

Obdulio Pacheco Gutiérrez

**Educación ambiental en las escuelas del nivel primario del
municipio de la democracia, departamento de Escuintla**

Asesor: Lic. Ezequiel Arias Rodríguez



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

Guatemala, noviembre de 2009

Este estudio fue presentado por el autor del trabajo de tesis, requisito previo a su graduación de licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación

Guatemala, noviembre de 2009

ÍNDICE

Introducción	i
Capítulo I MARCO CONCEPTUAL	
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Antecedentes del problema	1
1.3 Importancia de la educación	3
1.4 Alcances, límites y situación geográfica de la investigación	4
1.4.1 Alcances	4
1.4.2 Límites	4
Capítulo II Marco Teórico	5
2.1 Definiciones	5
2.1.1 Educación	5
2.1.2 Educación formal	5
2.1.3 Educación no formal	5
2.1.4 Educación informal	5
2.1.5 Docente	5
2.1.6 Discente	5
2.1.7 Ambiente	6
2.1.8 Educación ambiental	6
2.2 Antecedentes de la educación ambiental	6
2.3 Finalidades de la educación ambiental	
12	
2.4 Objetivos de la educación ambiental	12
2.5 Características de la educación ambiental	13
2.6 Política de Educación Ambiental en Guatemala	14
2.6.1 Definición	14
2.6.2 Principios	15
2.6.3 Objetivos	16
2.6.4 Marco Legal y Político	17
2.6.4.1 Legislación	17
2.6.4.2 Políticas	18
2.6.5 Instituciones Ligadas al tema de Educación Ambiental	19
2.7 Principales Problemas Ecológicos	19
2.7.1 Contaminación	19
2.7.2 Deforestación	20
2.7.3 Erosión	20
2.8 Programas de estudios sobre la educación Ambiental	21
2.9 Consideraciones sobre la Educación Ambiental	24

3.	CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO	27
3.1	Objetivos	27
3.1.1	General	27
3.1.2	Específicos	27
3.2	Variable	27
3.2.1	Definición Conceptual	27
3.3	Definición Operacional de la Variable	28
3.4	Sujetos de la Investigación	29
3.5	Técnicas de recopilación de datos	30
3.5.1	Investigación bibliográfica	30
3.5.2	Técnicas de la Encuesta	30
3.5.3	Técnicas de la Encuesta	30
3.5.3	Técnicas de Muestreo	30
3.5.4	Técnicas de Análisis y comprobación	30
4	CAPITULO IV:	31
4.1	Presentación de datos	31
	Conclusiones	38
	Recomendaciones	39
	Bibliografía	40

INTRODUCCIÓN

Este es el informe de Educación ambiental en las escuelas de nivel Primario del municipio de La Democracia Departamento de Escuintla, previo a obtener el título de licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación. Dicho estudio contiene lo siguiente:

CAPÍTULO I, MARCO CONCEPTUAL; en el cual se describe la información obtenida sobre el problema, contiene los antecedentes del problema, la importancia de la investigación y planteamiento del problema señalando los enlaces y límites de la investigación.

CAPÍTULO II, MARCO TEORICO; contiene información general sobre la Educación Ambiental desarrollando sus antecedentes finalidades objetivos y características así como la Política de Legislaciones marco legal, etc. Se escribe sobre los principales problemas ecológicos, así como los programas de Estudios de Educación Ambiental.

CAPÍTULO III, MARCO METODOLOGICO; en el que se destacan los objetivos de la investigación para determinar la validez de la hipótesis planteada junto con las variables. También se puede encontrar la definición conceptual y operacional de la variable así como técnicas de recopilación de datos.

Por último el CAPÍTULO IV, MARCO OPERATIVO; el cual contiene una detallada presentación de datos sobre las encuestas realizadas cada una con sus respectivos porcentajes.

Las conclusiones y recomendaciones se mencionan al final del trabajo en donde se indican el resultado de las mismas.

Se presenta así este documento para que sirva de referencia para futuras investigaciones, así como de material de consulta para aquellos docentes que desean contribuir a la educación ambiental.

CAPÍTULO I

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1 Planteamiento del Problema

Llevar la practica de la educación ambiental en el municipio de La Democracia, requiere información a fondo sobre los conocimientos que poseen los docentes, ante esa situación surge la siguiente interrogante que permitió orientar cada una de las fases del proceso investigativo:

COMO SE DESARROLLA LA EDUCACION AMBIENTAL EN LAS ESCUELAS DEL NIVEL PRIMARIO DEL MUNICIPIO LA DEMOCRACIA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA?

1.2 Antecedentes del Problema

Tratar de que los seres humanos adopten una conducta que vaya a favor de la conservación de la naturaleza es una preocupación actual del mismo hombre. Tan necesaria que hoy en día diferentes instituciones con esta mística, tratan de brindar apoyo a programas de conservación y desarrollo sostenible que van en pro del mejoramiento del medio ambiente.

En el municipio de La Democracia, desde 1995 se ha tratado de hacer conciencia a la población con la aparición del comité de defensa del medio ambiente comité que mas tarde pasa a ser Asociación de Defensa del Medio Ambiente, institución pionera de la educación ambiental en el departamento de Escuintla a lo largo de ocho años lapso en el que a través de diferentes programas de concientización ha tratado de orientar a niños jóvenes profesionales y adultos en general programas en los que se han unido esfuerzo con otras instituciones a fines como: Defensores de la naturaleza, Tecnológica Alternativa(AL TERTEC) proyecto ambiental para centro América (PACA/CARE) fideicomiso par la Conservación en Guatemala.

Dentro de las actividades mas destacas que se han desarrollado en el departamento están: la realización de 10 talleres de Educación ambiental en 1995 y 1996 los cuales se dirigieron a 250 maestros del nivel primario rural y urbano: talleres ecológicos con orientación sobre el uso y manejo del texto practico “Hazlo y Muéstralo” el cual contiene 56 proyectos de conservación divididos en cinco unidades así: Precioso suelo, Agua Pura, Vida Silvestre, y manejo de Basura. Este seminario conto con el aval del Ministerio de Educación a través de las Coordinaciones Técnicas Administrativas

Durante 1999 se brindo capacitación a 47 representantes agrícolas del departamento de Escuintla con contenidos como: manejo integrado de plagas protección de cuencas hidrográficas, conservación de suelos y permacultura.

En 1999-2000 se capacito a 10 guías ambientalistas por espacio d 12 meses en el subsector de Educación extra escolar. Así como en el año 2000 se desarrollo un seminario taller: Alfabetización y Medio Ambiente, con el propósito de capacitar a 95 animadores del Comité Nacional de Alfabetización CONALFA.

En el 2001 desarrollo una capacitación ambiental dirigida a 50 alumnos y maestros del nivel medio en este mismo año se realizaron dos encuentros y dos seminarios taller con miembros de la industria azucarera quienes realizan sus actividades en la zona de influencia de la región de Escuintla en dichos seminarios se han planteado alternativas de trabajo y desarrollo sostenible.

Otra actividad educativa de la fundación del medio ambiente con afiches almanaques calcomanías todos los mensajes educativos.

En lo que respecta a estudios o investigaciones ambientales relativamente son pocos los efectuados en el medio entre ellos: la asociación de Investigación y Estudios Sociales ASIES en su publicación "Momento" No.6 de 1990 hace un planteamiento sobre las políticas ambientales de la región de Escuintla en ella se hace un descripción general de la región sobre aspectos ambientales diagnostico educación y por su puesto algunas recomendaciones dentro de las conclusiones propone la realización de un diseño curricular regional lo cual es muy necesario.

Un estudio que es importante hacer mención es de la tesis de la facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala Titulada: "La Educación Extraescolar en la Formación de Guías Ambientalistas" de la autora Ana Concepción Escobar de Herrera, en la que se hace análisis al programa de formación de guías ambientalistas como parte de un programa de Educación Extraescolar brindado por la Fundación de la defensa del Medio Ambiente CONAMA.

Los estudios e investigaciones anteriores indiscutiblemente son importantes en el marco del mejoramiento del medio ambiente, pero con el estudio que hoy se presenta se abre una brecha para conocer al menos en los docentes el nivel de conocimiento ambiental tomando en cuenta que ya existen antecedentes sobre el desarrollo de múltiples acciones en pro Ambiental en el municipio.

1.3 Importancia de la Investigación

Ante la problemática que vivimos por el uso de los recursos naturales y el deterioro del medio ambiente en la que de una u otra manera el ser humano ha contribuido es de suma importancia realizar este trabajo para detectar hasta que punto esta siendo educada la población como alternativa para contrarrestar el problema así como cuanto conocimiento ambiental poseen los docentes y por su puesto el impacto que causa en la población este tipo de educación.

En nuestro país la destrucción ecológica es cada vez mas grande por lo que es conveniente y oportuno hacer todo tipo de investigaciones y estudios que conlleven el mejoramiento de nuestra madre naturaleza.

