

**Luis David Caal Chocooj**

**INCIDENCIA DE LAS GUIAS CURRICULARES  
DE TERCERO PRIMARIA DE LAS MODALIDADES  
CURRICULARES INNOVADORAS: PRONEBI,  
SIMAC Y NEU, EN CUANTO A LA  
CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE, EN EL  
AREA RURAL DE COBAN, ALTA VERAPAZ**

**Asesor: Lic. Mario Alfredo Calderón Herrera**



**Universidad de San Carlos de Guatemala  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
Departamento de Pedagogía y  
Ciencias de la Educación**

Guatemala, Septiembre de 1,996.

**Este estudio fue presentado por el autor como trabajo de Tesis, requisito previo a su graduación de: Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación.**

**Guatemala, Septiembre de 1,996.**

# INDICE

	Nº de Página
<b>INTRODUCCION</b> .....	v
<b>I MARCO CONCEPTUAL</b>	
A. Antecedentes del Problema .....	1
B. Justificación .....	3
C. Planteamiento del Problema .....	4
D. Alcances y Límites del Problema.....	5
1. Ambito Geográfico .....	5
2. Ambito Institucional .....	5
3. Ambito Personal .....	5
4. Ambito Temporal .....	5
<b>II MARCO TEORICO</b>	
1. Legislación Ambiental y Reglamentación .....	6
1.1 Constitución Política de la República.....	6
1.2 Ley de Educación Nacional, Decreto Legislativo No. 12-91 .....	9
1.3 Decreto Legislativo 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del medio Ambiente.....	10
1.4 Ley de Areas Protegidas, Decreto Legislativo No. 4-89 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo No. 759-90.....	14
1.5 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No. 52-87 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo No. 1,041-87.....	17
1.6 Ley deTransito-Reglamento de Sanciones de Transito Decreto No. 45-79.....	17
1.7 Decreto del Congreso de la República, No. 45-79 CODIGO DE SALUD .....	18
1.8 CODIGO MUNICIPAL, Decreto Legislativo No.58-88.....	21
1.9 Fundamentación Legal de las Modalidades Curriculares Innovadoras que experimentan en el CEF (PRONEBI, SIMAC Y NEU) .....	22
1.9.1 Creación del PRONEBI .....	22
1.9.2 Creación del SIMAC.....	23
1.9.3 Proyecto Nueva Escuela Unitaria .....	25
1.9.4 Escuelas, Número de Alumnos y Maestros que atienden 3o. Primaria donde aplican Innovación Curricular.....	28
2. Actividades de Educación Ambiental del SIMAC, PRONEBI, y NEU .....	29
3. Conceptualización, Principios, Objetivos, Características y Finalidades de la Educación Ambiental.....	30

3.1	¿QUE ES EDUCACION AMBIENTA?.....	30
3.2	PRINCIPIOS DE LA EDUCACION AMBIENTAL.....	31
3.3	OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	32
3.4	CARACTERISTICAS DE LA EDUCACION AMBIENTAL.....	32
3.5	FINALIDADES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	34
4.	Formas Adecuadas para Enseñar Acerca del Medio Ambiente.....	34
4.1	LAS PROPUESTAS DE UNESCO, RELATIVAS A METODOLOGIAS PARA EDUCACION AMBIENTAL.....	34
4.2	SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES PARA ENSEÑANZA DEL MEDIO AMBIENTE PARA EL CICLO DE EDUCACION FUNDAMENTAL -CEF-.....	39
4.2.1	El aire, como recurso indispensable para la vida animal, vegetal y humana.....	39
4.2.2	El agua, recurso necesario para la vida animal, vegetal y humana.....	40
4.2.3	El suelo, indispensable para la vida de animales, vegetales y el hombre.....	40
4.2.4	Las plantas y los beneficios que nos prestan.....	41
4.2.5	El hombre y lo que le es necesario para su salud y vida.....	41
4.2.6	Los animales. ¿Por qué son útiles?. ¿Qué necesitan para vivir?. ¿Por qué debemos cuidarlos?.....	42
4.2.7	La contaminación.....	43
4.2.8	Acciones de beneficio para el medio.....	44
4.2.9	Racionalización de los recursos.....	44
4.2.10	Valoración del medio ambiente.....	44
4.2.11	Participación en actividades pro-ambientales.....	44
4.2.12	Diccionario Ecológico y Conocimiento de Leyes.....	45
5.	La Conservación.....	45
5.1	Características de la Conservación.....	46
5.2	Los Objetivos de la Conservación .....	46
5.3	Los Medios para Alcanzar los Objetivos de la Conservación .....	47
5.4	Conservación ex-situ .....	47
5.5	Conservación in-situ.....	49
6.	Factores Limitantes para el Manejo de los Recursos Naturales y la Conservación del Medio Ambiente.....	50
6.1	Educación .....	50
6.2	Etica Ambiental .....	50
6.3	Estrategia de Desarrollo .....	51
6.4	Percepción Social .....	51
6.5	Tecnología para la Producción .....	52
6.6	Legislación Ambiental .....	52
6.7	Capacidad Administrativa .....	52

### III MARCO METODOLOGICO

A. Objetivos de la Investigación .....	53
1. Objetivo General .....	53
2. Objetivos Específicos .....	53
B. Variables .....	54
1. Las Guías Curriculares de las modalidades innovadoras del currículum educacional (PRONEBI, SIMAC Y NEU).....	54
1.1 Definición Conceptual.....	54
2. Conservación del Medio Ambiente.....	54
2.1 Definición Conceptual.....	54
C. Los Sujetos (Población y Muestra) .....	55
1. Población Universo.....	55
2. Muestra.....	55

### IV MARCO OPERATIVO.

A. Técnicas de Recopilación de Datos .....	56
1. Selección de la Muestra .....	56
2. Ubicación geográfica .....	56
B. Trabajo de Campo .....	57
C. Procesamiento de la Información .....	57

### V ANALISIS DE LA INFORMACION

CONCLUSIONES.....	82
RECOMENDACIONES.....	83
BIBLIOGRAFIA.....	84
ANEXOS.....	86

## INTRODUCCION

En el Ministerio de Educación se han creado Programas y Proyectos o simplemente surgen como respuesta a problemática previamente diagnosticada en el Sistema Educativo Nacional, cuyo financiamiento generalmente es extranjero.

En la actualidad existen en Cobán, A.V. , tres instituciones que apoyan al Ministerio de Educación promoviendo innovaciones en el Currículum Educativo del Ciclo de Educación Fundamental -CEF- y en el Ciclo de Educación Complementaria -CEC-, siendo: El Programa Nacional de Educación Bilingüe Intercultural -PRONEBI-; El Sistema Nacional de Mejoramiento de los recursos Humanos y Adecuación Curricular -SIMAC- y el Proyecto Nueva Escuela Unitaria -NEU-, dichas instituciones coinciden con el propósito de mejorar la calidad educativa.

