actual del ambiente y los recursos naturales en Guatemala, el cual describe la situación en que

se encuentra el ambiente y los recursos naturales en Guatemala y el área de influencia de la investigación; Capítulo 2, Características generales de la Aldea El Pinalito y del Municipio de Chiquimula, detalla los aspectos más relevantes del municipio de Chiquimula, así como de la aldea que fue sujeta al estudio, incluyendo aspectos como ubicación, recursos naturales, situación socio-económica entre otros. Capítulo 3, este detalla los resultados obtenidos en un esquema comparativo de las escuelas que implementan planes y programas de educación ambiental, los principales datos obtenidos. Los mismos abordan diferentes aspectos del tema de educación ambiental relacionado con el área rural del oriente de Guatemala, y sus posibles soluciones. Lo anterior permitió dar a conocer las conclusiones y recomendaciones a las cuales se arribó basados en la investigación, lo que lleva a determinar que el trabajo realizado estableció las bases para implementar un Plan de Educación Ambiental en el nivel primario y recomendar que se fortalezca el tema a través de futuras investigaciones en el campo de Trabajo Social.

CAPÍTULO 1: SITUACIÓN ACTUAL DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES EN GUATEMALA

5.1 La Situación del Ambiente en Guatemala

El paisaje de Guatemala es muy variado desde los llanos de El Petén y el altiplano dominado por volcanes, hasta la costa suroeste del Pacífico. Cuenta con 33 volcanes, cuatro de ellos en actividad, la mayoría alcanzan alturas superiores a los 2500 msnm.

Según el Instituto Nacional de Estadística, el 41.7 % de los suelos del territorio nacional tiene características climáticas y topográficas aptas para fines agrícolas o pecuarios y el 58.3% restante tiene aptitud forestal. Los mejores suelos agrícolas del país se encuentran en las costas del Pacífico y del Atlántico. El 34% del territorio cuenta con cobertura forestal. Los recursos forestales están integrados en un 89% de bosque tropical latifoliado, 7% de bosques de coníferas mayormente de tierra fría y templada y 4% de bosques mixtos.

Según el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el clima de Guatemala varía de acuerdo a la altitud de las cálidas planicies costeras a las frías alturas montañosas. La temperatura promedio es de 20° C entre los 900 msnm. y los 2,400 msnm., donde se asienta la mayoría de la población, las regiones costeras tienen promedios de temperatura de 28° C y alta humedad.

5.2 Los Recursos Naturales en Guatemala

Según la Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN-, el país se divide en 22 Departamentos y 331 Municipios. Posee

aproximadamente 12 millones de habitantes. El Ingreso Nacional Bruto per capita es de US \$ 1680. El área agrícola corresponde al 41.6% del territorio y 6.6% de esta área se encuentra bajo riego. La riqueza y diversidad de los ecosistemas del país claramente se reflejan en la expresión vegetal y su paisaje. Guatemala cuenta con 29,000 Km² de bosque (26.3% del territorio). El 16.8% de este se encuentra bajo algún tipo de protección y la tasa de deforestación para 1999 fue de 1.7%.

Es importante destacar que cerca del 85% de la población utiliza leña como combustible, así mismo la leña representa el 65% de la generación de energía. Según la FAO en el país se desmontan 1,500 caballerías por año (82,000 hectáreas) y desde 1,975 a la fecha se han reforestado aproximadamente 97,200 hectáreas, lo cual no compensa la tasa tan fuerte de deforestación, siendo los departamentos que más han reforestado, Izabal con 2,215 hectáreas, Alta Verapaz con 1,333 hectáreas y Zacapa con 937 hectáreas.

5.3 La Legislación Ambiental en Guatemala

La conservación del ambiente no es una corriente de pensamiento sino un precepto constitucional que obliga a los ciudadanos a promover acciones que contribuyan al desarrollo del país conservando el ambiente y los recursos naturales. Las leyes que rigen la conservación y mejoramiento en el país son:

Constitución Política de la República de Guatemala

Eleva el tema del ambiente y los recursos naturales a la más alta instancia legal nacional. Los siguientes artículos constituyen los fundamentos de la presente

investigación: Art. 64: Patrimonio Natural, Art. 97: Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico, Art. 118: Principios del Régimen Económico y Social, Art. 119, inciso a: Obligaciones del Estado, Art. 121 incisos b, d, e, f: Bienes del Estado, Art. 122: Reservas Territoriales del Estado, Art. 125: Explotación de Recursos Naturales no Renovables, Art. 126: Reforestación, Art. 127: Régimen de Aguas, Art. 128: Aprovechamiento de Aguas, Lagos y Ríos, Art. 253: Autonomía Municipal.

Código Municipal (Decreto 12-2002)

El nuevo Código Municipal, se aprueba inmerso dentro de un proceso de modernización y descentralización del Estado guatemalteco y en el contexto de los Acuerdos de Paz, adecuado a la realidad guatemalteca, caracterizado como de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe. Establece dentro de su estructura actual la característica particular de un municipio dinámico y multicultural que incluye aspectos, tales como:

a) Relativos a la conservación del ambiente:

Titulo VII: Capítulo II, "Ordenamiento territorial y desarrollo integral, establece que la municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por la ley".

Artículo 95: "Oficina Municipal de Planificación, que coordinará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio".

b) Relativos al manejo y conservación de los recursos naturales:

Artículo 35 “Le compete al Consejo Municipal, la promoción y protección de los recursos renovables y no renovables del municipio”.

Artículo 58: “Son atribuciones del Alcalde Auxiliar, velar por la conservación, protección y desarrollo de los recursos naturales de su circunscripción territorial”.

Artículo 68: “Son competencias propias del municipio o mancomunidad, la promoción y gestión de los recursos naturales del municipio”.

c) Relativos a organización y participación ciudadana:

Artículo 60: “Facilitación de Información y Participación ciudadana. Los consejos municipales facilitarán la más amplia información sobre su actividad y la participación de todos los ciudadanos a nivel local”.

Artículo 132: “Participación de las organizaciones comunitarias”.

Artículo 62: “Derecho a ser informado”.

Artículo 63: “Consulta a solicitud de los vecinos”.

Artículo 64: “Consulta a las comunidades o autoridades indígenas”.

Código de Salud (Decreto 90-97)

El Código de Salud, publicado el 7 de Noviembre de 1997, cuenta con un capítulo destinado a tratar la salud pública y asistencia social, en la formulación de políticas y estrategias, planes y proyectos orientados a la “prevención y mitigación del impacto de desastres y calamidades públicas”. Otros artículos, se refieren a las regulaciones en la disposición de desechos sólidos y líquidos, incluso la prohibición de la tala de árboles en las riberas de cuerpos de agua (artículo 84).