Escuintla no es la excepción en cuanto a deterioro sin embargo como ya se hizo mención se tiene la suerte de contar con instituciones con una filosofía conservacionista y de desarrollo las cuales tratan de cambiar la mentalidad de la población a favor del medio ambiente atreves de la educación

Esta orientación educativa en varias oportunidades ha sido recibida por docentes en servicio, por lo que esta investigación destaca determinar cuanto conocen sobre este campo y la importancia que se le da para el mejoramiento ambiental con la aplicación de estos conocimientos.

Los resultados de este estudio se brindan a las propias instituciones no Gubernamentales y al sector de educación formal como propuesta sobre los requerimientos educativos en la materia ambiental.

Conocer resultados les será importante a los dos sectores especialmente a las organizaciones no Gubernamentales que intervienen en el desarrollo de este trabajo ya que eso servirá para accionar directrices en nuevos programas, en el caso del sector formal servirá para quienes elaboren los currículo. La promoción hacia la investigación y divulgación en el campo de la educación ambiental es porque sabemos que en la actualidad la población esta creciendo aceleradamente y que los recursos se están agotando muy rápidamente ya que somos una sociedad de consumo y muchas veces por ignorancia no vemos las consecuencias de lo que podemos llegar. Sin embargo en una sociedad como la nuestra se deben agotar esfuerzos por brindar una educación de tipo ecológica para mejorar de lo contrario cada día estaremos sumergidos en un caos de incalculables consecuencias.

Se tiene la convicción de que los resultados de este estudio servirán de mucho a la educación en general y consecuentemente al mejoramiento de una sociedad respetuosa y conservadora del manejo adecuado de los recursos naturales.

1.4 Alcances, límites y situación geográfica de la investigación

1.4.1. Alcances

La presente investigación pretende los siguientes contextos: concepciones de la educación ambiental finalidades objetivos de la educación ambiental características principalmente los problemas ecológicos como la contaminación deforestación erosión aspectos legales que protegen la naturaleza y el medio ambiente, el crecimiento demográfico los programas de estudio sobre la educación ambiental lo anterior se realizara con directores maestros y alumnos de las escuelas de nivel primario, en el municipio de La Democracia, departamento de Escuintla.

1.4.2 Límites

No se investigara el aspecto económico, presupuesto y programas de desembolso del tema, virtud a lo complejo del mismo solo se entrevisto a alumnos de 5 y 6 grados e primaria.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Definiciones

2.1.1 Educación:

Es un proceso permanente de perfeccionamiento de la persona humana

2.1.2 Educación Formal

Se caracteriza por ser planificada y contralada por planes estables generalmente de carácter estatal o con la aprobación del estado es secuenciada y permanente tiene un público homogéneo y relativamente estable se refiere fundamentalmente a los procesos de escolarización de todos los niveles

2.1.3 Educación No Formal

Son todos los procesos educativos planificados que poseen un carácter específico y diferenciado. Puede ser o no secuenciados y controlados generalmente dirigidos a públicos heterogéneos y no estables tal el caso de las actividades extra docentes y extra escolares mismas que se realizan en los parques en instituciones especializadas científicas, y culturales como los procesos educativos.

2.1.4 Educación Informal

Es un proceso educativo espontáneo que resulta de la interacción del individuo con su entorno y que ocurre independientemente de la planificación institucional y familiar puede ser incluso cualquier hecho fortuito que ejerza influencia educativa en el ser humano es una tendencia en el contexto latinoamericano considerar la actividad de los medios de difusión como parte de esta modalidad.

2.1.5 Docente

Se entiende por docente a toda persona masculina o femenina que coordina u orienta las actividades pedagógicas en la educación formal con características propias que pueden influenciar en el educando al grado de lograr cambios de conducta.

2.1.6 Discente

Se entiende por discente al sujeto susceptible del proceso educativo puede ser de carácter homogéneo dependiendo la visión cultural de cada país.

2.1.7 Ambiente

En el sistema complejo y dinámico de las interrelaciones ambientales y socioeconómicas y culturales que evolucionan a través del proceso histórico de la sociedad la concepción del ambiente debe tener un enfoque sistematizado en correspondencia con su complejidad un carácter holístico de totalidad considerando que abarca la naturaleza la sociedad el patrimonio histórico cultural lo creado por la humanidad ya que es el único ser capaz de poder prever una total conservación o una total destrucción del mismo.

2.1.7 Educación Ambiental

Es la acción educativa permanente por medio de la cual el individuo llega a tomar conciencia de su realidad global de las relaciones que se establecen entre si y con su naturaleza de sus problemas derivados y causas y desarrollo mediante la practica su vinculación con la comunidad y promueve un comportamiento dirigido a esa realidad en los aspectos naturales y sociales manteniendo su salud física y mental.

2.2 Antecedentes de la Educación Ambiental

Muchas han sido las instituciones que han hecho mas de algún tratado o estudio sobre ambiente mencionaremos algunos que tienen trascendencia. Los primeros avances en el campo de la Educación Ambiental en Guatemala. Concretamente en el ámbito de la previsión y practica curricular se dan a partir de 1949 con el surgimiento de los programas desarrollados en los núcleos escolares campesinos del ministerio de educación que contemplar ere otras acciones el saneamiento ambiental la conservación de suelos y conocimientos científicos y técnicos para optimizar el uso de los recursos naturales.

Posteriormente en 1969 a 1977 la Universidad del Valle trabaja en programa de educación para el desarrollo humano del que surgen guías curriculares y materiales de apoyo para el nivel primaria y el ciclo básico que incluían un área programática titulada “ambiente en que vivimos” las cuales no fueron implementadas sin embargo durante el tiempo que el programa funciono se capacito a un elevado numero de docentes.

En 1972 naciones unidas convoca a la conferencia sobre el medio humano en Estocolmo, Suecia la recomendación 96 de dicha conferencia insta al desarrollo de la educación ambiental como uno de los elementos vitales para un ataque a la crisis general del medio ambiente mundial.

La organización de estados americanos Centroamericanos ODECA en 1973 produce libros de texto que incluyen al componente ambiental en la serie de ciencias naturales.

En 1975 en una reunión convocada por la organización de las naciones unidas para la educación la ciencia y la cultura UNESCO y el programa de naciones unidas el medio ambiente PNUMA en Yugoslavia surge la carta de Belgrado que intenta proporcionar un marco mundial a la educación ambiental.

Posterior mente en 1977 la conferencia de Tbilisi Lugar ubicado en Georgia es expresa el informe final que La Educación Ambiental forma parte integrante del proceso educativo debería girar en torno a problemas concretos y tener carácter interdisciplinario.

Aunque el surgimiento de la educación ambiental evidentemente no se da en un momento específico el concepto de la misma se crea adoptándose en Guatemala durante el quindenio 1980-1985 como consecuencia del movimiento ambiental a nivel mundial y de las estructuras macroeconómicas que se venían realizando desde los años 70 es así como en 1981 surge el proyecto Ministerio de Educación de la organización de las naciones unidas para la educación la ciencia y la cultura UNESCO a partir de la cual se conforma la comisión nacional permanente de educación ambiental en el curso de ciencias naturales en el nivel primario produciéndose también módulos de educación ambiental en 1984 la Universidad Rafael Landívar publica el perfil ambiental en Guatemala.

En 1985 los constituyentes al redactar la constitución Política de la República de Guatemala incorporan una serie de artículos relacionados con la temática ambiental de los cuales revisten particularmente importancia el artículo 97 que sirve de fundamento para la emisión del decreto 68-86 Ley de protección y mejoramiento del Medio ambiente que da origen a la comisión nacional del medio ambiente CONAMA.

En 1987 se incorpora la unidad de educación ambiental dentro del curso de ciencias naturales en los programas de estudio del ciclo básico en el nivel medio en esta área se crea el Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y adecuados curricular SIMAC del ministerio de educación que prepara nuevas guías curriculares para preprimaria las que incluyen contenidos integradores y objetivos instrumentales relacionados con el ambiente y recursos naturales.

En ese mismo año se desarrolla el taller Sub Regional de Educación Ambiental para Formadores de Maestros de Educación Primaria organizando por la oficina Regional de Educación para América latina y el Caribe.

OREALC La organización de las naciones unidas para la educación la ciencia y la cultura UNESCO y comisión nacional del medio ambiente CONAMA con representante de centro América México Cuba y República Dominicana uno de cuyos logros fue el

análisis de estrategia para incorporar el componente en el pensum de estudios de las escuelas normales

EL ministerio de educación a solicitud de la comisión nacional del medio ambiente CONAMA incorpora la temática ambiental en los temarios de graduación del ciclo diversificado del nivel medio.

Los principios de la conferencia de Tíbilisi mencionados anteriormente son reafirmados en la conferencia mundial sobre la educación la ciencia y la cultura UNESCO y el programa de las naciones unidas para el medio ambiente PNUMA celebrada en Mosul en 1987.

En 1988 los gobiernos de América latina reconocen la prioridad de la formación ambiental en la región y en consecuencia el programa de naciones unidas para el medio ambiente PNUMA crea la red de formación ambiental para América latina y el Caribe.