La presente investigación surge con el objetivo de conocer la incidencia de las Guías Curriculares que se aplican en escuelas del PRONEBI, SIMAC Y NEU, del área rural, en cuanto a la conservación del medio ambiente, haciendo una breve interpretación. Asimismo, se ha revisado y se presenta resumen de temas fundamentales que permitan mayor visualización del problema, además, orienta la necesidad de proporcionar educación en función de la conservación ambiental en la escuela, especialmente en el área rural.

Para el trabajo de campo, fue necesario coordinar con el Supervisor Educativo del Distrito Escolar No. 92-01 al que pertenecen todas las escuelas rurales donde experimentan innovaciones en el currículum educativo, las cuales fueron visitadas para conocer el criterio de los docentes, alumnos y padres de familia en relación a la incidencia del trabajo de la escuela en el medio ambiente, en cuanto a su conservación.

Este trabajo de investigación contiene información que bien puede ser utilizada por los dirigentes de los programas y proyectos que experimentan innovación curricular, para afianzar sus materiales educativos o para readecuarlos de tal forma, que sean aprovechados con un mejor beneficio social.

## I MARCO CONCEPTUAL

### A. Antecedentes del Problema

Cobán, cabecera del departamento de Alta Verapaz, junto al departamento de Baja Verapaz conforman la Región II Norte; como parte de la Región ha sido favorecida con presencia y asistencia técnica de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que funcionan promoviendo educación Ambiental.

El Ministerio de Educación -MINEDUC-, específicamente en el área rural del municipio de Cobán cuenta con el apoyo de Proyectos, Programas y Sistemas, los cuales tienen como objetivo primordial mejorar la calidad educativa y para lograr impulsar metodología innovadora, tal es el caso de: El Programa Nacional de Educación Bilingüe Intercultural -PRONEBI-, El Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y Adecuación Curricular -SIMAC- y Nueva Escuela Unitaria -NEU-. Las instituciones mencionadas promueven Guías curriculares las cuales son utilizadas por los maestros, niños y niñas, específicamente en el Ciclo de Educación Fundamental -CEF-.

El Programa Nacional de Educación Bilingüe Intercultural -PRONEBI- institucionalizado desde 1,984 , cubre el área rural de habla Q'eqchi', Cobán cuenta con quince escuelas intensivas<sup>1</sup> las que tienen atención desde el nivel Preprimario hasta sexto grado de Primaria, actualmente se experimenta hasta cuarto grado de primaria, lo que implica el uso de material bilingüe.

---

<sup>1</sup> Son escuelas intensivas de preprimaria, donde se atiende hasta sexto grado de primaria y únicamente se experimenta con material bilingüe hasta cuarto grado primaria.

Las guías curriculares aplicadas permiten al niño o niña indígena se inicie en la lectoescritura en lengua materna (Q'eqchi'), conozca su propia cultura para conservarla y se inicie en el conocimiento de la técnica y la ciencia. En el área rural de Cobán el PRONEBI cuenta con escuelas intensivas, <sup>1</sup>incompletas intensivas e <sup>2</sup>incompletas extensivas.

En 1987, con la reforma curricular inicial, impulsada por el SIMAC, se inició el Programa de Educación Ambiental en el Sector Formal. Los esfuerzos por la realización inició con el apoyo de la Asociación Ambiental dieron inicio con el apoyo de la Asociación de Investigación y Estudios Sociales -ASIES-Conjuntamente SIMAC y ASIES elaboraron una serie de materiales de lectura para los Ciclos: Ciclos de Educación Fundamental -CEF-, Ciclo de Educación Complementaria -CEC- y Ciclo Básico o de Cultura General. Guías y Textos del SIMAC fueron distribuidos a escuelas consideradas como Centro Escolar de Desarrollo Educativo -<sup>3</sup>CEDE- (Cobán cuenta únicamente con un solo CEDE). Asimismo, el SIMAC proporcionó a maestros una serie de guías curriculares de los niveles educativos Preprimaria y Primaria con el propósito de promover Adecuación Curricular, lo cual propicia un curriculum centrado en procesos partiendo de necesidades, intereses, problemas y expectativas, utilizando metodología integradora.

En 1,992 inicia en la Región II el Proyecto de la Nueva Escuela Unitaria, atendiendo a cincuenta escuelas rurales en las cuales existe uno o dos maestros multigrado, paulatinamente ha ido creciendo la cobertura y aceptación de dicho Proyecto Educativo. La actividad de la NEU se

---

<sup>1</sup> Son escuelas donde solo se atiende Preprimaria y Primer Grado.

<sup>2</sup> Son escuelas donde solo se atiende Preprimaria.

<sup>3</sup> C.E.D.E. de Cobán es escuela oficial rural Las Cruces.

inicia en el Ciclo de Educación Fundamental -CEF- impulsando guías de autoformación elaboradas por los mismos maestros y trabajadas directamente por niños y niñas, con contenidos básicos relacionados con las necesidades de la comunidad y promoviendo la organización de los alumnos a través del Gobierno Escolar. Las Guías de la NEU tienen como fin primordial, proporcionar apoyo al docente que atiende varios grados en forma simultánea en el proceso pedagógico.

Como puede notarse, las modalidades curriculares innovadoras aplican diversa metodología en el proceso educativo. Cada Programa o Proyecto cuenta con Guías específicas para uso en el CEF y CEC, las que contienen cierta carga curricular del área de Educación Ambiental, en algunos casos para que el docente sea quien en conjunto con niños y niñas realicen acciones ambientalistas y en otros casos sean los niños quienes utilicen las guías con orientación de los docentes y se apoyen con la comunidad, sin embargo hasta el momento se desconoce la incidencia de dichas guías en la conservación del medio Ambiente en el área rural de Cobán, A.V.

#### **B. Justificación**

En algunas escuelas del área rural de Cobán se cuenta con el apoyo del PRONEBI, SIMAC y NEU, similares a estos proyectos y programas han existido otros en el Ministerio de Educación que han experimentado metodología diversa e impulsado materiales, pero muy poco se ha evaluado el impacto de los mismos en cuanto al beneficio en el proceso educativo y a la vez se pueda obtener información acerca de los resultados, al aplicar dichos materiales.

Por ello, es necesario establecer si las Guías elaboradas y puestas en práctica a través de las modalidades curriculares innovadoras (PRONEBI, SIMAC y NEU) que están siendo utilizadas por los docentes y alumnos, inciden o no en la conservación y preservación del medio ambiente en el área rural de Cobán, asimismo ésta propuesta de validación de la incidencia de los materiales de las modalidades curriculares, específicamente las Guías, será de interés para los que dirigen y coordinan dichos proyectos y programas en el medio ya que tendrán la oportunidad de modificar o afianzar sus Guías Curriculares, lo que redundará en beneficio del proceso pedagógico, especialmente en la medición de cambios en la situación ambiental educativa del área rural del municipio de Cobán, Alta Verapaz.