Código Civil (Decreto 106)

Existen algunos artículos relativos al uso, manejo y conservación de los recursos naturales y la corresponsabilidad social de estos temas, entre los cuales están:

Artículo 24: "Responsabilidad Civil"

Artículo 457: "Bienes de uso público común y de uso especial"

Artículo 458: "Bienes nacionales de uso común"

Artículo 464: "Derechos de propiedad"

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86)

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, se promulgó con el propósito de velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Decreto 90-2000)

La Ley de Creación de este Ministerio, se promulgó en el año 2000, con el propósito de crear una instancia al más alto nivel ejecutivo del Estado de Guatemala, como ente rector por excelencia para la preservación del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

Ley de Descentralización (Decreto Legislativo 14-2002)

Esta considera que la concentración en el Organismo Ejecutivo del poder de decisión, de los recursos y las fuentes de financiamiento para la ejecución de políticas públicas impide la eficiente administración, la equitativa distribución de fondos públicos y el

ejercicio participativo de gobiernos locales y la comunidad, por lo que se hace necesario emitir disposiciones que conlleven a descentralizar de manera progresiva y regulada las competencias del Organismo Ejecutivo para optimizar la actuación del Estado.

Ley de Consejos de Desarrollo (Decreto 11-2002)

El Sistema de Consejos de Desarrollo es el medio principal de participación de la población maya, xinca y garífuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática de desarrollo, tomando en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.

Contempla también que la mencionada situación de inequidades y medio ambiente se reconoce en los Acuerdos de Paz. Esta ley promueve también proyectos que forman parte de las políticas nacionales y establece como incidir en ellas.

Ley de Educación Nacional (Decreto 12-91)

Incluye los valores de respeto a la naturaleza como uno de los fines de la educación.

Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental (Decreto 116-96)

Que avala la estrategia Nacional de Educación Ambiental y hace mención de ella como parte de su fundamento.

5.4 El Marco Político Ambiental en Guatemala

La Política Nacional de Educación Ambiental, es una iniciativa promovida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y el Ministerio de Educación, que tiene como objetivo promover los beneficios de la preservación de un ambiente sano y la conservación de los recursos naturales para las familias y comunidades, por lo que el conocer los sistemas de implementación en las escuelas de nivel primario será un ejercicio importante para fortalecer la promoción y divulgación del ambiente.

5.5 Pérdidas Irreversibles o Irreparables de Recursos Naturales y Oportunidades de Desarrollo

Los problemas de deterioro de los recursos naturales han causado y continuarán causando consecuencias desfavorables para el desarrollo socio-económico y calidad de vida del país. Algunas de estas consecuencias puede preverse que sean irreversibles o irreparables y otras, ocasionarán la pérdida de oportunidades para el desarrollo del país. A continuación se puntualizan estas consecuencias para enfatizar los aspectos mencionados.

1. Pérdida de Recursos Naturales

De acuerdo al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la información que existe no es completa ni siempre actualizada, pero la experiencia de muchos técnicos que trabajan en el área de los recursos naturales y el ambiente apunta en la dirección siguiente:

a) Pérdida de Ecosistemas

Según el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales el país ha sufrido la

degradación por completo del ecosistema perteneciente a la zona de vida muy húmeda y cálida de la vertiente del Pacífico y sus bosques nebulosos, así también está por perder las asociaciones de manglares. Se puede afirmar que en general el resto de ecosistemas disminuye aceleradamente y no existe ningún programa de conservación real e integral.

b) Pérdida del Germoplasma

El Ministerio de Ambiente, establece que aunado con la destrucción del ecosistema y pérdida de especies, se está perdiendo también la valiosa información genética acumulada por selección natural durante miles de años. Igualmente están desapareciendo especies como el Manatí y el Pato Zambullidor, muchas especies de árboles y plantas en los bosques deteriorados.

c) Pérdida de Recursos Forestales

Según estudios del Instituto Nacional de Bosques –INAB-, se están perdiendo irreparablemente muchas áreas de cobertura forestal, para su protección, así como la capacidad productiva de los bosques del país. Con ellos se pierden también muchos refugios naturales de vida silvestre y se ha causado la transformación de grandes masas boscosas primarias a estados sucesionales tempranos y secundarios, cuando no su extinción. Igualmente, se pierde la principal fuente de energía de consumo doméstico del país (leña y carbón).

d) Pérdidas de Suelo

El Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía del

Ministerio de Ambiente, señala que las pérdidas irreparables se dan no sólo por la pérdida física del suelo a causa del fenómeno erosivo, sino también la pérdida de capacidad productiva del mismo en zonas que aún sin ser erosionadas, son objeto de prácticas o de uso de tecnología no adecuada.

e) Reducción de Fuentes de Agua

La Agenda Estratégica Nacional de Ambiente y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente, considera que la política de suministro de agua potable en las poblaciones del país ha sido la de aprovechar los manantiales (por su calidad) y conducir el agua por gravedad (por su bajo costo). La modificación del régimen hidrológico a causa del mal manejo (o de la ausencia de manejo) de las cuencas, está causando la reducción de estas posibilidades.

f) Pérdidas de Ambientes Urbanos para el Desarrollo de la Sociedad.

La Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN-, advierte que aunque Guatemala es un país en su mayoría rural no puede negarse la importancia de mantener la calidad de vida en concentraciones urbanas importantes como el área metropolitana de Guatemala. Sin embargo, este ambiente urbano está tornándose hostil a causa del hacinamiento humano por un lado y a la contaminación del aire por el otro, con el consiguiente daño a la salud pública.

2. Pérdida de Oportunidades de Desarrollo

La Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia –

SEGEPLAN-, indica que la pérdida o deterioro de cualquier recurso implica potencialmente la reducción de opciones de desarrollo para el país y, si estas son irreparables o irreversibles, estas opciones se habrían igualmente perdido para siempre por la falta de previsión de las generaciones presentes. Entre las pérdidas que en tal sentido podrían darse están las siguientes:

a) Desarrollo de la agricultura intensiva en las áreas de mejores suelos

Las pérdidas de suelos y la salinización de los mismos, así como el no uso de tecnología adecuada, se traduce en una pérdida potencial de producción agrícola.

b) Pérdidas por Inundaciones

La erosión del suelo y sedimentación en los cauces de los ríos aumentan la frecuencia y magnitud de las crecidas, causando pérdidas por disminución en la producción agrícola y por reposición de infraestructura destruida.

c) Pérdidas de Caudales Base y de Calidad de las Aguas

La disminución de los caudales base por alteración del ciclo hidrológico incrementa los costos del suministro de agua potable e industrial al tener que recurrir a bombeo y embalse. Igualmente la alteración de la calidad del agua obliga a costosos tratamientos previos a su uso para la industria o para el uso doméstico.

d) Generación de Energía Hidroeléctrica

Según señala la Política Marco de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente, la pérdida de cobertura vegetal y en general el mal manejo (o

no manejo) de las cuencas tributarias a embalses, para desarrollos hidroeléctricos como el caso de Pueblo Viejo-Quixal, aumenta la erosión y por ende el azolve de los embalses y con el tiempo, disminuye la capacidad útil de los mismos y su capacidad de generación, obligando a la construcción de costosas obras adicionales para mantenerla o reponerla.

e) Desarrollo Turístico y Recreativo

El Informe de Desarrollo Humano del Programa de Naciones Unidas, señala que el potencial turístico de Guatemala está basado en los rasgos culturales y recursos naturales tan diversos y sobresalientes que posee. El deterioro de dichos rasgos y recursos influye también en forma sobresaliente, al deterioro de la actividad turística que en 1979 ocupaba el tercer lugar en importancia en cuanto a ingresos al país.