En 1990 es elaborado en financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo BID el documento PROGRAMA DE INVESTIGACION EN EDUCACION , CAPACITACION Y CONCIENTIZACION AMBIENTAL EN GUATEMALA. Preparado por los consultores Augusto Medina Ordoñez USA, y Germán Rodríguez Arana GUATEMALA en el cual es aprobado por la secretaria general del consejo nacional de planificación económica y sirve de base para el convenio de cooperación técnica no reembolsable entre Guatemala y el banco interamericano de desarrollo BID.

Con la participación del representantes en cuarenta organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en un proceso de consenso se define en 1990 la estrategia nacional de educación ambiental respaldada por la comisión nacional del medio ambiente CONAMA el ministerio de educación el consejo superior universitario y posteriormente el congreso de la república que la avala al hacer referencia a ella en el decreto 116-96 Ley de fomento a la Difusión de la conciencia ambiental.

En 1991 la ley de educación nacional decreto 12-91 del congreso de la república incluye los valores al respeto a la naturaleza como uno de los fines de la educación.

En 1992 se incluye la medalla presidencial del medio ambiente como reconocimiento a la labor de destacados ambientalistas y la comisión nacional del medio ambiente CONAMA publica el documento "situación ambiental de la república de Guatemala".

En la misma área se celebra la conferencia mundial del medio ambiente en Rio de Janeiro Brasil, en la que se establece en el capitulo 36 de la agenda 21 que la

educación es importante crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo.

En febrero del año 1993 se suscribió el convenio de cooperación técnica no reembolsable entre la república de Guatemala y el BID cuya finalidad fue cooperar con el financiamiento en la realización de un programa para el fortalecimiento institucional en la realización de un ambiente CONAMA y el establecimiento de un programa ambiental. La educación ambiental fue uno de los componentes de dicho programa que consistió en la formulación de una campaña de concientización ambiental y una evaluación de la educación formal en Guatemala. La campaña de concientización se desarrollo en dos fases: la primera fase se basa en un proceso de investigación y diagnostico de contacto de ejecución se realizo por dos medios: 1. Campaña de Medios (estrategia para publicidad) 2. Campaña de comunicación directa (espacios de acercamiento a diferentes sectores e instituciones) a nivel de propuestas que finalmente no fueron implementadas. En 1994 surge la asociación guatemalteca de educación ambiental AGEA mediante el acuerdo ministerial No. 212.

En este mismo año se establece la agenda 21 Guatemala emanada de la agenda 21 de la alianza centro americana para el desarrollo ALIDES y del plan de acción ambiental PAA entre sus preceptos fundamentales contempla el fomento de la educación capacitación y concientización ambiental como componentes básicos para el desarrollo sostenible del país. Así mismo entres sus objetivos están: La protección y recuperación del patrimonio cultural y natural la educación ciudadana la protección y el fomento a la salud humana estableciendo como estrategias la educación ambiental y el compromiso orientado a impulsar la educación y la salud humana. Otro esfuerzo importante por evaluar y reforzar la educación ambiental se realizo en 1995 en una investigación realizada por el banco mundial como parte de la acción ambiental de Guatemala en la cual se recomiendan cuatro aspectos: la capacitación, la formación ético ambiental, la sensibilización individual social y la legislación. Uno de los objetivos del plan acción ambiental fue identificar los principales problemas ambientales y sus causas así mismo pretendía poner a disposición del estado un instrumento de contemplo entre las política globales acciones prioritarias en educación ambiental orientada a formar profesionales en el campo del medio ambiente promocionar una ética ambiental en la población concienciar a la población de los problemas ambientales por medio de una campaña informativa desarrollar programas de educación ambiental informal y capacitar personal responsable de la educación ambiental formal e informal esfuerzo que tampoco fue aprovechado.

En febrero de 1996 es creada la red nacional de investigación ambiental REDFIA integrada por las universidades de San Carlos de Guatemala Rafael Landivar Del Valle de Guatemala Mariano Gálvez Rural y por la asociación de investigación y estudios

sociales ASIES la facultad latinoamericana de ciencias sociales FLASCO CONAMA y posteriormente por el ministerio de ambiente y Recursos naturales.

En 1997 la red nacional de formación e investigación ambiental REDFIA publica el libro Teoría y Planes de Formación Ambiental que constituye la primera publicación formal en su género.

En noviembre de este mismo año se desarrolla en Tesalónica, Grecia una nueva conferencia mundial de educación convocada por la organización de las naciones unidas para la educación la ciencia y la cultura UNESCO en cuya aclaración final se expresa Para lograr sustentabilidad se requieren enormes esfuerzos de coordinación e integración en numerosos sectores así como cambios radicales de conducta y estilos de vida incluyendo los modelos de producción y consumo para concretar lo anterior debe reconocerse a la educación y la sensibilización pública como los pilares de la sustentabilidad en combinación con la legislación la economía y la tecnología.

Para aumentar la sensibilización se requiere un proceso colectivo de aprendizaje participación igualitaria y un dialogo continuo entre gobiernos, autoridades, académicos, empresas consumidores, ONG'S medios de comunicación y otros actores. La educación es indispensable para dar a todas las mujeres y hombres del mundo la capacidad para apropiarse de sus vidas ejercer la lección y la responsabilidad personal para aprender durante toda su vida sin frontera alguna, la reorientación de la educación en su conjunto hacia la sustentabilidad incluye todos los niveles de la educación informal y no formal de todos los países ya que el concepto de población la salud la seguridad alimentación la democracia los derechos humanos y la paz. La sustentabilidad es un imperativo moral y ético que se debe de respetar la diversidad cultural y el conocimiento tradicional.

En 1999 la Red Nacional de Formación e Investigación Ambiental REDFIA desarrolla un seminario de taller La Universidad y su compromiso con el medio ambiente. En el cual se constituye una de las más ricas experiencias de colaboración inter universitaria sobre la temática ambiental y de desarrollo sostenible. El objetivo fue generar mecanismos de coordinación compromisos y contribuciones en cinco áreas consideradas clave para la educación superior y su proyecto sobre el uso sostenible y protección del medio ambiente y de los recursos naturales 1 forma y diseño curricular para lograr la transversalidad del componente ambiental 2 fortalecimiento de los postgrados en medio ambiente y desarrollo sostenible 3 fortalecimiento desarrollo vinculación y divulgación de la investigación socio ambiental para crear normas ambientales 4 capacitaciones ambientales comunitarias 5 educación ambiental para el desarrollo sostenible.

Los acuerdos de paz firmados en 1999 determinan la necesidad de reformar el sistema educativo nacional para lograr entre otros objetivos afirmar y difundir los valores conductas y conceptos básicos para una convivencia democrática y cultura de paz respetuosa al medio ambiente y con ello evitar la perpetración de la pobreza y contribuir a la incorporación del progreso técnico y científico del país. En atención a las demandas del sector educación el gobierno asume en los acuerdos de paz el compromiso de adecuar los contenidos educativos con criterio de pertinencia cultural y pedagógica con base a los resultados de la comisión consultiva para la reforma educativa.

La reforma educativa elaborada por la comisión consultiva considera al desarrollo integral sostenible como uno de los ejes para la reconversión e innovación del sistema educativo. A este respecto el desarrollo integral sostenible se asocia con el mejoramiento constante y progresivo de la actividad humana en el aspecto social económico educativo cultural moral y político.

En proceso de reforma educativa tiene como área medular la transformación curricular en la cual se plantea una actualización y renovación de los enfoques esquemas métodos contenidos y procedimientos didácticos necesarios para convertir a la escuela en un factor de desarrollo individual y social. La transformación curricular plantea entre sus políticas fortalecer la formación integral para la democracia la cultura y la paz y el desarrollo sostenible.

Uno de los ejes de la transformación curricular lo constituye la sostenibilidad. Este eje cohesiona las acciones permanentes para garantizar la conservación el uso racional y la restauración del medio ambiente y los recursos naturales.

Posteriormente en el año 2000 se crea el ministerio de ambiente y recursos naturales como ente rector de la gestión ambiental en Guatemala. Tanto la ley de creación Decreto 96-2000 como el reglamento orgánico interno Acuerdo Gubernativo 186-2001 del ministerio de ambiente y recursos naturales establecen que el mismo en coordinación con el ministerio de educación ha de diseñar la política nacional de educación ambiental.

En este contexto la red nacional de formación e investigación ambiental REDFIA entrega al ministerio de educación y a la comisión consultativa de reforma educativa. La propuesta de inserción del componente ambiental al proceso de reforma educativa en septiembre de 2001.

En ese mismo año la REDFIA organiza el foro Políticas de Educación Ambiental en Latino América una agenda para Guatemala con el apoyo de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe y el programa de naciones unidas para el

medio ambiente PNUMA y con la participación del Doctor. Héctor Sejenovich de argentina.

Por otra parte cabe destacar que la universidad del Valle de Guatemala existe un profesorado de Educación Media en Población y Medio Ambiente y en el centro Universitario de Peten de la Universidad de San Carlos se ofrece el profesorado y la Licenciatura en Educación Ambiental.