### **C. Planteamiento del Problema**

¿Cuál es la incidencia de la Guías Curriculares del tercer grado primaria de las modalidades curriculares innovadoras del Ministerio de Educación: Programa Nacional de Educación Bilingüe Intercultural -PRONEBI-, Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos humanos y Adecuación Curricular -SIMAC- y la Nueva Escuela Unitaria -NEU-, en cuanto a la conservación del Medio Ambiente en el área rural de Cobán, Alta Verapaz?

#### **D. Alcances y Límites del Problema**

El problema se delimitó en relación a los siguientes ámbitos:

1. **Ambito Geográfico:** En el área rural de Cobán, cabecera del Departamento de Alta Verapaz, donde los proyectos y programas proporcionan apoyo al Ministerio de Educación y aplican innovaciones curriculares en algunas escuelas del Ciclo de Educación Fundamental -CEF-.
2. **Ambito Institucional:** Para la presente investigación se toma en cuenta el tercer grado primaria de las escuelas rurales de Cobán que actualmente son: SEDE, PILOTO y EXPERIMENTALES de las modalidades curriculares del SIMAC, PRONEBI y NEU.
3. **Ambito Personal:** Es imprescindible el criterio de alumnos y maestros del tercer grado de primaria quienes aplican las Guías Curriculares y es de importancia la información de los Padres de Familia. En el caso de los estudiantes que fueron consultados hablan el Castellano al igual que algunos padres de familia.
4. **Ambito Temporal:** Los datos de la información estadística se recopilieron durante el primer semestre del año de 1,995.

## II MARCO TEORICO

### 1 Legislación Ambiental y Reglamentación

#### 1.1 CONSTITUCION POLITICA

##### SECCION SEGUNDA

##### CULTURA

ARTICULO 64. Patrimonio natural. Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una Ley garantizará su protección y de la fauna y la flora que en ellos exista.

- Es de interés nacional conservar, proteger y mejorar la naturaleza con que cuenta la Nación, el Estado promoverá áreas protegidas.

##### SECCION SEPTIMA

##### Salud, seguridad y asistencia social

ARTICULO 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 medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

- El Estado, instituciones gubernamentales, no gubernamentales, autónomas y semi-autónomas, en coordinación con los habitantes de la Nación tienen la obligación de provocar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación y mantenga el equilibrio ecológico.

## SECCION DECIMA

### Régimen económico y social

ARTICULO 119. Obligaciones del Estado. Son obligaciones del Estado: a), b), c). Adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente;

- Entre otras funciones el Estado tiene la obligación de accionar y establecer normas para garantizar la conservación desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma racional.

ARTICULO 125. Explotación de los recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad pública, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables.

El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización.

- La explotación de los recursos naturales no renovables será racional y el Estado garantizará las adecuadas formas, desde la exploración hasta la comercialización de dichos recursos.

ARTICULO 126. Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La Ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos

estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas.

Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección.

- La reforestación y conservación de los bosques es aún urgencia nacional. Se garantiza la protección de bosques y vegetación que se encuentre en riberas de ríos y lagos y lugares cercanos a los nacimientos de agua.

ARTICULO 128. Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos. El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso.

- El aprovechamiento de las aguas para fines de diferente naturaleza que ayude al desarrollo económico del país, esta al servicio de la comunidad y no de persona particular, los usuarios están obligados a reforestar especialmente en riberas y nacimientos de agua.

## **CAPITULO VII**

### **MOLESTIAS PUBLICAS**

ARTICULO 43.- Queda terminantemente prohibido a todos los habitantes causar molestias públicas tales como ruidos, vibraciones, malos olores o pestilencias, gases de cualquier naturaleza, polvo y, en general, emanaciones que puedan afectar la salud o el bienestar de la población; el reglamento normará todo lo relativo a esta materia.

La Dirección General de Servicios de Salud y las autoridades encargadas de mantener el orden público directamente o a través de sus organismos competentes, tomarán todas las medidas que tiendan a proteger a la población de dichas molestias, quedando los habitantes obligados a acatar las disposiciones que se emitan.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en lo que concierne, tomará las medidas que le correspondan.

- El anterior artículo determina la prohibición a todos los habitantes de provocar molestias públicas: ruidos, vibraciones, malos olores, gases de cualquier naturaleza, polvo y cualquier otra emanación que pueda afectar la salud o bienestar de la población. Los habitantes quedan en la obligación y responsabilidad de respetar y cumplir las normas para mantener un ambiente sano.

## 1.2

### **LEY DE EDUCACION NACIONAL DECRETO LEGISLATIVO No. 12-91**

#### **CAPITULO I**

##### **FINES**

ARTICULO 2. Fines.

e) Impulsar en el educando el conocimiento de la ciencia y de la tecnología moderna como medio para preservar su entorno ecológico modificarlo planificadamente en favor del hombre y la sociedad.

- Este fin educativo establece que el educando se le debe proporcionar los conocimientos adecuados científicos y tecnológicos actuales para que pueda hacer uso de ellos en forma planificada en beneficio

de la conservación ambiental y por ende del hombre y de la sociedad.

#### ARTICULO 33. Obligaciones del Estado.

- i) Propiciar acciones educativas que favorezcan la conservación y mejoramiento de los sistemas ecológicos.
  - Como obligación del Estado está el activar educativamente en favor de la conservación y mejoramiento de las áreas consideradas como protegidas y de los ecosistemas rescatables del medio natural que nos rodea.

#### ARTICULO 36. Obligaciones de los Educadores.

- e) Conocer su entorno ecológico, la realidad económica, histórica, social, política y cultural guatemalteca, para lograr congruencia entre el proceso de enseñanza aprendizaje y las necesidades del desarrollo nacional.
  - Es obligación de los educadores contar con los conocimientos básicos de la naturaleza que nos rodea para poder educar en función de conservación ambiental, así como conocer los aspectos económicos, históricos, sociales, políticos y culturales de Guatemala, para lograr integrar dichos contenidos durante el proceso enseñanza y aprendizaje que permitan un desarrollo nacional sostenible.

### 1.3

#### **DECRETO LEGISLATIVO 68-86**

#### **LEY DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE**

Probables tendencias que dieron origen a esta:

- a) La Constitucionalización del Derecho Ambiental a nivel Internacional y Nacional.

- a.1 A partir de la Declaración de Estocolmo, Suecia 1,972 ideas responsabilidad de los Estados conservar y mejorar el medio ambiente.
  - a.2 Derechos a que los seres humanos puedan vivir en un ambiente sano (Declaración del los Derechos del Hombre).
- b) Aspectos relevantes que legislan acerca de contaminación en esta Ley:

### **PRINCIPIOS FUNDAMENTALES**

ARTICULO 1. El estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social y económicos, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, el suelo, el subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

- El Estado y las instituciones que lo integran están obligados a favorecer el desarrollo tecnológico y científico que permita tener un ambiente sano y el aprovechamiento racional de la riqueza de la nación.

ARTICULO 4. El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente.

- La planificación del desarrollo nacional que el Estado realice deberá estar en relación a la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente.