f) Desarrollo de Nuevos Medicamentos, Drogas, Productos Químicos y Alimenticios

A través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales se ha conocido que el desarrollo de cultígenos se ha reducido en el país a unas pocas especies, que Guatemala exporta en bruto (izote, orquídeas, helechos, etc.). Algunas de ellas tienen actualmente poblaciones tan reducidas que probablemente en breve habrá que introducirlas al país.

g) Aprovechamiento de las Ventajas Comparativas del país Respecto a sus Recursos Naturales

Con la destrucción de la cubierta forestal el país deja de aprovechar las ventajas que provee la naturaleza en sus diferentes formaciones vegetales y zonas de vida,

perdiendo además de la productividad de los bosques, la diversidad en la composición florística de tales áreas que le es particular, dada su posición geográfica. Ello representaría el menosprecio no sólo al potencial económico actual del bosque sino al de las otras 1500 especies tropicales existentes en el país que podrían tener gran demanda futura.

h) Principales Costos Sociales

Es importante mencionar cómo el plomo de los escapes de los motores de gasolina afecta la salud de los niños y de continuar esta situación se está poniendo en peligro el futuro mismo del país y de próximas generaciones.

CAPÍTULO 2: CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA, Y ALDEA EL PINALITO

2.1 Características Generales del Municipio de Chiquimula

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE-, el Municipio de Chiquimula tiene una extensión territorial de 372 kilómetros cuadrados, con una población de 79,815 habitantes. Limita al norte con Zacapa (Zacapa); al este con Jocotán, San Juan Ermita y San Jacinto (Chiquimula); al sur con San José La Arada y San Jacinto (Chiquimula); y al oeste con Huité y Cabañas (Zacapa). Se ubica a una distancia de 169 Km., con la ciudad capital y comunica a ésta, por la ruta al Atlántico (CA-10).

a. Datos Históricos

Una de las etimologías de Chiquimula puede provenir del colectivo Náhuatl Chiquimolín, o sea el jilguero. Charles Wisdon en su obra Los Chortí de Guatemala publicada en 1961 por el seminario de Integración Social Guatemalteca, con buen criterio y tomando en cuenta que ha sido región Chortí, dentro del resultado de sus investigaciones de campo anotó "Chiquimula puede ser tckimul ha' (ha' = río, agua). El significado de tcikimul no es conocido por los indígenas de hoy, aunque tciki' es canasta y mul o mur, es montículo o pirámide.

De acuerdo con la antigua literatura, el término se refiere a los fringílicos (gorrión, pinzón, pardillo); tcik es un término chortí, ahora casi en desuso que designa a los pájaros en general. Tcik o mur ha' pudo haber significado pájaro del borde del río o de la ribera.

Según lo contenido en la Monografía Histórica de Chiquimula, la historia de Chiquimula se encuentra muy relacionada con la de Copán en la República de Honduras, la cual llegó a ser la capital del reino Payaquí, Chiquimulhá o Hueytlato. Este reino era muy extenso, comprendía el oriente de Guatemala, el occidente de Honduras y El Salvador; cuando los mayas se establecieron en Copantl, realizaron una serie de conquistas tanto por la fuerza de las armas como de la religión. Entre estos territorios florecieron varias ciudades, entre ellas Quiriguá, donde puede admirarse, tanto la grandiosidad de la arquitectura como el arte de grabar la piedra.

La Monografía Histórica de Chiquimula, menciona que el primer asentamiento de Chiquimula fue destruido por un violento huracán y los terremotos conocidos como de la Santísima Trinidad en junio de 1765. Para esa época era grande y se encontraba en la parte oriente de la actual cabecera que fue levantada contiguo a las ruinas. Más tarde, por decreto de la Asamblea Constituyente del 4 de noviembre del mismo año, fue erigido en departamento, figurando así en el Decreto de la Constituyente del 12 de septiembre de 1839, pero por lo extenso que era, por Decreto del Ejecutivo No. 30 del 10 de noviembre de 1871 se dividió en dos: Chiquimula y Zacapa. Chiquimula de la Sierra sufrió varias modificaciones territoriales por disposiciones de la Corona. En un período estuvo formado por Chiquimula, Izabal, Jalapa y Jutiapa. Sin embargo, en el siglo XVIII, el Corregimiento de Acasaguastlán que comprendía los actuales departamentos de Zacapa y El Progreso, se adhieren a Chiquimula de la Sierra. Para entonces tenía en su jurisdicción 3 valles y 30 pueblos esparcidos en su territorio.

Se describe también la Monografía Histórica de Chiquimula, que la población tuvo una participación marcada en los movimientos de Independencia, así como en batallas libradas durante el siglo XIX, siendo la más importante la de La Arada, donde el ejército de Guatemala venció a las tropas invasoras de El Salvador y Honduras.

b. Ríos del Municipio de Chiquimula

Los principales ríos de Chiquimula son: Río San José que atraviesa los municipios de Ipala, San José La Arada y Chiquimula; Río Tacó, en el municipio de Chiquimula; Río Shutaque en San Jacinto y Chiquimula. Además de estos ríos, el municipio tiene la Laguna El Jute.

d. Vías de Comunicación

El Diagnóstico del Municipio de Chiquimula elaborado por la Municipalidad, anota que las principales carreteras que atraviesan el Municipio de Chiquimula son: la ruta nacional 18 que procede de la capital, conduce hacia Esquipulas; la ruta nacional 20 que proviene del departamento de Zacapa, pasa por Concepción Las Minas y conduce a la frontera de El Salvador; la CA-10 que pasa por Esquipulas y conduce a la frontera con Honduras.

e. Costumbres y Tradiciones

La Municipalidad en su diagnóstico nos menciona la celebración en honor a la Virgen del Tránsito en el mes de agosto conllevan peregrinaciones, rezos, penitencias, novenarios, cumplimientos de promesas, ofrendas y agradecimientos. Sus rituales forman todo un mundo sacro alrededor de su culto. Debe de insistirse que el arraigo de esta veneración, se conecta directamente con las deidades prehispánicas chortíes,

que sincretizadas y redemantizadas por los españoles desde los inicios de la colonización dieron como resultado una tradición maravillosa. Después de la Semana Santa, esta es la conmemoración por excelencia, más trascendental en el municipio de Chiquimula.

i. Idioma

Agrega la Municipalidad de Chiquimula, que dicho municipio en tiempos coloniales fue nombrada Chiquimula de la Sierra, fue colonizada por los españoles y ha sido, históricamente, punto de reunión con las provincias de Honduras y El Salvador, por lo que el idioma español se habla oficialmente y mantiene características propias de región fronteriza con estas Repúblicas, subsistiendo en la región el idioma chortí el cual ha sido incluido en el Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

j. Economía

Señala SEGEPLAN en su Diagnóstico Socio-demográfico, que la economía del Municipio de Chiquimula está basada en la producción agrícola, siendo sus productos más importantes: el maíz, frijol, arroz, papas, café, caña de azúcar, cacao, bananos y la manía, que se ha constituido en una explotación especial. Posee grandes fincas con crianza de ganado vacuno, que lo hacen sobresalir ante otros departamentos de Guatemala. Puede verse entonces que Chiquimula, aparte de ser uno de los departamentos más antiguos de la República, goza además de excelentes condiciones por la calidad y variedad del suelo, y es rico en minas de plata, plomo, hierro, cobre, antimonio, cuarzo, hulla y algunos lavaderos de oro, aunque estos están sin explotar.