Durante los años 2002 y 2003 la red nacional de formación e investigación ambiental REDFIA desarrolla el dialogo nacional sobre políticas y estrategias de medio ambiente recursos naturales y seguridad alimentaria como producto del mismo se visualizan en todos los talleres a la educación ambiental como un tema recurrente y se elaboran 8 perfiles socio ambientales uno por cada región.

Finalmente debido a la importancia política nacional ambiental encierra y en cumplimiento del marco jurídico antes referido la gestión del ministerio de ambiente y recursos naturales período 2004-2007 ha determinado de acción prioritaria la formulación de la misma (9-17).

2.3 Finalidades de la Educación Ambiental

Muchos han sido los esfuerzos tanto del ministerio de educación como de instituciones para lograr incorporar la temática de la educación ambiental ahora todo depende del grado de conciencia de la comunidad educativa para hacer efectivos estos esfuerzos y poder brindar a los educandos una formación adecuada en el tema, logrando con ello mejorar el medio ambiente de Guatemala “dentro de las finalidades de la educación ambiental están

- Proporcionar a los pobladores los conocimientos básicos con que le permitan aprender con todos sus matices y implicaciones presentes y futuras sobre la problemática ambiental
- Proporcionar diferentes grados de especialidad y de precisión a los medios de comunicación de manera que permitan a los diferentes sectores físicos biológicos y socio económicos del ambiente de promover una utilización sostenida de los recursos para la satisfacción de sus necesidades.

2.4 Objetivos de la Educación Ambiental

“la educación ambiental tiene como objetivo que la persona:

- A) Adquiera conocimientos que le permitan comprender la interrelación que existe entre el hombre y la naturaleza además de las implicaciones presentes y futuras de los problemas ambientales

B) Formar valores y cambios de actitud individuales y colectivos tendientes a crear una relación armónica entre el hombre y la naturaleza.

C) Desarrollar capacidades y habilidades científicas sociales y técnicas que permitan la participación activa de los pobladores en solución de los problemas ambientales de cada lugar y tiempo.

2.5 Características de la Educación Ambiental

La educación ambiental posee ciertas características que le da mayor solidez:

a) Enfoque interdisciplinario

La educación el ambiente como un todo y no sectorizado integrando al hombre como el mismo. El tema ambiente debes estar presente en toda actividad humana a fin de que exista un interrelación entre aspectos de desarrollo y los aspectos ambientalistas

b) Enfoque Estructural

Los conocimientos actitudes y capacidades que desarrollen a través de la educación ambiental deben superar la idea tradicional del ambiente aislado de otras disciplinas mas bien se debe concebir como elemento que brinda y recibe el apoyo de las diferentes disciplinas y que engloban todo el saber humano.

c) Flexibilidad Estructural

La educación ambiental tomando en cuenta enfoques y metodologías que lo caracterizan superan las fronteras tradicionalmente establecidas entre la educación formal y no formal requiere y permite una variedad de métodos y actividades que combinan los que antes eran propias de no u otro tipo de educación

d) Participación

e) La educación ambiental promueve la participación comunitaria a través del proceso educativo par que en la comunidad resuelvan sus propios problemas ambientales de acuerdo a sus necesidades y realidades locales.

f) Metodología Innovadora

La educación ambiental requiere de una metodología participativa en una educación de la acción para propiciar en el individuo la forma mas adecuada de convivir armónicamente con el ambiente.

g) Educación Permanente y Continua

Deberá ser una educación permanente y continua orientada a prevenir problemas ambientales y corregir a través de la participación comunitaria los ya existentes asegurando la actualización de los conocimientos de individuos y grupos y su continua adaptación a nuevas situaciones.

La aplicación de los principios básicos de la educación ambiental significa romper con las formas tradicionales de enseñanza donde el docente y los contenidos son el eje no olvidando al educando y sus necesidades. En la ampliación del enfoque ambiental el educando es el sujeto centro de aprendizaje donde el docente juega el papel de orientador facilitador y organizador del conocimiento al aplicar el enfoque ambiental se pone en contacto al educando con su realidad inmediata, que sirve no solo para aprender de ella a través de las distintas disciplinas finalmente por la vía del contacto directo lograr internalizar en ellos valores que propicien una relación de armonía entre hombre y su ambiente.

2.6 Política de Educación Ambiental en Guatemala

2.6.1 Definición

Es el conjunto de directrices que regirán la adopción de la dimensión ambiental en el ámbito educativo contempla objetivos y valores específicos para lograr el desarrollo sostenible mediante la determinación de estrategias e instrumentos pertinentes.

- a) Constitución Política de la República de Guatemala Artículo 97 medio ambiente y equilibrio ecológico. El estado las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictaran todas las maneras necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna de la flora y de la tierra y el agua se realicen racionalmente evitando su depredación.

Artículo 119 obligaciones del estado. Son obligaciones fundamentales del estado inciso C adoptar medidas que sean necesarias para la conservación desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma efectiva.

- b) Ley de educación nacional decreto 12- 91 que incluye los valores de respeto a la naturaleza como uno de los fines de la educación.
- c) Ley de fomento a la difusión de la conciencia ambiental decreto 116-96 que avala la estrategia nacional de educación ambiental al hacer a ella como parte de su fundamento.

- d) Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente decreto 68-86 artículo 12 objetivo específico de la ley inciso c) orientar los sistemas educativos ambientales y culturales hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.

- e) Ley de creación del ministerio de ambiente y recursos naturales decreto 90-2000 artículo 29 ministerio de ambiente y recursos naturales inciso E establece: diseñar en coordinación con el ministerio de educación la política nacional de educación ambiental y vigilar porque se cumpla en el mismo artículo inciso M promover la conciencia pública ambiental y la adopción del criterio de precaución.

- f) Reglamento orgánico interno del ministerio de ambiente y recursos naturales acuerdo gubernativo número 186-2001 artículo 3 inciso G dice diseñar en coordinación con el ministerio de educación la política nacional de educación ambiental y vigilar por que se cumpla.

- g) Reglamento orgánico interno del ministerio de ambiente y recursos naturales acuerdo gubernativo 186-2001 artículo 10 dirección general de formación organización y participación social de las atribuciones inciso D conformar conjuntamente con el ministerio de educación una propuesta conceptual temática y metodológica de la educación ambiental y su estrategia para todos los niveles de la educación formal, no formal e informal así como para los distintos ámbitos y usuarios de la educación no formal y además coordinar las condiciones multiétnicas pluriculturales y biogeografías del país inciso E del mismo artículo: promover y dar seguimientos a la inserción del componente ambiental en la reforma educativa.

- h) Leyes de áreas protegidas decreto 4 – 89 del congreso de la república artículo 3 educación ambiental. Se considera fundamental el logro de los objetivos de esta

ley la participación activa de todos los habitantes del país en esa empresa nacional para lo cual es indispensable el desarrollo de programas educativos formales e informales que tiendan al reconocimiento conservación y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala.

2.6.2 Principios

- ✓ Holístico: percepción integrada del ambiente mediante la articulación de experiencias educativas y disciplinadas del conocimiento humano.
- ✓ Sostenibilidad: conocimiento y acciones orientadas en forma integral a mejorar la calidad de vida de la presente generación y conservación de las condiciones ambientales para asegurar el bienestar de las generaciones futuras.
- ✓ Perfectibilidad: Mejoramiento constante y progresivo del ambiente y los recursos naturales por la aplicación de conocimientos y ejecución de acciones para la promoción del uso sostenible en relación con el desarrollo tecnológico social y económico.
- ✓ Interculturabilidad: desarrollo de una concepción social pluralista equitativa e incluyente con miras a lograr el bien común y conciencia armónica de la sociedad guatemalteca en el marco de la cosmovisión cultural de cada una de las etnias para el uso adecuado del ambiente y los recursos naturales.
- ✓ Reconocimiento: valoración y respeto de a la diversidad biológica de los recursos naturales que posee Guatemala.
- ✓ Responsabilidad: concientizar a la población sobre la aplicación de conocimientos y prácticas para la conservación uso racional de los recursos naturales y preservación del ambiente.
- ✓ Sencillez: facilitar a la población el acceso al conocimiento de los objetivos que se persiguen con la implementación de la política de educación ambiental de tal forma que los trámites que sean necesarios realizar no tengan formalidad.
- ✓ Equidad social y de género: propiciar la igualdad en oportunidades de acceso a la capacitación y formación en la materia de educación ambiental sin discriminación de trato o género.

2.6.3 Objetivos

- ✓ Promover a la población guatemalteca la constitución de una cultura ambientalista mediante la transmisión aplicación de conocimiento formación de valores y actitudes que conduzcan al desarrollo sostenible del país.
- ✓ Incorporar la educación ambiental como eje transversal en la curricula de estudios en todos los niveles del sistema educativo nacional.
- ✓ Fomentar la valoración y apreciación de los recursos naturales como patrimonio nacional.
- ✓ Orientar el desarrollo de la educación ambiental según las condiciones ambientales sociales culturales políticas económicas y de infraestructura del país
- ✓ Desarrollar en la sociedad guatemalteca un sentido de responsabilidad valoración equidad y solidaridad y participación en la temática ambiental.