ARTICULO 6. El suelo, el subsuelo y límites de aguas nacionales no podrán servir de reservorios de desperdicios contaminados del medio ambiente. Aquellos materiales y productos contaminantes que esté prohibido su utilización en su país de origen no podrán ser introducidos al territorio nacional, salvo para su uso científico, tecnológico o comercial pero en todo caso necesitan autorización de conformidad con las leyes que rigen la materia.

- Ciertos países producen desechos contaminantes y estos no podrán ingresar al país sin la autorización correspondiente, siempre que dichos desechos no sean altamente tóxicos y favorezcan al desarrollo del país.

ARTICULO 12. Son objetivos específicos de esta Ley:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro del medio ambiente en general;
  - Esta Ley tiene como espíritu evitar el deterioro de la riqueza natural del país y de promover el equilibrio ecológico.
- b) La prevención regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecte la calidad de la vida humana y el bien común calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes.
  - La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, tiene como objetivo evitar que se origine contaminación y deterioro del medio ambiente, por lo que previene, regula y controla los sistemas ecológicos para que el ser

humano no sea afectado y viva en un ambiente sano para lo cual se deben interponer principios técnicos y científicos.

ARTICULO 14. para prevenir la contaminación atmosférica y mantener la calidad del aire, el Gobierno, por medio de la presente ley, emitirá los reglamentos correspondientes y dictará las disposiciones que sean necesarias para:

- a) Promover el empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones contaminantes.
- b) Regular las substancias contaminantes que provoquen alteraciones inconvenientes a la atmósfera.
- c) Regular la contaminación producida por el consumo de los diferentes energéticos.
- d) Establecer estaciones o redes de muestreo para detectar y localizar las fuentes de contaminación atmosféricas.
- e) Investigar y controlar cualquier otra causa o fuente de contaminación atmosférica.

- El Gobierno debe reglamentar a efecto que se controle y regule cualquier fuente de contaminación de la atmósfera, para lo cual deberá utilizar tecnología apropiada para detectar y medir constantemente los índices de contaminación atmosférica lo que permitirá prevenir y mejorar la sobrevivencia humana.

**LEY DE AREAS PROTEGIDAS****DECRETO LEY 4-89****TITULO I**

Principios, objetivos generales y ámbitos de aplicación de esta ley.

**CAPITULO I***Principios fundamentales.*

ARTICULO 1. -Interés Nacional. La vida silvestre es parte integrante del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, se declara de interés nacional su restauración, protección, conservación y manejo en áreas debidamente planificadas.

- En este artículo se establece claramente que la vida silvestre es patrimonio natural por lo que se debe proteger y conservar en áreas adecuadas con asistencia técnica respectiva.

ARTICULO 3. -Educación ambiental. Se considera factor fundamental para el logro de los objetivos de esta ley, la participación activa de todos los habitantes del país en esta 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.

**CAPITULO II****DE LOS OBJETIVOS DE ESTA LEY**

ARTICULO 5. -Objetivos Generales. Los objetivos generales de la Ley de Areas Protegidas son:

- a) Lograr la conservación de la diversidad genética de flora y fauna silvestre del país.

- Esta ley pretende lograr la conservación de flora y fauna silvestres de nuestro país, dejando apertura para operativizarla en diferentes formas.

CAPITULO III  
CONSERVACION DE LA FLORA Y  
FAUNA SILVESTRE

ARTICULOS 23. -Flora y fauna amenazadas. Se considera de urgencia y necesidad nacional el rescate de las especies de flora y fauna en peligro de extinción, de las amenazas y la protección de las endémicas.

- A nivel nacional se tiene la obligación urgente de recobrar las especies de flora y fauna que se encuentran en peligro de extinción y de proteger a las especies propias de cada región.

**REGLAMENTO DE LA LEY DE AREAS PROTEGIDAS, ACUERDO  
GUBERNATIVO No. 759-90 DEL 22 DE AGOSTO DE 1,990**

TITULO I  
CAPITULO UNICO  
DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 2. -Desarrollo de Programas Educativos. Para el cumplimiento de los objetivos de la Ley el Consejo Técnico de Educación del ministerio de Educación Pública, conjuntamente con la Secretaría Ejecutiva del CONAP, deberá proponer los cambios que deben hacerse en los Programas Educativos, a efecto de que en los Centros educativos oficiales y privados de la República, conjuntamente se brinde los conocimientos necesarios para que los educandos adquieran conciencia so-

bre la necesidad de conservar, proteger y aprovechar sosteniblemente el patrimonio natural de Guatemala.

- Corresponde al Ministerio de Educación en coordinación con la Secretaría Ejecutiva del CONAP proponer innovaciones en los programas educativos para que a nivel nacional todos los educandos obtengan los conocimientos adecuados acerca de la protección y mejoramiento del medio ambiente.

ARTICULO 72. -Especies Exógenas. Quien desee introducir al país especies exógenas de flora y fauna, deberá solicitar previamente autorización del CONAP.

Si la introducción fuera hecha para el campo, ésta deberá estar acompañada del estudio de impacto ecológico que demuestre la factibilidad de los solicitado.

- Toda importación de fauna o flora deberá contar con autorización del CONAP, si la importación va dirigida hacia el área rural deberá contar obligatoriamente con estudio previo de impacto ecológico.

ARTICULO 73. -Importación. Previo a emitir resolución favorable para importar especies, partes y derivados de vida silvestre, la Secretaría Ejecutiva de CONAP deberá comprobar que el interesado cumpla con lo expresado en el artículo anterior, posea permiso expedido por autoridad administrativa del país de origen y que la misma cumpla con los requisitos de sanidad exigibles por Guatemala para cada caso específico.

- Las importaciones de vida silvestre deberá contar con autorización del país de origen y deberá contar con autorización de la Secretaría Ejecutiva del CONAP, asimismo, cumpla con las normas de seguridad sanitaria reglamentada en Guatemala.

**1.5 LEY DE LOS CONSEJOS DE DESARROLLO URBANO Y RURAL**

**DECRETO NUMERO 52-87**

**y su reglamento (ACUERDO GUBERNATIVO 1,041-87)**

**CAPITULO II**

**CONSEJO DE DESARROLLO URBANO Y RURAL**

ARTICULO 30. -Actividades. Para el desarrollo de las funciones que la ley le asigna, el consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural realizará las siguientes actividades:

d) Promover y apoyar la conservación del medio ambiente.

- Como actividad específica del Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural, así como del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural, están obligados a promover y apoyar acciones de conservación del medio ambiente. Si bien está clara la actividad, no se especifica cómo se ha de operativizar lo relacionado a dicha actividad.

**1.6 LEY DE TRANSITO-REGLAMENTO DE SANCIONES DE TRANSITO DECRETO No. 66-72**

**TITULO XIV**

*De las prohibiciones*

ARTICULO 65o. -Son prohibiciones cuya violación debe conceptuarse como graves:

12) Producir sonidos o ruidos estridentes, exagerados o innecesarios, por medio de los propios vehículos, escapes, bocinas y otros aditamentos, máxime cuando se trate de sitios cercanos a centros de salud, o en horas de la noche.