Agrega SEGEPLAN, en relación a la producción artesanal sobre la variedad de productos que por la abundancia de palma, hacen trenzas, sombreros y escobas; con el barro elaboran cerámica, teja y ladrillo. Elaboran también instrumentos musicales y muebles de madera. En el municipio de Chiquimula, trabajan jícaras y guacales de morro, hacen candelas, productos de cuero y cohetería.

k. Centros Turísticos y Arqueológicos

La Monografía Histórica de Chiquimula, nos menciona como uno de los centros de mayor atracción turística la Iglesia Vieja destruida por los terremotos de Santa Marta en 1765 la cual en la actualidad es utilizada como escenario para actividades culturales. Seguidamente el Santuario de Nuestra Señora del Tránsito, el cual atrae visitantes tanto nacionales como extranjeros que son devotos de la religión católica; por la belleza escénica y las tradiciones que en ella se mantienen.

2.2 Características Generales de la Aldea El Pinalito

El Diagnóstico del Municipio de Chiquimula elaborado por la Municipalidad, la Aldea El Pinalito, se encuentra ubicada a 8 kilómetros de la cabecera departamental de Chiquimula, hacia el noroeste, Colinda al norte con la Aldea El Guayabo, y al Sur con la Aldea Agua Blanca. El acceso es por camino de terracería de segunda categoría, transitable en el verano y con dificultades de acceso en el invierno.

Agrega el Diagnóstico de la Municipalidad, que la Aldea tiene una población estimada de 150 familias, distribuidas principalmente alrededor de la carretera que de Chiquimula conduce a la Aldea El Pinalito. La población escolar es de 1500 niños y niñas, en edades comprendidas entre 8 a 13 años de edad. El nivel de escolaridad es

bajo y el nivel de desnutrición es severo.

Menciona la Municipalidad de Chiquimula que la producción de la comunidad es principalmente de maíz y frijol, con algunas artesanías tales como: petates y comales de barro. Se dedican a producir verdura en baja escala, únicamente de subsistencia. No poseen una considerable cantidad de ganado vacuno por la disponibilidad de pasto en el lugar. La zona de vida de la Aldea El Pinalito, es bosque seco subtropical (frío), y con presencia de una zona de transición ecológica de Monte espinoso a bosque seco.

Es importante resaltar que dentro del principal medio de transporte en el lugar, son los Pick Up doble tracción, por las pendientes características de la zona que pueden llegar a ser hasta de 75 grados.

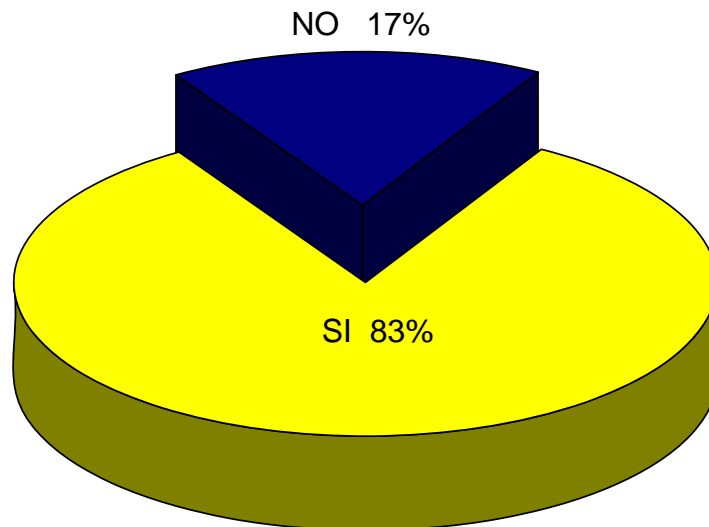
CAPÍTULO 3: RESULTADOS OBTENIDOS DE ESCUELAS QUE IMPLEMENTAN PLANES Y PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

3.2 Resultados Obtenidos de Escuelas que Recibieron Capacitación Ambiental

Los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada a niños en edad escolar, de 8 a 13 años de edad en la Aldea el Pinalito, Municipio de Chiquimula, estableció los siguientes resultados; con respecto al tema de educación ambiental se puede observar que un 83% de los escolares encuestados han escuchado hablar del tema de educación ambiental. Un 47% ha escuchado una charla Ambiental. Es importante destacar que un 17% no ha escuchado del tema y el 53% de los escolares no ha escuchado charlas del tema mencionado.

Gráfica 1

Conocimiento del Tema de Educación Ambiental
(Según opinión de los escolares)



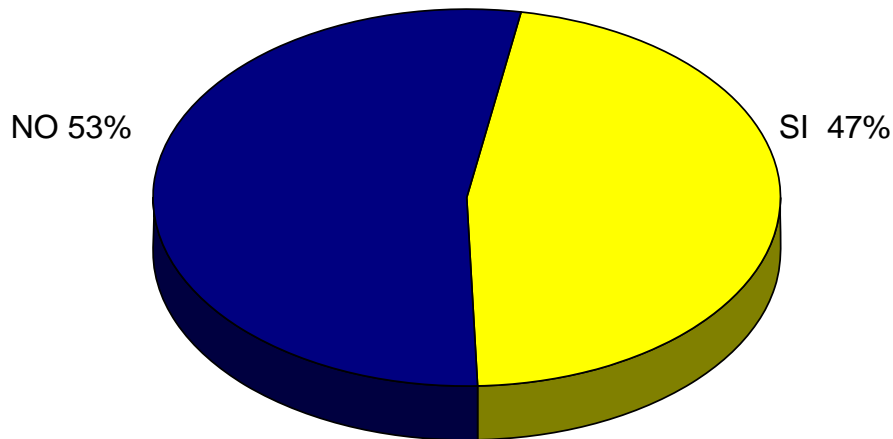
FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

Según opinión de los escolares de nivel primario, en la gráfica 1 el mayor porcentaje se localiza en la alternativa **SI**. Por lo que se considera que existe conocimiento del tema ambiental, y la comunidad le da importancia sustantiva al tema con el fin de

mejorar sus condiciones de vida dentro de su situación de pobreza. Es importante señalar el respaldo de los maestros y padres de familia hacia los niños en edad escolar en la formación de su conciencia ambiental.