2.6.3 Marco Legal y Político

2.6.4.1 Legalización nacional vinculada con la política de educación ambiental

Varias son las leyes que contemplan la temática de la educación ambiental entre ellas tenemos: La constitución política de la república de Guatemala en sus artículos 97-119 82 y 85 el decreto legislativo 21 -91 ley de educación nacional decreto 116-96 ley de fomento a la difusión de la conciencia ambiental decreto 68-86 ley de protección y mejoramiento del ambiente decreto 90-2000 ley de creación del ministerio de ambiente y recursos naturales acuerdo gubernativo 186-2001 reglamento orgánico interno del ministerio de ambiente y recursos naturales decreto 4-98 de áreas protegidas.

Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente nace con el decreto legislativo No. 68-86 diciendo en el artículo 2 la aplicación de esta ley y sus reglamentos competen al organismo ejecutivo por medio de la comisión nacional del medio ambiente cuya creación organización funciones atribuciones establece la presente ley.

Algunos de los objetivos de esta ley son:

- ✓ La protección conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos y la restauración del medio ambiente en general.
- ✓ La prevención regulación y control de cualquiera de las causas o sistemas ecológicos y excepcionalmente prohibición en casos que afectan la calidad de vida y el bien común calificados así previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes.

- ✓ Orientar los sistemas educativos ambientales y culturales hacia la formación de los recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación de todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.

Esta ley también es importante ya que su contenido global resaltan reglas que regulan y controlan el manejo de la ecología y el medio ambiente general así como sanciones en caso de infringir las mismas.

Ley de áreas protegidas: esta ley nace por mandato de la constitución política de la república de Guatemala en la que su artículo 64 patrimonio natural dice se declara interés nacional la conservación protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación.

El estado fomentara la creación de parques nacionales reservas y refugios naturales los cuales son inalienables.

Una ley garantizara su protección y la de la fauna y la flora que en ellos existan.

La ley de áreas protegidas decreto ley 2 -89 tiene entre sus objetivos:

- ✓ Asegurar el funcionamiento óptico de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para beneficio de todos los guatemaltecos.
- ✓ Lograr la conservación de la diversidad genética de la flora y la fauna silvestre del país
- ✓ Alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional.
- ✓ Defender y preservar el patrimonio natural de la nación.
- ✓ Establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional con carácter de utilidad de interés social. La ley de áreas protegidas en su generalidad encierra importancia de proteger y conservar las áreas naturales. Así como diferentes especies y animales y vegetales que por su función ecológica son patrimonio nacional evitando así la destrucción de la misma.

- ✓ Ley forestal decreto No. 79 -89 es otra ley importante que en su artículo primero dice : “esta ley tiene por objeto esencial velar por la protección preservación incremento y administración de los recursos forestales del país conforme a los principios de uso racional y sostenido de los recursos renovables así como el fomento de bosques artificiales”.
- ✓ Dicha ley en su contenido determina la regulación y el manejo adecuado de la selvicultura nacional aspecto importante de hacer mención de que todas las reglas y reglamentos que velen por la conservación de la ecología y el medio ambiente en general, no van a ser efectivas por si solos se necesita que la población cambie de repercusiones que tendrá un futuro lejano situación al a que la educación juega un papel importante.

2.6.4.2 políticas publicas que sustentan la política de educación ambiental

- ✓ Acuerdos de paz: entre los que asignan mayor protagonistas a los recursos naturales y al medio ambiente en función de un a mejor calidad de vida para la población son Acuerdos de paz. Para el reasentamiento de poblaciones desarraigadas. Acuerdos sobre la identidad y derechos de los pueblos indígenas, acuerdos sobre aspectos económicos y situación agraria.
- ✓ Reforma educativa: varios son los componentes de ellas que pretenden concientizar a la población sobre la necesidad de velar por la protección del ambiente.
- ✓ Acuerdos y convenios internacionales: tales como la recomendación 96 de la ONU la carta de Belgrado etc.

2.6.4 Instituciones Ligadas al Tema de Educación Ambiental

- ✓ MARN Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es el encargado de proponer las estrategias necesarias en el tema del ambiente dependerá de la política estatal el grado de atención que se le da a este tema.
- ✓ MINEDUC , Ministerio de Educación es el Rector de la Educación a nivel Nacional es el encargado de plantar las guías curriculares que se desarrollaran en la temática del ambiente formulara estrategias para poder dar cumplimiento a la base legal de la educación ambiental.

- ✓ MAGA Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación es el encargado de dar dirección y supervisión a los procesos educativos vinculados al ambiente ayudando a la mejora de la competitividad.
- ✓ CONAMA Comisión Nacional del Medio Ambiente es la encargada de velar por la concientización ambiental además del desarrollo de estrategias para la conservación del ambiente.

2.7 Principales Problemas

Entre ellos tenemos: la contaminación la deforestación las erosiones el deterioro de cuencas y el deterioro de ecosistemas.

2.7.1 Contaminación

Existen varios medios que contaminan el medio ambiente entre ellos:

- a) Agroquímicos: el uso desmedido e inadecuado de fertilizantes herbicidas y plaguicidas contaminaran el agua el suelo el aire y los alimentos. Estos últimos son también contaminados por productos veterinarios como vacunas y hormonas especialmente en los animales.
- b) Aguas Servidas: estas llegan a afectar grandemente los ríos lagos mares cuando no tienen ningún control de tratamiento ya que muchas veces llevan sustancias químicas de uso en hogares hospitales e industrias.
- c) Producto Domestico: Dentro de Estos se encuadran los insecticidas caseros aerosoles refrigerantes ventiladores y elevadores que contaminan el aire soltando químicos como monóxido de cloro y otras que reducen la capa de ozono.
- d) Humo: el humo que proviene de vehículos fabricas aviones y de la practica de rozas o quema de maleza también serios contaminantes de aire.
- e) Ruidos: los ruidos exagerados de aviones, vehículos, discotecas, etc. Contaminan el ambiente provocando alteraciones en el organismo.
- f) Desechos orgánicos, Industriales y basura estos son exclusivos de los centros urbanos contaminan el suelo y el aire siendo focos de infecciones y muchas veces tóxicos.

- g) Efectos Visuales: Dentro de los contaminantes del ambiente también se encuentran los efectos visuales producidos por colores fuertes rotulas mal colocando y luces de discos.
- h) Otros contaminantes: El petróleo y sus derivados perjudican grandemente el suelo y muchas veces mares alterando así los ecosistemas ya que son contaminantes de monoxido de carbono Co2 Dióxido de Azufre So2 plomo y otros

Las consecuencias de la contaminación las sufre el organismo provocando infecciones en el cerebro y ritmo cardiaco y respiratorio en el metabolismo en la digestión y en los retrasos del crecimiento (6-36)

2.7.4 Deforestación:

La deforestación o tala inmoderada de arboles es considerada también como otro de los principales problemas ecológicos que sufre Guatemala y por ende La Democracia y además serias consecuencias para el medio ambiente ya que de esta se desencadenan otros problemas como la erosión la sedimentación y la contaminación de ríos y lagos.

Se estima que entre 1960 y 1999 el área nacional cubierta con bosques primarios disminuyo aproximadamente en un 77 a un 52%. Entre 1999 y 2002 la deforestación destruyo 1, 855, 000 hectáreas adicionales dejando los bosques primarios disminuyo únicamente un 30% de la nación, lo poco que queda se esta perdiendo de manera acelerada. De continuarse las tendencias actuales desaparecerán rápidamente todos los bosques naturales con valor comercial de importancia. Una de las causas de la deforestación es la creciente población que demanda productos del bosque para muebles, construcciones, alimentación, medicina, y otros usos. Más de 7 millones de guatemaltecos dependen directamente de la leña para cocinar sus alimentos lo que equivale a 13 millones de metros cúbicos de leña anualmente.

2.7.5 Erosiones

Las erosiones se dan por la perdida de las partículas del suelo causadas por la acción del viento y del agua de lluvia. Esta se va agravada por la deforestación la falta de técnicas apropiadas de conservación de suelos se ha estimado que en ciertas zonas del país se pierden anualmente unas 1846.74 toneladas de tierra por kilometro cuadrado lo que equivale a 788 pirámides como el templo IV de Tikal.

Las principales razones de lo anterior son: Remoción de la cubierta forestal practicas inapropiadas de uso de la tierra empleo tecnológico inapropiado o mal uso de la

tecnología en la agricultura la susceptibilidad a la erosión propia de algunos suelos y la combinación de estos factores. El 65% del territorio nacional se clasifica con una susceptibilidad a la erosión de grande o alta o muy grande.

Según autores la remoción de la capa fértil del suelo desde los principios del siglo hasta la fecha equivalentes a un 40% de la capa de productividad de la tierra.