- El ruido agudo exagerado es otra forma de contaminación y este artículo prohíbe producir sonidos chirriantes exagerados, los vehículos no deben producir dicho ruido en lugares calificados como áreas de cuidado, tampoco en cualquier lugar por la noche.

### REGLAMENTO

ARTICULO 4o. -Son infracciones de tránsito por carencias y abusos en el vehículo:

6o. El uso inmoderado de sirenas o bocinas en lugares poblados.

Q. 15.00 multa.

8o. El uso de vehículos con el escape abierto, humo excesivo, sal picaduras o daño a peatones. Q. 25.00 de multa.

- Está reglamentado el control de los vehículos y se han establecido multas para los casos en que los mismos produzcan contaminación ya se con ruidos exagerados o por exceso de humo, se observa que las multas son muy bajas.

## 1.7 DECRETO DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA

No. 45-79

### CODIGO DE SALUD

#### CAPITULO I

#### *Principios Fundamentales*

ARTICULO 1o. -Todos los habitantes de la República tienen derecho a la conservación, protección y recuperación de su salud, pero están asimismo obligados a procurarse, mejorar y conservar las condiciones de salubridad del medio en que viven y desarrollen sus actividades, y a contribuir a la conservación higiénica del medio ambiente en general.

- Todos los habitantes de la República de Guatemala tienen derecho a tener y conservar su salud y tienen la obligación de provocar condiciones de salubridad del medio en que viven y a colaborar a conservar el medio ambiente.

## CAPITULO II

### DEL SANEAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE

ARTICULO 19. Para el saneamiento del medio ambiente se desarrollarán acciones destinadas al abastecimiento de agua potable, disposición adecuada de excretas y aguas servidas, eliminación de basuras y otros desechos, eliminación y control de insectos, roedores y otros animales dañinos, higiene de alimentos, salubridad y calidad de la vivienda, construcción en general y lugares de acceso público, higiene y seguridad en el trabajo, control de contaminación del agua, el suelo y el aire, y la eliminación o control de molestias públicas y otros riesgos ambientales.

- Con el respeto y aplicación de esta ley se pretende mantener un ambiente sano, el Ministerio de Salud Pública accionará para que los habitantes de la Nación se abastezcan de agua potable, tengan acceso al servicio de tratamiento de aguas servidas y tratamiento de basuras, así como el control de calidad de los alimentos, la calidad del aire y control de otras molestias públicas.

## CAPITULO V

## CAPITULO V

### BASURA

ARTICULO 38. -Las municipalidades de la República deberán acatar las normas que dicte el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en todo lo relacionado a la organización que den a los servicios de limpieza, recolección, tratamiento y disposición de basuras y desechos sólidos.

- Las municipalidades deben cumplir las normas vigentes de salubridad, en lo relacionado a ornato y limpieza, tratamiento de las basuras y otros desechos contaminantes, por lo que es la institución que debe promover y mantener un ambiente sano tanto en el área urbana como en el área rural.

ARTICULO 40. -Queda terminantemente prohibido arrojar basuras u otros desechos sólidos en las vías públicas, en los parques y en los predios públicos o privados que no estén autorizados para tal fin.

- Este artículo prohíbe terminantemente que toda persona deposite basuras u otros contaminantes en la vía pública o en propiedad privada que no sean considerados como botaderos de basura.

## CAPITULO VI

### AFLUENTES RESIDUALES

ARTICULO 41. -Se prohíbe arrojar al medio ambiente, suelo agua y aire, los desechos nocivos a la salud. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio de la Dirección General de Servicios de Salud, autorizará que puedan ser arrojados, previo tratamiento, en la forma que determine el reglamento respectivo.

- Está prohibido contaminar el medio ambiente, el Ministerio Salud Pública y Asistencia Social velará porque cualquier desecho que no altere del medio ambiente.

ARTICULO 42. -Se prohíbe utilizar agua contaminadas para el cultivo de vegetales alimenticios, el reglamento normará lo relativo a esta materia.

- No está permitido usar agua contaminada para el cultivo de plantas y vegetales alimenticios, un reglamento normará tal actividad.

## **1.8**

### **CODIGO MUNICIPAL**

#### **DECRETO LEGISLATIVO No. 58-88**

##### **CAPITULO II**

##### **COMISIONES**

ARTICULO 56. -Organización. En su primera sesión ordinaria, la corporación municipal organizará las comisiones necesarios para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerán durante el año, teniendo carácter obligatorio, las siguientes.

e) De protección del medio ambiente y patrimonio cultural.

- A las municipalidades por Ley les corresponde organizar una comisión de protección del medio ambiente y patrimonio cultural, el actual Código Municipal vigente únicamente menciona la obligación de organizarla, no así, algunas funciones específicas para dicha comisión.

## CAPITULO UNICO

### ARTICULO 7. Fines generales.

- d) Velar por su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico y la preservación de su patrimonio natural y cultural.
- La municipalidad quien ejerce el gobierno y la administración de los intereses del municipio tiene plena obligación de preservar el patrimonio natural y cultural del territorio municipal.

## CAPITULO IV

### ARTICULO 61. Atributos del alcalde. El alcalde, tiene además las siguientes atribuciones.

- h) Velar por la limpieza y salubridad del municipio, en calles plazas y establecimientos públicos, regulando todo lo concerniente a mercados puestos de venta, mataderos y establecimientos análogos.
- El alcalde como dirigente de la municipalidad tiene como atribución especial promover el ornato y la limpieza del municipio y de los establecimientos públicos de tal forma que los vecinos tengan comodidad y ambiente sano.

## **1.9 FUNDAMENTACION LEGAL DE LAS MODALIDADES CURRICULARES INNOVADORAS (PRONEBI, SIMAC y NEU)**

1.9.1 SE CREA EL PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACION BILINGUE INTERCULTURAL PRONEBI POR ACUERDO GUBERNATIVO NUMERO 1093-84 DEL 20 DE DICIEMBRE DE 1,984.

“ARTICULO 51. El programa de Educación Bilingüe Bicultural, es un proceso educativo que trata de dar a la población indígena, empleando su propia lengua autóctona, el conocimiento necesario para la comprensión y utilización del idioma español, con el fin de facilitar su comunicación y convivencia en el país.”

ACUERDO No. 997, REGLAMENTO DE LA LEY DEL PROGRAMA DE EDUCACION BILINGUE.

“ARTICULO 4o. Es objetivo del Programa Nacional de Educación Bilingüe -PRONEBI-, propiciar educación preprimaria en forma bilingüe bicultural a la población escolar indígena del país.