Gráfica 2

Oportunidad de participar en Charlas Ambientales.
(Según opinión de los escolares participantes)



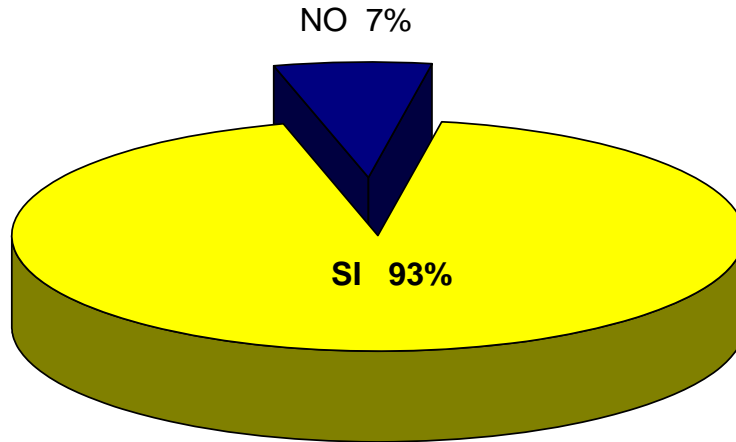
FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

Según opinión de los escolares participantes, **NO** existen oportunidades de escuchar una charla ambiental debido a diferentes circunstancias, tales como: distancia y dificultad de llegar a la comunidad por parte de las instituciones responsables, tiempo que dedican los niños y niñas a trabajos de campo y de índole doméstico. Por lo que con mucha razón señalan que no tienen oportunidad de recibir una charla ambiental. (Ver gráfica 2)

Con respecto a la mitigación de desastres la variante "SI" es la que predomina entre la población escolar, por lo que están de acuerdo, en que se pueden prevenir éstos. Lo cual se basa en las diferentes situaciones de peligro y precariedad en la que cotidianamente viven los niños y niñas de la Aldea El Pinalito. (Ver gráfica 3)

Gráfica 3

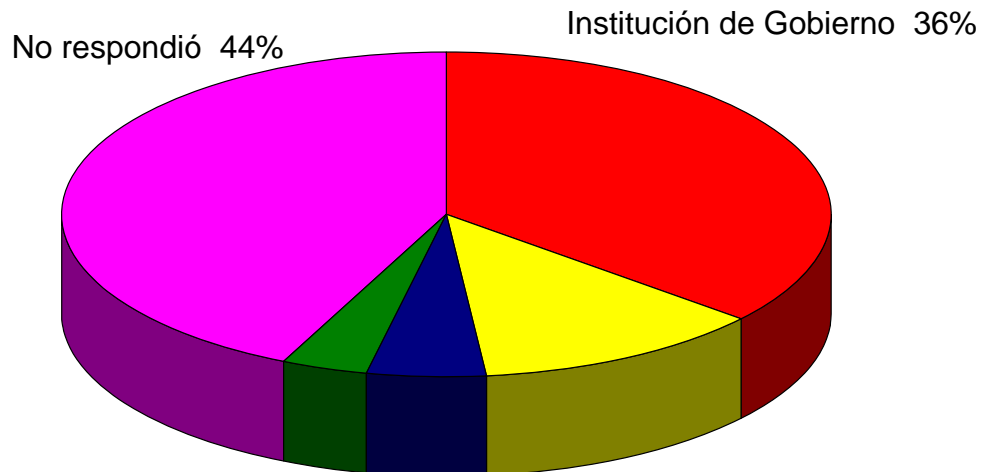
Mitigación de Desastres Naturales
(Según respuestas de escolares encuestados)



FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

Gráfica 4

Institución que impartió la Charla Ambiental
(Según respuesta de los escolares encuestados)



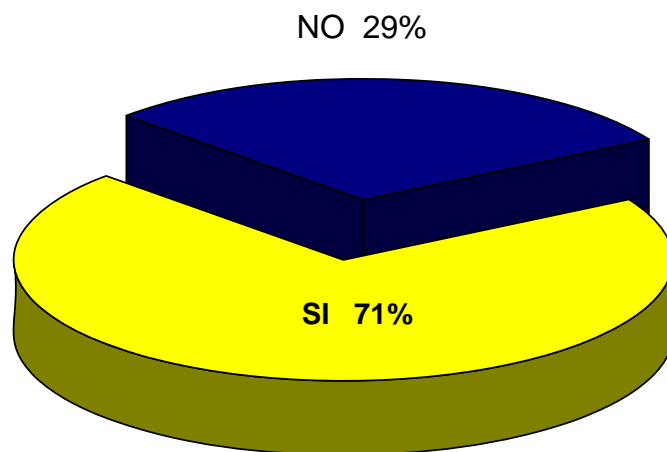
FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

La participación de instituciones encargadas de velar por la Calidad de la Educación Formal y No formal de Guatemala, han carecido de incidencia en el tema de Educación Ambiental para los niños y niñas de la Aldea El Pinalito, debido a que no

han incluido charlas ambientales; por lo que es importante observar que el mayor porcentaje no supo responder con certeza qué institución les impartió una actividad ambiental. Un menor porcentaje estimó que Instituciones de Gobierno habían tocado de alguna manera el tema ambiental pero no profundizaron en los contenidos, ni desarrollaron actividades relativas al tema de interés de la población. Es imprescindible agregar que el Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación, tuvo una escasa participación aún siendo el responsable directo de la Política de Educación Ambiental. (Ver gráfica 4)

Gráfica 5

Consecuencias de la Deforestación
(Según respuesta de los escolares encuestados)

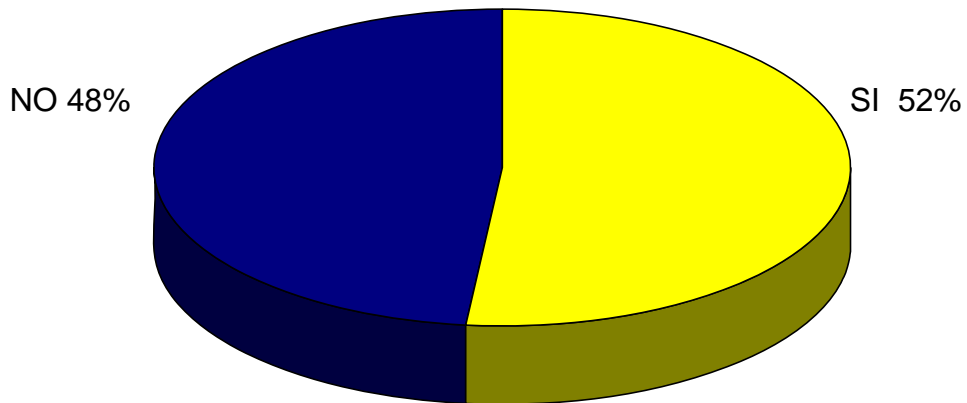


FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

Es evidente que la variante **SI**, es la mayoritaria según lo manifestado por la población escolar por lo que consideran de mucho interés seguir conociendo lo relacionado a las acciones de uso, manejo adecuado y conservación de suelo, agua y bosques. (Ver gráfica 5)

Gráfica 6

Como se producen abundantes lluvias
(Según conocimiento de la población estudiantil)