Por lo general los efectos de estos factores toman contornos severos en las áreas densamente pobladas y fuertemente cultivadas como sucede en el altiplano de Guatemala. El arrastre de fuertes cantidades de sólidos ríos de corto recorrido que tiene fuerte pendiente como sucede en la zona de la costa sur produce el azolvamiento de los ríos al llegar a la costa lo que a menudo es causa de fuertes inundaciones en las tierras bajas.

Hay que tener presente que la erosión es el principal causa de perdida de la capacidad de los suelos.

2.8 Programas de Estudio Sobre Educación Ambiental

Al efectuar una revisión a las actuales guías de estudio en el nivel primario y medio para conocer la manera que se propone impartir educación ambiental en el sector formal se deduce lo siguiente:

“Nivel Pre-Primario”

Existen cuatro contextos entre ellos uno titulado mi comunidad en el que existen contenidos integrados sobre el ambiente natural y los cuales servirán para desarrollar procesos cognoscitivos afectivos y dinámicos. Dentro de algunos contenidos integradores de este contexto están:

- ¿Que arboles plantas y animales hay en mi comunidad? ¿Como son? ¿como utilizaremos los arboles plantas animales que hay en mi comunidad?
- ¿Como cuidaremos los arboles plantas y animales que hay en mi comunidad?
- ¿Por que se debe cuidar el agua?

Dentro de este contexto no contienen objetivos instrumentales que tengan relación con los contenidos integradores.

Nivel Primario

Primer Grado:

En el primer grado del ciclo de educación fundamental CEF las guías curriculares cuentan con cuatro contextos en el libro titulado MI COMUNIDAD también existen contenidos integradores algunos de ellos son:

- ¿Que arboles, plantas y animales hay en mi comunidad?
- ¿Cuales son útiles cuantos dañinos cuales son peligrosos que plantas medicinales hay en mi comunidad?
- ¿Hay algunos animales o plantas en peligro de desaparecer en mi comunidad, cuales, porque cuantos?
- Como podemos mantener el aire limpio de nuestra comunidad porque debemos de cuidar el agua, etc

Segundo Grado:

En segundo grado existen seis contextos dentro de ellos continua la unidad MI COMUNIDAD algunos de sus contenidos integradores son :

- Que flora y fauna hay en mi comunidad como se relaciona con el hombre como protegerla
- Porque es importante preservar la existencia de las especies de animales y vegetales de mi comunidad
- Que recursos hay en mi comunidad como usarlos racionalmente
- Cuales son los principales problemas ambientales de mi comunidad (deforestación erosión use de químicos contaminación del agua) como se puede resolver.

Tercer Grado:

En contexto MI COMUNIDAD cuenta con contenidos integrados entre los cuales están:

- Cuales son los principales lugares de mi comunidad
- Donde quedan
- Como mantenerlos limpios y bellos
- Que atribuciones y miembros de mi comunidad deben velar por la conservación del ambiente
- Que es ha hecho para preservar los recursos naturales de mi comunidad
- Que acciones futuras se necesitan que puedo hacer yo para contribuir a la conservación el incremento de los recursos.

Cuarto Grado:

En las nuevas guías del ciclo de Educación complementaria CEO se encuentran cinco áreas así Área de Lenguaje, área de matemática, área de ciencias sociales, área de ciencias naturales, área de expresión dinámico – creativo. Teniendo clasificada cada área con sus objetivos generales y objetivos instrumentales entre algunos de los objetivos instrumentales están:

- Exponer el origen de los recursos naturales y el uso racional que debe hacerse de los mismos,
- Establecer las diferencias entre los recursos naturales renovables y no renovables.
- Identificar los principales contaminantes del aire, agua y suelo y sus efectos sobre los seres vivos.

Quinto grado:

Esta guía también se describe con lineamientos del grado anterior, dentro de los objetivos instrumentales están:

- Identificar medidas para preservar la tierra y flora y fauna de la comunidad
- Determinar los equilibrios ambientales que pueden conducir a la extinción de una especie
- Aplicar medidas de prevención y control para evitar la contaminación del aire agua y suelo.

Sexto Grado:

Posee una estructura similar a la del quinto grado dentro de los objetivos instrumentales están:

- Concluir de acuerdo a las observaciones directas del ambiente que el ecosistema esta constituido por seres vivos y componentes inertes los cuales están íntimamente relacionados.
- Establecer causas y efectos soluciones inmediatas y meditas de la erosión y contaminación del medio.
- Generalizar todos sus componentes par el equilibrio dinámico del ecosistema contribuya refiriéndose al rol ecológico general de los vegetales animales y componentes inertes.
- Promover campañas tendientes a proteger y mejorar el medio ambiente manteniendo el equilibrio del sistema.

Con los apuntes realizados se aprecia el nivel primario tiene contemplado aspectos generales sobre la educación ambiental pero es de suma importancia la creación de suficiente material bibliográfico ecológico para que el mismo docente con su propia creatividad desarrolle en el educando un cambio de conducta prometedora a favor de la propia naturaleza y su conservación.

El sistema nacional de mejoramiento y adecuación curricular en coordinación con la asociación de investigación y estudios sociales ASIES ha elaborado un folleto llamado Material Técnico de Educación Ambiental: en el cual se tocan contenidos sobre: el ecosistema la cadena de alimentos la energía los ciclos el hábitat y problemas ambientales el cual sirve de guía al docente aunque existen algunos mas de tipo didáctico es necesario su promoción.

En lo que respecta a las guías curriculares programáticas del ciclo de educación básica del nivel medio I educación ambiental esta contenida en el curso de ciencias naturales.

En primer grado de ese nivel se encuentra la quinta unidad titulada “Los organismos y el medio ambiente “ que poseen importantes contenidos enmarcados sobre la conservación del ambiente y la ecología.

Esta contemplada pues en el nivel primario la educación ambiental a la que indudablemente el docente tendrá que incorporar los ingredientes motivadores para que se despierte mayor interés y sobre todo se forme conciencia real.

2.9 consideraciones sobre la educación ambiental.

Esta orientada a mejorar las capacidades de análisis reflexión y acción dura toda la vida es de ida y vuelta cada persona aprende y enseña a la vez que puede desarrollarse en todas partes en casa en la escuela el trabajo en el barrio etc. Busca el compromiso para la reducción de los problemas.

La educación ambiental pretende lo siguiente:

- Favorecer el conocimiento de los problemas ambientales tanto locales como globales
- Capacitar a las personas para analizar de forma crítica a la información ambiental
- Facilitar la comprensión de los procesos ambientales en conexión con los sociales económicos y culturales
- Favorecer la adquisición de nuevos valores pro ambiental y fomentar actitudes críticas y constructivas.
- Apoyar el desarrollo de una ética que promueve la protección del medio ambiente desde una perspectiva de equidad y solidaridad.
- Capacitar a las personas en el análisis de los conflictos socio ambientales en el debate de alternativas y en la toma de decisiones par a la resolución.

- Fomentar la participación activa de la sociedad en los asuntos colectivos potenciando la responsabilidad compartida hacia el entorno.
- Ser un instrumento que favorezca módulos de conducta sostenibles en todos los ámbitos de la vida.

La educación ambiental debe involucrar a toda la sociedad.

Desde el momento en que surge un problema ambiental todos estamos implicados en su resolución. Por ello la educación ambiental debe generar un sentimiento de responsabilidad compartida sobre el medio.

La educación ambiental debe tener un enfoque amplio y abierto. Cualquier intervención de educación ambiental debe tener en cuenta que todos los puntos de vista posibles incluir los aspectos sociales culturales y económicos pero también los valores y sentimientos de la población.

La educación ambiental debe potenciar un pensamiento crítico e innovador. Cada persona debe ser capaz de formarse su propia opinión sobre los problemas ambientales para ello es indispensable el acceso a la información ambiental.

La educación ambiental debe capacitar a la ciudadanía para que se cuestione los hábitos y estructuras económicas y políticas de las sociedades. Las soluciones a la crisis ambiental quieren inevitablemente planteamientos educativos.

La educación ambiental debe promover cauces participativos uno de los retos de la educación ambiental es orientar el aprendizaje hacia la solución de problemas por ello debe promover cauces que la población participe y se implique en los procesos de toma de decisiones. Este es el camino para que las comunidades y las personas se hagan conscientes de que su capacidad de influencia para afrontar y resolver problemas que les conciernen.

La educación ambiental debe incluirse en todas las iniciativas ambientales. Debe integrarse necesariamente en toda la política ambiental como medio para que este tenga éxito. La incorporación debe realizarse en todas las fases y niveles y muy en especial en la planificación y evaluación de la política que se va a poner en marcha.

La educación ambiental facilita la coordinación y colaboración. La educación ambiental debe promover la coordinación y cooperación entre todos los agentes sociales facilitando la organización en diferentes niveles formando mensajes asociaciones y redes que permitan la comunicación e intercambio de ideas y la puesta en marcha de soluciones conjuntas, estas redes extenderán a todos los niveles desde el ámbito local al global.