DEFINICION DE EDUCACION BILINGUE BICULTURAL:  
Educación Bilingüe intercultural es un proceso educativo, sistemático y científico, orientado en la formación integral del individuo, en el fortalecimiento de la identidad cultural de las etnias del país, con base a un currículum pertinente que propicia la participación creativa, reflexiva y dinámica, fundamentado en su cultura sin desplazarla, en el contexto de igualdad y respeto, de hecho y derecho de la sociedad multilingüe y pluricultural.<sup>1</sup>

1.9.2 SE CREA EL SISTEMA NACIONAL DE MEJORAMIENTO DE LOS RECURSOS HUMANOS Y ADECUACION CURRICULAR -SIMAC- POR ACUERDO GUBERNATIVO NUMERO 470-89.

---

<sup>1</sup> Educación Bilingüe Intercultural. Preparado por el Programa Nacional de Educación Bilingüe Intercultural. Guatemala 1,994. Apoyo del Proyecto “Best” AID-MINEDUC- Proyecto 520-374.

“ARTICULO 1o. crear en el Ministerio de Educación, el Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y de Adecuación Curricular, el cual se conocerá como -SIMAC- ...”

“ARTICULO 5O. Son objetivos del -SIMAC-, los siguientes:

- a) Ejecutar, por delegación expresa y directa del Ministerio de Educación; la política de capacitación permanente del personal directivo, técnico y docente de dicho Ministerio.
- b) Encargarse con exclusividad, del diseño y desarrollo curricular, la investigación pedagógica y la tecnológica educativa.
- c) Generar un proceso permanente participativo, descentralizado y autoregulado de desarrollo y adecuación curricular, estrictamente vinculado a la investigación y la capacitación de personal.
- d) Descentralizar los procesos de investigación, desarrollo y adecuación curricular y capacitación de personal, para atender las necesidades concretas a nivel local, complementado técnicamente la regionalización del sistema educativo.
- e) Viabilizar la educación permanente de los programas de capacitación y los currícula a las necesidades y expectativas de la población, al avance científico y tecnológico, y a los valores e ideales de las sociedad guatemalteca.
- f) Integrar los programas de Diseño y Desarrollo Curricular, Investigación y Evaluación Pedagógica, Tecnología Educativa y Capacitación de personal a los planes educativos, regionales y locales, y el Plan Educativo Nacional y este al

Proyecto Social y su desarrollo en función del logro de una sociedad democrática, pluralista, participativa y solidaria.

### 1.9.3 PROYECTO, NUEVA ESCUELA UNITARIO -NEU-.

La -NEU- es un componente III: Metodologías Alternativas de la Enseñanza del Proyecto "FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION BASICA" AID-520-0374 BEST- GUATEMALA 1,992.

La -NEU- es una actividad piloto del proyecto BEST, se está desarrollando en escuelas de uno o dos maestros, con niños y niñas indígenas y no indígenas, situados en las Regiones II, Norte y IV Sur-occidente del país.

#### OBJETIVOS DE LA -NEU-:

- Mejorar cualitativamente la educación primaria en el área rural de Guatemala en las Regiones II y IV.
- Ofrecer a los niños y niñas indígenas la oportunidad de cursar la Educación Primaria completas de 1o. a 6o. grados, en su misma aldea o caserío, evitando así la emigración a temprana edad.
- ofrecer aprendizaje activo y una relación más estrecha entre la escuela y la comunidad.
- Aplicar un sistema de promoción flexible adaptando a la situaciones de vida del niño y niña indígena y no indígena.
- Aplicar estrategias de aprendizaje y evaluación que motive al niño y niña permanecer en la escuela, evitando con ello la ausencia de la escuela.

Materiales Utilizados: La NEU utiliza:

Unidades de autoformación, Unidades Didácticas, Guías de Autoformación, Módulos y Biblioteca de 140 libros, diccionarios, enciclopedias, atlas y otros.

MODULOS DE LA -NEU-:

- DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS DESDE EL PRIMER GRADO. GUIAS DE APRENDIZAJE "PASITO LIGERO".
- PARTICIPACION COMUNITARIA, UNA ESTRATEGIA PARA ARTICULAR EDUCACION, CULTURA Y DESARROLLO. LA ORGANIZACION DE LA BIBLIOTECA EN LA ESCUELA MULTIGRADO.
- COMO INCORPORAR LA METODOLOGIA DE LA NUEVA ESCUELA UNITARIA EN LA PRACTICA DOCENTE DE LAS ESCUELAS NORMALES.
- COMO ORGANIZAR UN CENTRO DE APOYO A LOS MAESTROS RURALES, UBICADO EN LAS DIRECCIONES REGIONALES. ORIENTACIONES COMPLEMENTARIAS
- PARA TRABAJAR CON GUIAS DE AUTOFORMACION EN EL CICLO DE EDUCACION FUNDAMENTAL Y EN EL CICLO DE EDUCACION COMPLEMENTARIA.

ESCUELAS LAS COMPLETAS PRONEBI	Nº DE ALUMNOS			Nº DE MAESTROS		
	H	M	T	H	M	T
13. E.O.R.M. Secocpur	7	12	19	1		1
14. E.O.R.M. Balbatzul	11	1	12		1	1
15. E.O.R.M. San. Pedro	3	5	8	1		1
<b>TOTALES</b>	<b>100</b>	<b>53</b>	<b>153</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>15</b>

ESCUELAS SEDE SIMAC	Nº DE ALUMNOS			Nº DE MAESTROS		
	H	M	T	H	M	T
1. E.O.R.M. Aldea las Cruces	5	8	13		1	1
<b>TOTALES</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>13</b>		<b>1</b>	<b>1</b>

ESCUELAS LABORATORIO PILOTO NEU	Nº DE ALUMNOS			Nº DE MAESTROS		
	H	M	T	H	M	T
1. E.O.R.M. Sacanilla	5	3	8		1	1
2. E.O.R.M. Cherretzaj	4	4	8		1	1
3. E.O.R.M. Secontí	4	4	8		1	1
4. E.O.R.M. Chitú Sarachooch	5	1	6	1		1
<b>Totales</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>73</b>	<b>196</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>20</b>

NOTA: Todos los maestros son multigrado (atienden más de un grado de primaria).

### COMPONENTE CURRICULAR:

Este componente fundamenta el aprendizaje activo y reflexivo, la capacidad de pensar, analizar, investigar, crear, aplicar los conocimientos y aumentar la autoestima del niño. Además incorpora un sistema de promoción flexible y tiene por objeto desarrollar aptitudes de colaboración compañerismo, solidaridad así como actividades cívicas, participativas y democráticas.

Los elementos de los componentes curriculares utilizados para orientar el aprendizaje en la Nueva Escuela Unitaria son:

- Guía de Autoformación para niños, una biblioteca escolar con material de referencia básica, rincones o centro de aprendizaje y la organización de un Gobierno Escolar (formado por los niños en forma democrática).