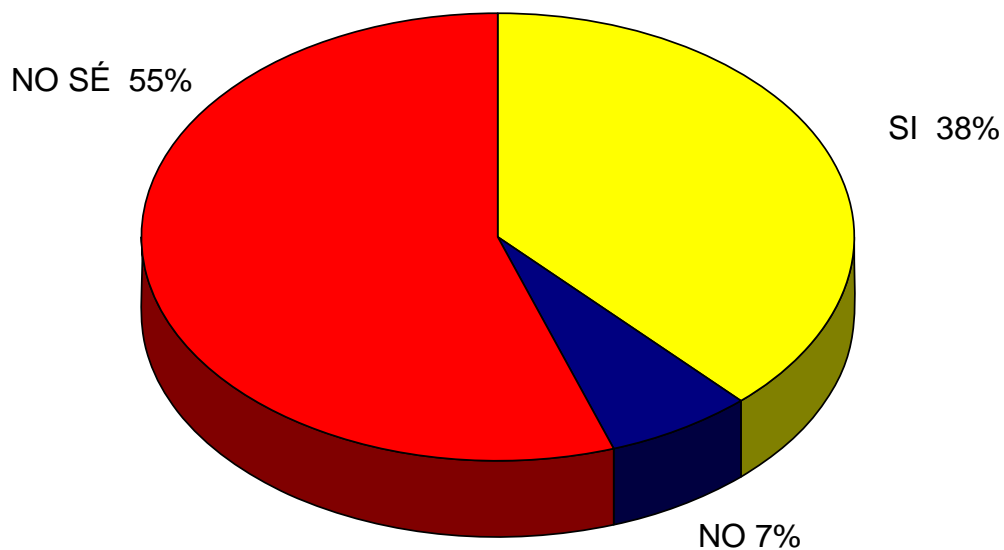


FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

En la gráfica 6, la variante SI fue la que obtuvo un mayor porcentaje, esto indica que los escolares señalan que con acciones como sembrar árboles, cuidar los bosques, evitar incendios, no cortar árboles en las orillas de los ríos, nos indican que tienen conciencia sobre el buen uso del recurso agua.

Gráfica 7

Diferencia entre suelo fértil y suelo erosionado
(Manifestaciones de los escolares encuestados)

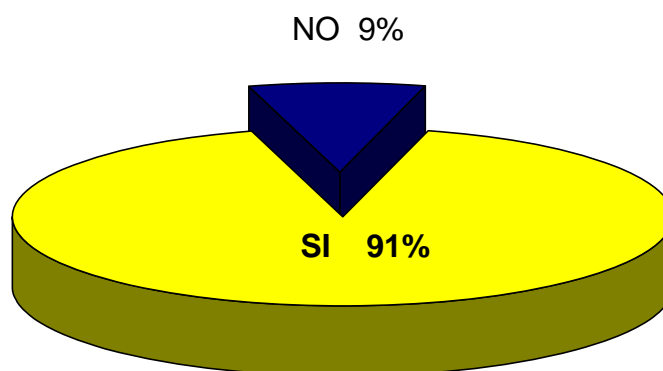


FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

En esta gráfica 7, observamos que la Variante **NO SE**, tiene el porcentaje más alto, lo que nos muestra que los escolares manifiestan no conocer la diferencia entre suelo fértil y suelo erosionado. En el resultado de la Variante **SI**, los encuestados conocen la diferencia entre suelo fértil y suelo erosionado, así como los beneficios de una mejor cosecha a través del suelo fértil que trae como consecuencia una seguridad alimentaria.

Gráfica 8

Conocimiento sobre la consecuencia de sembrar árboles para tener agua
(Respuestas de escolares encuestados)

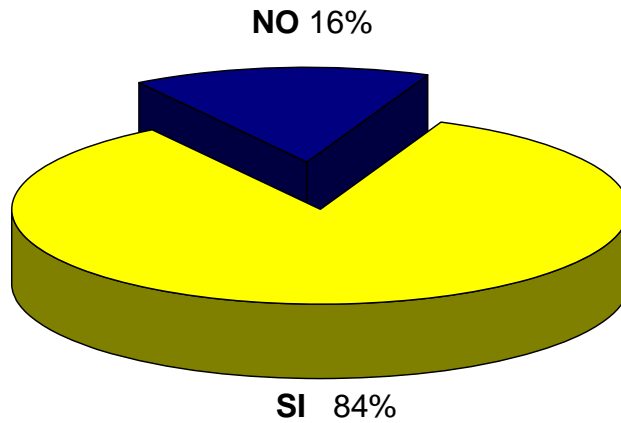


FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

La variante **SI**, nos muestra la importancia que la población escolar le da a las acciones como siembra de árboles para tener más agua, y de esta manera poder cubrir tanto sus necesidades básicas, así como obtener mejores cosechas, señalan los escolares encuestados que consideran que estas acciones les ayudan a disminuir las condiciones de pobreza en que viven. Agregan los encuestados que sus padres les mencionan que tiempo atrás las orillas de los ríos contaban con muchos árboles, por lo que estos eran caudalosos y actualmente no existen árboles y los ríos han disminuido su caudal. (Ver gráfica 8)

Gráfica 9

La participación en la Siembra de Árboles
(Según respuestas de escolares encuestados)



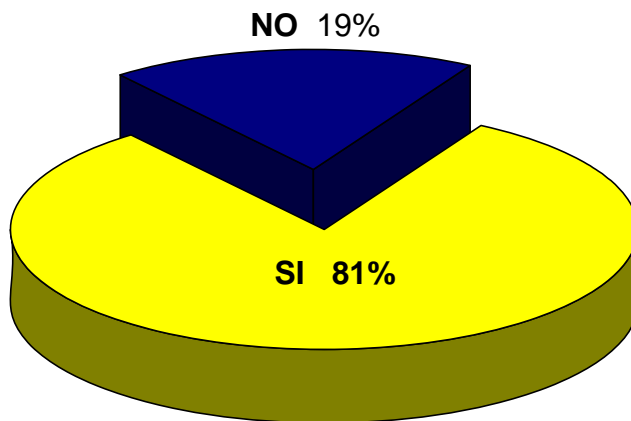
FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

Los escolares encuestados señalan haber participado en la siembra de árboles con la ayuda de sus padres o como actividades extra-aula en la escuela. Debido a que el porcentaje de escolares que no han participado en siembra de árboles es menor a quienes han manifestado haber sembrado un árbol, es importante potencializar los esfuerzos necesarios con los niños en edad escolar para el establecimiento de actividades extra-aula que incentiven una actividad conjunta entre escolares, maestros, padres de familia y habitantes de la comunidad, ya que finalmente el beneficio redundará en el desarrollo integral de la formación del estudiante. (Ver gráfica 9)

Es importante notar que la variante **SI**, que alcanzó el mayor porcentaje nos muestra un claro interés en la población estudiantil de recibir charlas ambientales lo que incidirá en el fortalecimiento de su conciencia ambiental. Es importante que en la

Gráfica 10

Interés de recibir Charlas Ambientales
(Respuestas de estudiantes encuestados)

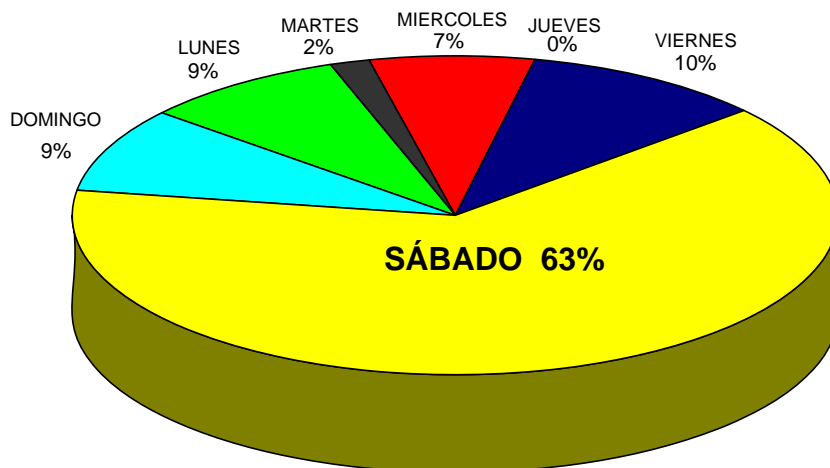


FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

organización de las charlas ambientales dirigidas a escolares de la Aldea El Pinalito, sean reforzadas con actividades que permitan cubrir el porcentaje menor de estudiantes que mostraron falta de interés en dichas actividades.