La educación ambiental necesita personas y financiación. Es imprescindible garantizar los recursos (técnicos económicos y humanos) necesarios par que la educación ambiental adquiera el papel que le corresponde. Los recursos existentes deben incrementar significativamente y ser empleados de la forma

CAPÍTULO III

3 Marco Metodológico

3.6 Objetivos

3.6.4 General

Determinar el desarrollo de la educación ambiental en las escuelas de nivel primario del municipio de La Democracia, Escuintla.

3.6.5 Específicos

- a) Detectar la preparación en materia de educación ambiental por parte de los docentes.
- b) Establecer la aplicación de los conocimientos ambientales a nivel aula escuela y comunidad.
- c) Detectar la metodología que emplean los docentes en el desarrollo de aprendizaje de educación ambiental.
- d) Determinar los beneficios y logros a desarrollar en la escuela y comunidad mediante conocimientos y prácticas sobre la educación ambiental.
- e) Identificar la periodicidad con que los docentes imparten el tema del medio ambiente a los alumnos de la escuela.

3.7 variable

Conocimiento de educación ambiental que poseen los docentes de las escuelas del nivel primario del municipio de La Democracia, Escuintla.

3.7.4 Definición Conceptual.

Nivel de conocimiento de los docentes sobre la educación ambiental a: conocimiento que poseen los docentes sobre la educación ambiental preparación ambiental e instituciones que han brindado asesoría metodología empleada por los docentes en la educación ambiental problemas ambientales que se dan en el municipio beneficios de la comunicación si la escuela proporciona conocimientos ambientales que finalidades objetivos características de la educación ambiental aspectos legales de la educación ambiental programas de estudio de la educación ambiental.

Entendiéndose la educación ambiental como la acción educativa permanente por medio de la cual el individuo llega a tomar conciencia de su realidad global, las relaciones que se establecen entre si y con su naturaleza de sus propios problemas derivados y sus causas y desarrollo mediante la practica su vinculación en la comunidad y promueve un comportamiento dirigido a la transformación de esta realidad en los aspectos naturales y sociales manteniendo la salud física.

3.8 Definición Operacional de la Variable

INDICADOR	MEDICION
1. Preparación en materia de educación ambiental de parte de los docentes	1.1 Preparación que poseen los docentes de la educación ambiental. 1.2 Áreas de la educación ambiental que dominan. 1.3 Capacitaciones recibidas.
2. Aplicación de los conocimientos ambientales a nivel de aula escuela y comunidad	2.1 acciones que realizan los docentes para fortalecer el conocimiento de la educación ambiental a nivel de aula. 2.2 Actividades que realizan las organizaciones comunales para la aplicación de los conocimientos ambientales de su comunidad.
3. Metodología que emplean los docentes en el desarrollo del aprendizaje de la educación ambiental	3.1 conocimiento de la metodología en la educación ambiental del docente. 3.2 Metodología aplicada al docente en el desarrollo de aprendizaje de la educación ambiental
4. Beneficios y logros a desarrollar en la escuela y comunidad mediante conocimientos practicas sobre educación ambiental	4.1 beneficios y logros de poner en practica conocimientos de la educación ambiental. 4.2 Preparación que poseen los comunitarios para la transformación de sus conductas.
5. Periodicidad con que los docentes imparten el tema del medio ambiente a los alumnos	5.1 Programación de temas del medio ambiente en el plan de clases. 5.2 Temas del medio ambiente impartidos durante la semana

3.4 sujetos de la Investigación

Nota: para que la determinación de la muestra, se realizó una muestra probabilística aleatoria simple.

		P	%	M	%	P	%	M	%
1	COSTA BRAVA	8	100	5	63	152	100	20	13
2	POLONIA	3	100	2	67	52	100	15	27
3	EL TERRERO	12	100	8	67	215	100	25	12
4	LA FELICIDAD	4	100	2	50	88	100	15	17
5	LA DEMOCRACIA	14	100	8	57	426	100	40	9
6	EL RECUERDO	8	100	4	50	182	100	30	16
7	VALLE LIRIOS	4	100	2	50	62	100	15	24
8	EL CAMPAMENTO	6	100	3	50	110	100	20	18
9	SANTA MARTA	6	100	3	50	104	100	20	19
10	SAN LUIS	6	100	3	60	96	100	15	16
11	EL SAUCE	5	100	3	50	52	100	10	24
12	SAN JUAN BOSCO	6	100	3	60	120	100	10	18
13	MARGARITAS	5	100	3	50	74	100	10	19
14	LA PROMESA	10	100	5	67	202	100	20	16
15	EL MILAGRO	12	100	8	60	268	100	20	24
16	SANTA MATILDE	10	100	6	50	184	100	20	18
17	SANTA ELISA	4	100	2	50	52	100	30	19
18	ALDEA EL PILAR	16	100	8	63	394	100	20	16
19	SAN VICTOR	8	100	5	63	114	100	20	15
20	JOSEFITA	8	100	5	50	142	100	20	19
21	LA FLORIDA	16	100	8	57	124	100	30	7
22	PARCELAMIENTO EL PILAR	14	100	8	67	412	100	30	11
23	CEIBA AMELIA	12	100	8	50	362	100	15	29
24	EL ARENAL	4	100	2	60	314	100	10	8
25	LOMA LINDA	10	100	6	50	62	100	20	18
26	LAS DELICIAS	8	100	4	50	210	100	40	14
27	CUN CUN	8	100	4	50	216	100	20	16
28	VELASQUITOS	8	100	4	50	162	100	20	7
29	PALESTINA	6	100	3	50	104	100	20	8
30	TIERRA NUEVA	8	100	4	50	118	100	10	10
31	SAN ATONIO	4	100	2	100	54	100	10	19
32	LA LAGUNA	3	100	3	100	42	100	10	12
33	LAS POSAS	2	100	2	100	44	100	15	19
34	SAN BENITO	2	100	2	100	52	100	15	17
35	SAN RAFAEL	2	100	2	100	54	100	15	19
36	MONTE ALTO	3	100	3	100	58	100	15	24
37	HOLANDA	3	100	3	50	56	100	10	23
38	EL RECUERDO	2	100	2	67	40	100	15	29
39	LA SOLEDAD	4	100	2	100	68	100	10	28
40	LAS FLORES	3	100	2	100	68	100	10	26
41	LA RECOMPENSA	2	100	2	100	40	100	10	2
42	ESCOBIOS	2	100	2	100	24	100	10	25
43	SAN VICTOR	2	100	2	100	36	100	10	22
44	EL COLMENERO	2	100	2	100	52	100	10	22
45	EL RUBI	2	100	2	100	62	100	15	25
TOTALES			287	100	172	67	5923	100	

REFERENCIA

P = Población

% = Tanto por ciento

M = Muestra

3.9 Técnicas de recopilación de datos

En la presente investigación se utilizan técnicas como un recurso para conectar efectivamente el propósito de la misma siendo ellas las siguientes:

3.9.4 Investigación bibliográfica

En la presente investigación se utiliza para el acopio de la información y consistente en proveerle de toda la documentación posible se le considere de importancia para la argumentación de la investigación.

3.9.5 Técnicas de encuesta y/o cuestionarios:

Consiste en testimonios orales y escritos de personas las cuales pueden ser de opinión de datos

3.9.6 Técnicas de Muestreo

Se utiliza el muestreo probabilística simple aleatorio y consiste en obtener una muestra de la población que se tiene para la investigación.

3.9.7 Técnicas de Análisis y Comprobación

Consiste en analizar detenidamente un fenómeno de estudio para luego someterlo a su debida comprobación.

CAPÍTULO VI

4 Presentación de Datos

Encuestas a Directores y Maestros, Total 172

Pregunta No.1

¿Temas que conoce plenamente para desarrollarlos con sus alumnos?

Ambiente, abiótico, biótico, biosfera, bosque, contaminación, conservación, clima, cuenca, deforestación, desierto, depredación, ecología, ecosistema, educación ambiental, fauna, flora, medio ambiente, zona de vida, todos, ninguno de todos.

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
1 a 7	22	13%
8 a 12	28	16%
13 a 19	30	18%
Todos	90	52%
Respuesta en blanco	2	1%
Totales	172	100%

INTERPRETACION: La mayoría de directores y maestros conocen todos los conceptos ambientales enumerados. Es poco el porcentaje que conocen algunos o pocos conceptos.

Pregunta No. 2

Subraye la definición correcta de cada concepto.

- a) Ecología Ciencia que relaciona a los seres vivos con su ambiente.
 Ciencia que relaciona a los seres vivos con lo inerte.
- b) Ambiente Es la suma de factores externos que rodea a los seres vivos e influye en ellos.
 Es la suma de factores externos que rodea a los seres vivos e influye en ellos.
- c) Contaminación Son cambios negativos en un ecosistema producto de sustancias nocivas.
 Son cambios negativos en un ecosistema producto de sustancias producidos por el hombre.
- d) Deforestar: es la acción de eliminar arboles en áreas forestales.
 Es la acción de eliminar arboles en un ecosistema.