#### 1.9.4 NOMINA DE ESCUELAS, NUMERO DE ALUMNOS Y MAESTROS QUE ATIENDEN 3°. PRIMARIA, APLICAN INNOVACIONES:

ESCUELAS COMPLETAS PRONEBI	N° DE ALUMNOS			N° DE MAESTROS		
	H	M	T	H	M	T
1. E.O.F.M. Samac	8	2	10		1	1
2. E.O.F.M. San Pedrito	4	2	6	1		1
3. E.O.F.M. El Rosario	12	10	22	1		1
4. E.O.F.M. Chilatz	6	2	8	1		1
5. E.O.F.M. Sto. Tomás Purahub	9	5	14	1		1
6. E.O.F.M. Saxoc	11	2	13		1	1
7. E.O.F.M. Somté	1	0	1		1	1
8. E.O.F.M. Chitocan	3	3	6	1		1
9. E.O.F.M. Choctun	8	3	11	1		1
10. E.O.F.M. Ostúa	13	2	15	1		1
11. E.O.F.M. Xucaneb	1	1	2	1		1
12. E.O.F.M. Uculhá	3	3	6		1	1

## **2. ACTIVIDADES DE EDUCACION AMBIENTAL DEL -SIMAC-, PRONEBI NEU.**

A. El Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y Adecuación Curricular -SIMAC- con el apoyo de la Asociación de Investigación y Estudios Sociales -ASIES- y con el financiamiento del -PENUD-UNESCO PROYECTO GUA 87-001. Se elaboró un documento como material de apoyo técnico "EDUCACION AMBIENTAL", En enero de 1,989, dicho documentos tiene como objetivos:

- Proporcionar al docente algunas ideas básicas que le permitan orientar actividades relacionadas con el ambiente natural.
- Motivar al docente para realizar investigación que contribuya a solucionar problemas ambientales.

Estimular la creatividad del docente para la realización de las unidades de aprendizaje integrado con temas ambientales.

- Estimular al docente para realizar actividades ambientales en la escuela, con proyección hacia la comunidad.

El documento en mención, fue distribuido a todo el magisterio nacional, cuenta con 37 páginas y hace énfasis en una educación ambiental que implica un mejoramiento del manejo de los recursos naturales como consecuencia de un mejor entendimiento de las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y su medio biofísico.

El material de apoyo técnico "EDUCACION AMBIENTAL", inició atención merecida en el Sector Educativo Formal, básicamente por la problemática ambiental tan evidente en el

mundo. Asimismo, se inicio un esfuerzo por mantener un equilibrio dinámico de los ecosistemas para evitar: la desaparición de cuerpos de agua especies en peligro de extinción, la contaminación, etc.

Este material específico de Educación Ambiental contiene temática, como: Ecosistema, Cadena de alimentos, Energía, Ciclos de Agua, Hábitat, Problemas Ambientales; además, contiene el listado de instituciones ambientales, glosario y bibliografía.

El -SIMAC- también colaboró en la elaboración de Unidades Didácticas de Educación en Derechos Humanos en coordinación con -ASIES- en 1,992, algunas escuelas cuentan con dicho material.

### **3. CONCEPTUALIZACION, PRINCIPIOS, OBJETIVOS, CARACTERISTICAS Y FINALIDADES DE LA EDUCACION AMBIENTAL.**

#### **3.1 ¿QUE ES EDUCACION AMBIENTAL?**

“La Educación Ambiental es la acción educativa permanente por medio de la cual el individuo llega a tomar conciencia de su realidad social, de las relaciones que se establecen entre sí y con su naturaleza., de sus problemas derivados y sus causas; y desarrolla mediante la práctica su vinculación con la comunidad y promueve un comportamiento dirigido a la transformación de esa realidad en los aspectos naturales y sociales manteniendo su salud física y mental”. (Peilli de Sánchez, E.A. y Plan. MARNR, Venezuela, 1,988).

“La Educación Ambiental, al igual que la educación en un sentido general es un proceso dinámico, permanente, continuo e integral, que permite a las personas conocer más sobre ambiente y conocer y comprender las relaciones del hombre con la naturaleza, con los elementos y con los seres vivos. Todos estos conocimientos orientan a tomar decisiones en cuanto a sus actividades para mejorar el ambiente”. ( ASIÉS, Módulo 5, 1,993).

“La Educación Ambiental podemos definirla como un esfuerzo integral y sistemático de potenciar a un (os) segmento (s) de la población para solucionar aquellos problemas de calidad de vida que inciden negativamente en su entorno mediante educación de las comunidades y la presentación a ellas de alternativas de desarrollo ambiental, mentes sanas, culturalmente aceptables y sostenibles que propicien cambios en sus actitudes y comportamiento hacia los recursos naturales”. (PACA/CARE, Guatemala 1,993).

### 3.2 PRINCIPIOS DE LA EDUCACION AMBIENTAL

Los principios de la Educación Ambiental, son una guía que se utiliza para desarrollar los programas educativos, estos son:

- a) Se da en todo lugar con todo el tiempo y todos los grupos.
- b) Toma en cuenta los aspectos ecológicos, políticos, económicos, tecnológicos, social, legislativo y estético.
- c) Promueve la participación y la formación de valores y actitudes.

- d) Guía a las personas a resolver los problemas comunitarios regionales y nacionales.
- e) Se centra en la formación de valores y actitudes.
- f) Se basa en la experiencia y sentido común de los integrantes de la comunidad.
- g) Estudia las comunidades y sus condiciones naturales.
- h) Promueve el interés la toma de conciencia y la sensibilidad de la población por el ambiente.
- i) Estimula la colaboración y responsabilidad de grupo.

### 3.3 OBJETIVOS DE LA EDUCACION AMBIENTAL

- a) Adquirir conocimientos que 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 cambio de actitudes 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 pobladores en solución de los problemas ambientales de cada lugar y tiempo.

### 3.4 CARACTERISTICAS DE LA EDUCACION AMBIENTAL

- Educación Permanente y Continua: Deberá ser una educación permanente y continua orientada a prevenir problemas ambientales y a corregir a través de la participación

comunitaria los ya existentes, asegurando la actualización de los conocimientos de individuos y grupos y su continua participación a nuevas situaciones.

- Metodología Innovadora: La Educación Ambiental requiere de una metodología participativa, una educación de la acción por la vida para propiciar en el individuo la forma más adecuada de convivir armónicamente con el ambiente.
- Participación: La Educación Ambiental promueve la participación comunitaria a través del proceso educativo, para que la misma comunidad resuelva sus propios problemas ambientales, de acuerdo a sus necesidades de realidades.
- Flexibilidad Estructural: La Educación Ambiental tomando en cuenta los enfoques y metodología que lo caracterizan supera las fronteras tradicionales establecidas entre la educación formal y no formal requiere y permite una variedad de métodos y actividades que convinan los que antes eran propios de uno u otro tipo de Educación.
- Enfoque Interdisciplinario: Los conocimientos, actitudes y capacidades que se desarrollen a través de la Educación Ambiental, deben superar la idea tradicional del ambiente aislado de otras disciplinas; más bien se debe concebir como elementos que brindan y reciben apoyo de las diferentes disciplinas y que engloba todo el saber humano.
- Enfoque Global e Integral: La Educación Ambiental deberá tomar como un todo y no sectorizado, integrando al hombre en el mismo.