Gráfica 11

Disponibilidad del día para recibir una Charla Ambiental
(Respuestas de estudiantes encuestados)

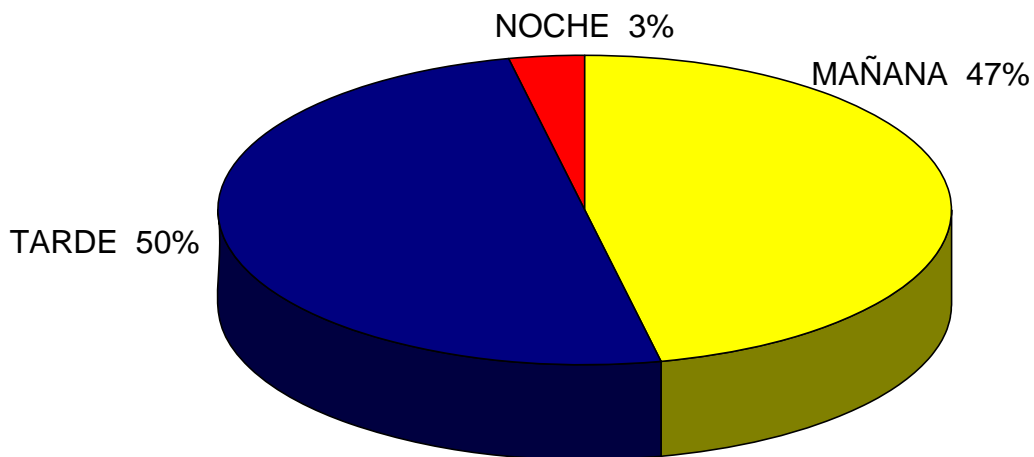


FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

Según las respuestas de los estudiantes encuestados la disponibilidad para recibir charlas ambientales en un día específico de la semana, aunque prevaleció el día sábado como la alternativa de mayor preferencia por ellos, es interesante notar que en el resto de la semana dejan abierta la posibilidad para atender tal actividad el resto de los días de la semana lo que nos da la pauta de tener en esta comunidad un grupo interesado en seguir fortaleciendo las acciones tendientes al uso, manejo y conservación de los recursos naturales.

Gráfica 12

Selección de Horario para recibir Charlas Ambientales
(Respuestas de estudiantes encuestados)



FUENTE: Investigación de campo. Junio 2006

Es interesante observar en la anterior gráfica la mínima diferencia en la alternativa del horario para recibir charlas ambientales, lo que nos conduce a identificar un potencial positivo y ávido de ser orientado en la realización de diversas actividades de temática ambiental que les permitan conocer alternativas para transformar acciones equivocadas que deterioren el ambiente por otras positivas que les conduzcan a dar un uso adecuado y racional a los recursos naturales que poseen.

CAPÍTULO 4: PROPUESTA DE PLAN BÁSICO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

4.1 JUSTIFICACIÓN

La ausencia de planes y programas en el área de educación ambiental y la falta total de actividades tendientes a fortalecer una conciencia ambiental en las escuelas públicas de las áreas rurales de Guatemala, hace necesario que se definan líneas de acción para contribuir al desarrollo personal de niños y niñas en edad escolar.

OBJETIVOS

General

Capacitar a todos los escolares de la Aldea El Pinalito en ambiente y recursos naturales.

Específicos

1. Realizar actividades de reforestación con los escolares de la Aldea El Pinalito.
2. Brindar capacitación ambiental a todos los niños y niñas de la Aldea El Pinalito.

4.2 METODOLOGÍA

Que la metodología aplicada fue el método de integración en desarrollo de la comunidad, ya que permitió la intervención como trabajadora social para llevar a cabo la propuesta que a continuación se presenta.

4.3 ACTIVIDADES

- Reforestar fuentes de agua, áreas verdes, y áreas de recreación.
- Organizar charlas, obras de teatro de temática ambiental que les permitan descubrir la importancia de cambiar actitudes negativas por otras de protección ambiental.

Nombre del Programa: Plan de capacitación ambiental de escolares de la Aldea El Pinalito, Municipio de Chiquimula.	
Duración	6 meses calendario
Area Geográfica	<input type="checkbox"/> Departamento Chiquimula
	<input type="checkbox"/> Municipio Chiquimula
	<input type="checkbox"/> Núcleo poblado Aldea El Pinalito
Diagnóstico del área con relación al proyecto.	<p>La Aldea El Pinalito, se encuentra ubicada a 8 kilómetros de la cabecera departamental de Chiquimula, hacia el noroeste, Colinda al norte con la Aldea El Guayabo, y al Sur con la Aldea Agua Blanca. El acceso es por camino de terracería de segunda categoría, transitable en el verano y con dificultades de acceso en el invierno. Tiene una población estimada de 350 familias, distribuidas principalmente alrededor de la Carretera que de Chiquimula conduce a la Aldea El Pinalito. La población escolar es de 1500 niños y niñas, en edades comprendidas entre 6 a 13 años de edad. El nivel de escolaridad es bajo y el nivel de desnutrición es severo en esta Aldea. La producción de la comunidad es principalmente de maíz y frijol, con algunas artesanías tales como: petates y comales de barro.</p>
Problema por resolver	<p>La ausencia de contenidos ambientales en el pensum de estudios en educación primaria, hace que los niños de la Aldea El Pinalito, no aprovechen el potencial de aprender este tema. El deseo y voluntad expresado por los niños de la aldea de conocer los temas ambientales es importante fortalecerlo.</p>
Población meta (beneficiarios)	<p>Los niños y niñas en edad escolar de la Aldea El Pinalito, del Municipio de Chiquimula.</p>
Meta del proyecto	<p>Capacitar a 1000 niños en edad escolar comprendidos en las edades de 6 a 13 años.</p>