CONCEPTO	CORRECTAS	INCORRECTAS	TOTALES
a) Ecología	134	38	172
b) Ambiente	118	54	172
c) Contaminación	48	124	172
d) Deforestación	90	82	172
Totales	390	298	688
	57%	43	100

INTERPRETACION: La mayoría de los directores y maestros subrayaron la definición correcta de los conceptos.

Pregunta No.3

¿Área en la que se necesita apoyo teórico sobre conocimientos ambientales?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Recursos naturales	38	22%
Contaminación	38	22%
Técnicas sobre Educación Ambiental	86	50%
Legislación Ambiental	10	6%
Todas	0	0%
Otras	0	0%
Totales	172	100%

INTERPRETACION: La mayoría de directores maestros necesitan conocimientos sobre técnicas de educación ambiental recursos naturales y contaminación.

Pregunta No.4

¿Medio que prefiere el docente para su capacitación?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Seminario Taller	94	55%
Disertación	12	7%
Foro	0	0%
Material bibliográfico	46	27%
Todas	20	11%
Otras	0	0%
totales	172	100%

INTERPRETACION: los directores y maestros prefieren los seminarios taller y material bibliográfico como medio de capacitación.

Pregunta No.5

¿Cómo considera las capacidades que ha recibido sobre la educación ambiental?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Suficientes	20	12%
Insuficientes	52	30%
No las he recibido	100	58%
Totales	172	100%

INTERPRETACION: los directores y los maestros indican en su mayoría que no han recibido capacitaciones sobre la educación ambiental.

Pregunta No. 6

¿Institución que mas ha brindado educación ambiental a los docentes del municipio?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
MINEDUC	0	0%
DEFENSORES DE LA NATURALEZA	22	13%
CONAMA	54	31%
FUM DEMO	36	21%
TODAS	0	0%
NINGUNA	60	35%
Totales	172	100%

INTERPRETACION: gran porcentaje de los directores y los maestros indican que no han recibido de ninguna institución educación ambiental unos pocos de CONAM y FUN DEMO.

Pregunta No.7

¿La asesoría que brindan las instituciones en orientación ambiental a los docentes la realizan de forma?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Continua	40	23%
Irregular	114	66%
No lo hacen	18	11%
Totales	172	100%

INTERPRETACION: la asesoría que brindan las instituciones en orientación ambiental a los docentes es irregular.

Pregunta No.8

¿Considera importante los contenidos ambientales que contienen las guías curriculares?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Todos	72	42%
Ninguno	84	49%
Algunos	16	9%
Totales	172	100%

INTERPRETACION: los directores y maestros consideran que algunos contenidos ambientales que contienen las guías curriculares son importantes.

Pregunta No. 9

¿En el proceso educativo sus compañeros desarrollan temas de educación ambiental con sus alumnos?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Siempre	70	41%
Algunas veces	72	42%
Nunca	12	7%
Desconozco	18	10%
Totales	172	100%

INTERPRETACION: los directores y maestros que siempre y algunas veces sus compañeros desarrollan temas de conocimientos ambientales a sus alumnos.

Pregunta No. 10

Las acciones que usted ejecuta para fortalecer la educación ambiental la realiza:

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
A nivel de aula	90	52%
A nivel escuela	42	25%
A nivel comunal	40	23%
Totales	172	100%

INTERPRETACION: los directores y maestros manifiestan que las acciones para fortalecer la educación ambiental las realizan en su aula.

Pregunta No. 11

¿Problema ambiental que mas afecta a su municipio?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Deforestación	40	23%
Contaminación	32	19%
Erosión	16	9%
Todos los anteriores	84	49%
Ninguno de los anteriores	0	0%
Otros	0	0%
Totales	172	100%

INTERPRETACION: Los directores y los maestros responden que la deforestación la contaminación y las erosiones son los problemas que mas afectan al municipio

Pregunta No.12

Indique sobre los temas de educación ambiental tiene conocimiento pleno para desarrollarlo con sus alumnos.

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Contaminación	74	43%
Deforestación	60	35%
Recursos naturales	22	13%
Cuidado del suelo	16	9%
Totales	172	100%

INTERPRETACION: Los docentes manifiestan que la mayoría de temas que imparten son la contaminación y deforestación.

Pregunta No.13

¿Cuál metodología utiliza para el desarrollo de los aprendizajes de educación ambiental?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Participativa	137	80%
Tradicional	25	15%
Respuesta en blanco	10	5%
Totales	172	100%

INTERPRETACION: La gran mayoría de docentes y directores indican que para desarrollar los aprendizajes de educación ambiental utilizan la metodología participativa.

ENCUESTA A ALUMNOS 815

Pregunta No.1

¿Su maestro le imparte conocimientos sobre el medio ambiente?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Continuamente	362	45%
Algunas veces	410	50%
Nunca	43	5%
Totales	815	100%

INTERPRETACION: La mayoría de alumnos manifiestan que algunas veces reciben conocimientos sobre el medio ambiente.

Pregunta No.2

Escriba el nombre de los dos temas sobre el medio ambiente estudiados en su clase.

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Importancia del agua	262	35%
Reforestación- Deforestación	140	17%
Contaminación por basura	152	19%
Cuidado del suelo	82	10%
Beneficios del bosque	92	11%
Otras	87	11%
Totales	815	100%

INTERPRETACION: La mayoría de alumnos indica que los temas estudiados son : Importancia del agua, contaminación y reforestación y deforestación.

Pregunta No.3

¿Cuándo su maestro desarrolla temas de medio ambiente en que forma lo hace?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Teóricamente	292	36%
Practico	214	26%
Teórico con proyectos	254	31%
Todos	38	5%
Ninguno	17	2%
Totales	815	100%

INTERPRETACION: Los alumnos manifiestan recibir temas del medio ambiente en forma teórica y con proyectos.

Pregunta No.4

¿Qué problemas ambientales son los que mas se dan en tu comunidad?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Deforestación	324	40%
Contaminación	386	47%
Erosiones	88	11%
Todos	10	1%
Ninguno	7	1%
Totales	815	100%

INTERPRETACION: Para los alumnos los mayores problemas son : la contaminación y la deforestación.

Pregunta No.5

¿Cómo se beneficia el municipio si la escuela proporciona conocimientos sobre los problemas ambientales?

ALTERNATIVAS	ABSOLUTO	RELATIVO
Se preocupan mas de los problemas	196	24%
Actúan a favor de la solución	183	23%
Cambian su comportamiento	224	27%
Son indiferentes	145	18%
No lo se	67	8%
Otra	0	0%
Totales	815	100%

INTERPRETACION: De acuerdo a la opinión de los alumnos el municipio se beneficiara ya que sus habitantes cambiarían comportamiento preocupándose a favor de los problemas y encontrando la solución.

CONCLUSIONES

1. La mayoría de los docentes y alumnos encuestados tienen conocimientos básicos sobre la educación ambiental.
2. La mayoría de docentes encuestados aplican conocimientos básicos de educación ambiental a nivel de aula, escuela y comunidad.
3. Los alumnos encuestados manifiestan que la transferencia del tema ambiental lo reciben de forma teórica y con proyectos.
4. Los docentes encuestados opinan que la práctica de la teoría ambiental beneficia directamente a la comunidad educativa y a la comunidad en general.
5. Los alumnos indican que algunas veces reciben de los docentes conocimientos de problemas por el deterioro del medio ambiente

RECOMENDACIONES

1. Es necesario que las coordinaciones Técnico Administrativas en coordinación con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales locales desarrollen un programa permanente de capacitación sobre la educación ambiental en las escuelas.
2. En todos los centros educativos debe funcionar una comisión ambiental que desarrolle programas y actividades que proporcionen el mejoramiento de la salud de las comunidades.
3. Es necesario que las direcciones de los establecimientos educativos contemplen acciones de capacitación y concientización sobre el tema de Educación Ambiental.
4. Para orientar sobre el tema de Educación Ambiental es necesario que los docentes estén altamente capacitados en el desarrollo de proyectos a nivel aula y comunidad.
5. Es necesario que con los padres y madres de familia se desarrollen jornadas de sensibilización sobre la problemática del deterioro del medio ambiente y su impacto en la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Escobar Herrera, Ana Concepción, Tesis: Educación Extra Escolar en la forma de guías ambientalistas, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala 1995.
2. Constitución Política de la República de Guatemala, Impreso en Tipografía Nacional, Guatemala 1985.
3. ASIES Conferencias y Ensayos No.2.
Editorial Piedra Santa.
4. Ministerio de educación. Guías curriculares del Nivel Pre Primario, primario y básico, Edit. Impresos industriales centroamericano 1998
5. ASIES Importancia de los recursos Naturales. modulo 3 Editorial Piedra Santa Guatemala 1996.
6. Instituto de Ciencias Ambientales y Tecnológicas ICATA Perfil ambiental de la República de Guatemala. Impreso en talleres ICATA 1994.
7. ASIES Situación Ambiental en Guatemala.
Editorial Piedra Santa Guatemala 1992.
8. Ministerio de educación, Ministerio Ambiente y Recursos Naturales. Política Nacional de Educación Ambiental, UNICEF.
Guatemala Diciembre de 2004.