<p>Estrategia global de ejecución</p>	<p>Se desarrollarán contenidos temáticos relacionados con el ambiente y los recursos naturales, a través de charlas ambientales y actividades temáticas como obras de teatro, experiencias de campo a través de reforestaciones escolares, así como visitas de campo guiadas por expertos en el área resaltando las especies del lugar. Se fortalecerán los conocimientos con la promoción de sorteos y eventos de premiación a los mejores trabajos alusivos al ambiente y los recursos naturales.</p>	
<p>Experiencia institucional previa</p>	<p>En relación al tema del proyecto</p>	<p>Se cuenta con expertos y maestros calificados y capacitados por instituciones ambientales.</p>
<p>Grado de innovación del proyecto</p>	<p>A través de otras actividades</p> <p>Se incorporan actividades extra-aula.</p>	
<p>Relación con otras ONGs y OG</p>	<p>Organizaciones locales, no gubernamentales y gubernamentales que ejecutan proyectos <u>el en área geográfica</u> destinada para el proyecto</p>	<p>Se cuenta con la participación de Organizaciones de Desarrollo en Chiquimula.</p>
<p>Relación con otras ONGs y OG</p>	<p>Organizaciones locales, no gubernamentales y gubernamentales que desarrollan proyectos <u>bajo la misma línea temática</u> dentro o fuera del área geográfica</p>	<p>Se cuenta con el Apoyo del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y Consejo Nacional de Áreas Protegidas. (CONAP)</p>
<p>Relación con otras ONGs y OG</p>	<p>Experiencias previas sobre proyectos ejecutados en la misma línea</p>	<p>Implementación de las Programas Ambientales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.</p>

Costo total del proyecto	Los costos van en función del grado de alcance de los objetivos propuestos. Pero el monto promedio del Proyecto Ascende a Q 16,000.00. Así: Expertos motivadores Q 5,000 Material y equipo Q 3,000 Árboles Q 6,000 Herramienta Q 1,000 Refacción Q 1,000
Monto solicitado	Q 16,000.00
Otras fuentes de apoyo	Nombre: Instituciones descentralizadas del Estado: Instituto Nacional de Bosques (INAB), Municipalidad de Chiquimula. Monto: Q 5,000.00 en aportes de vehículos y combustible entre otros.

CONCLUSIONES

1. Más de cuatro quintas partes de los escolares encuestados ha escuchado el tema de Educación Ambiental, pero únicamente el 47% de ellos, han tenido la oportunidad de escuchar una charla de Educación Ambiental.
2. Por parte de los escolares se reconoce la labor que algunas instituciones de desarrollo comunitario han hecho en su Aldea, debido a que más de un tercio de los encuestados reconoce que en el área si existen Instituciones que trabajan con educación ambiental.
3. Las cuatro quintas partes de los encuestados reconocen la diferencia entre tipos de suelos, ya que conocen que un suelo fértil tiene mejores cosechas y se considera un aspecto importante en el tema ambiental, la correlación de variables ambientales.
4. Las cuatro quintas partes de los escolares encuestados, reconocen la importancia de la reforestación y han sembrado un árbol.
5. Las cuatro quintas partes de los escolares muestra una actitud positiva, y afirma que Sí les interesa participar en charlas y/o actividades ambientales.

RECOMENDACIONES

1. Es importante aprovechar el interés de los estudiantes de nivel primario en investigar, participar y estudiar sobre la temática de Educación Ambiental, para que esto fomente valores y principios para cambiar nuestras formas de consumo y promover un desarrollo sostenible en Guatemala.
2. Que el Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Chiquimula sea la responsable que en la Aldea El Pinalito se impartan las capacitaciones sobre educación ambiental, el día sábado por la tarde según las recomendaciones aportadas por los alumnos encuestados.
3. Aprovechar la participación de algunas instituciones públicas y privadas en actividades de educación ambiental para lograr involucrar a la población de la Aldea El Pinalito.
4. Que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales conjuntamente con el Instituto Nacional de Bosques promuevan eventos de reforestación con estudiantes de nivel primario como ejercicio fundamental que motiven y generen conciencia en los niños de edad escolar en la conservación de los recursos naturales.
5. Implementar la temática de Educación Ambiental en el pensum de Trabajo Social como parte de las herramientas prácticas en el Ejercicio Profesional Supervisado.
6. Se considera necesario incluir la temática de Educación Ambiental en las diversas instituciones de desarrollo social existentes en el país.

BIBLIOGRAFÍA

- Ander, Egg, Ezequiel. Diccionario de Trabajo Social. Editorial Ecro. Buenos Aires, Argentina. 1974
- Baena Paz, Guillermina. Instrumentos de Investigación. 12ª. Edición. México, 1984.
- Cartwright Down y Zander Alvin. Dinámica de Grupos, Investigación y Teoría. Traductor Federico Patán López. Tercera Edición, Editorial Trillas. México, 1971.
- Chow, Napoleón. Técnicas de Investigación Social. Editorial Universitaria Centroamericana –EDUCA-. Guatemala, 1977.
- Cirigliano Villaverde, Gustavo. Dinámica de Grupos y Educación. Editorial Humanitas, Novena Edición. Buenos Aires, Argentina. 1976
- Comité Pro-mejoramiento de Chiquimula –COPROMECHI-. Monografía Histórica de Chiquimula. Editorial Paz. Guatemala, 1995.
- Congreso de la República de Guatemala: Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, 1985.
- Congreso de la República de Guatemala: Ley de Desarrollo Social. Decreto 42-2001. Guatemala, 2001.
- Enríquez Polanco, Ménil. Cuaderno Didáctico No. 9. Escuela de Trabajo Social. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 1994.

- Gobierno de Guatemala y Unidad Revolucionaria Nacional: Acuerdos de Paz. Guatemala, 1996.
- IDEADS. El Grado de Cumplimiento de los Tratados Ambientales Internacionales por parte de la República de Guatemala 1999. COPREDEH Guatemala. 1999.
- Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares 1998-1999. Guatemala, 1999.
- Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida 2000-2001. Guatemala, 2001.
- Kisnerman, Natalio. Servicio Social de Grupo. Cuarta Edición. Editorial Humanitas. Buenos Aires, Argentina.1978
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y Ministerio de Educación. Política Nacional de Educación Ambiental. Guatemala, 2004.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Política Marco de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, Dirección de Políticas y Estrategias, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, FIPA/AID, Guatemala, 2003.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Agenda Estratégica Nacional de Ambiente y Recursos Naturales 2000-2004. Guatemala, 2001.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Estudio para el fortalecimiento a la participación de las comunidades rurales y pueblos indígenas en actividades para

combatir la desertificación y los efectos de la sequía en cuencas de alta vulnerabilidad ecológica de Guatemala. Guatemala, 2002.

- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía. Guatemala. 2001.
- Municipalidad del Municipal de Chiquimula. Diagnóstico General del Municipio de Chiquimula. 2000.
- Rojas Soriano, Raúl. Investigación Social, teoría y praxis. Editorial México, 1993.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Guatemala: Población y Desarrollo, Diagnóstico Sociodemográfico. Guatemala, 2001.
- Sistema de Naciones Unidas de Guatemala. Guatemala: Informe de Desarrollo Humano 2003. Guatemala, 2003.
- Sistema de Naciones Unidas de Guatemala. Guatemala: Informe de Desarrollo Humano 2001. Guatemala, 2001.
- Sistema de Naciones Unidas de Guatemala. Guatemala: La Fuerza Incluyente del Desarrollo Humano. Guatemala, 2000.
- UNICEF-INFOM-UNEPAR. Desastres Naturales y Zonas de Riesgo en Guatemala. Guatemala, 2001.