### 3.5 FINALIDADES DE LA EDUCACION AMBIENTAL

- Ser un proceso permanente que involucre a todos los sectores del país y de la región, permitiendo un análisis de los principales problemas que afectan el medio ambiente e identificar posibles soluciones a los mismos.
- Hacer de los medios de comunicación un apoyo sistemático que proporcione a la comunicada información específica de los aspectos físicos , biológicos y socioeconómicos del ambiente. Proporcionar a todos los pobladores los conocimientos básicos que les permitan aprender todos los matices e implicaciones presentes y futuras de la problemática ambiental.
- Expandir información básica a través de los medios de comunicación existentes para educar todos los habitantes del país a fin de que los mismos colaboren para beneficio del medio ambiente.

## 4. Formas adecuadas para Enseñanza Acerca del Medio Ambiente

### 4.1 LAS PROPUESTAS DE UNESCO, RELATIVAS A METODOLOGIAS PARA EDUCACION AMBIENTAL

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, -UNESCO-, se interesó en la Educación Ambiental, hace más de treinta años, desde sus comienzos bajo la dirección del biólogo y humanista Jules Huxley. En 1,992, como respuesta a la RECOMENDACION 96, emanada de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, en Estocolmo, precisó, con PNUMA y con otros organismos internacionales, la orientación de un programa para

promover, por medio de la cooperación internacional, la educación ambiental.

Un informe de UNESCO (Tendencias de la Educación Ambiental, segunda edición, en español, 1,979) señala que para educación ambiental hay diversidad de métodos educacionales, de los que hay que hacer cuidadosa selección. "Hay tantos métodos como maestros", indica el informe. (cfr. pg. 40, obra citada), así como que no existen sistemas normalizados para clasificarlos, y por esto propone una lista de elementos de variación para elegir métodos educativos:

1. Método activo o método pasivo: a) El maestro diserta sobre el ciclo del agua; b) Los alumnos realizan experimentos sobre evaporación y precipitación atmosférica.
2. Método descriptivo: a) Los alumnos aprenden definiciones y describen lo observado, b) Los alumnos completan lo descriptivo respondiendo a la relaciones causales (¿por qué?).
3. Método informativo o método experimental: a) Los alumnos redactan una composición del ciclo del agua, partiendo de textos, o películas, u otros materiales visuales; b) Los alumnos se mojan al tomar nota de observaciones cronológicas sobre cómo evoluciona un tormenta.
4. Comunicación unidireccional o comunicación bidireccional: a) El maestro asigna textos y películas sobre el ciclo del agua, antes de resumir puntos importantes, b) La proyección de las películas tienen interrupciones frecuentes, para preguntas y respuestas, y debates, tratando de buscar conceptos diferentes de la película.

5. Visión general o estudio a fondo de un tema: a) El maestro distribuye a la clase un texto, que se comenta a razón de un capítulo por semana, b) La clase se divide en grupos, que investigan todo el año sobre los conceptos del texto; una cuarta parte del tiempo, los grupos comparten y comparan resultados.
6. Otras alternativas. Diferentes enfoques en cuanto a contenidos: temas, proyectos, contenidos de alcance mundial o de alcance local; tipos geográficos o tipos nacionales, inclusión de valores o exclusión de valores, unidisciplinario multidisciplinario, con cooperación de los estudiantes, o con poca o con ninguna selección y evaluación de grupos, o de toda clase, método científico o estímulo de creatividad o subjetividad; enseñanza individual o enseñanza en equipo.

Así señala UNESCO, la lista de la diversidad de métodos puede prolongarse indefinidamente. Sugiere UNESCO que los métodos adecuados por los maestros pueden ensanchar las perspectivas y aplicar metodología apropiada en el contexto. Por ejemplo, serían metodologías válidas para todo contexto, pero aplicables en forma particularizada:

- clase excursiones escolares con fines diversos (observación de la fauna, la flora, las aguas, las modalidades de explotación del suelo);  
iniciación de la cartografía, aprendiendo a conocer mapas que señalan hidrografías, bosques y tipos de suelos;  
actividades al aire libre: como tratar de revivir vida en el campo, sin la moderna tecnología pasando unos días en una cabaña, cocinando en barro, usando arados primitivos.

vos, hilando lana; para desarrollar el respeto a la naturaleza, por el contacto con la misma,

- visita a museos, con énfasis en costumbres artesanales, medicina popular, vida agrícola y social, para poder comparar la vida y posición personal actual con la de antaño, fijación de miniparcelas y estudios de las mismas, en sus aspectos: vida animal y vegetal; fenómenos como la erosión, influencia del viento y la lluvia.
- experiencias del medio: pequeñas experiencias, como notar cómo la música puede cambiar las actitudes de un salón de clase, cómo el ruido de los vehículos en una calle provoca actitudes diferentes en la gente, diferentes a las actitudes de la gente que viven en la calle sin tráfico; cómo el simple detalle de cambiar de sitio los pupitres y los alumnos repercute en cambios del contexto (o ambiente) y aún de las actitudes, todas estas pequeñas experiencias, analizadas entre docentes y alumnos, guía hacia comprenderse de que los cambios ambientales repercuten en nosotros;
- ejercicios de simulación, dramatizaciones, juegos; concientización (descubrimiento compartido del lenguaje existencial propio); el alumno, en sus propios conceptos, describe su vida, su propia situación.

En otra publicación (Educación Ambiental: Módulo para Formación de Maestros y Supervisores de Escuelas Primarias, Serie Educación Ambiental No. 3) UNESCO sugiere que "la educación ambiental será enseñada por métodos que, de alguna manera, satisfagan los criterios para una interdisciplinariedad. Se consideran aplicables el método de Infusión, el méto-

do Holístico”. Aunque la publicación es rica en ejemplos aplicados de cada tipo de método, no se mencionará aquí, para no desvirtuar la extensión propia del fascículo y se limitará a describir brevemente los métodos:

- **Método de Infusión.** Agrega un nuevo centro de interés, para mejorar la comprensión y cuestiones del medio ambiente (ya en otra parte se aplica), por ejemplo, cómo la educación religiosa puede ayudar a fomentar el respeto al medio ambiente; y también, el respeto a los semejantes; ésa es la idea: a algo ya existente, hacerle una “infusión”.
- **Método de enseñanza Aplicada.** Para completar enfoques temáticos para resolver problemas, el conocimiento adquirido en la enseñanza- aprendizaje de otras disciplinas es aprovechado para analizar globalmente el problema ambiental.
- **Método Holístico.** Este es el que mejor conlleva la expresión de la totalidad del medio ambiente y de la variedad de disciplinas que contribuyen a su comprensión.

Vale la pena mencionar que “holismo” es una doctrina filosófica del filósofo sudafricano J.C. Smuts, según la cual la realidad no está constituida por cosas con límites definidos, sino por una totalidad de campos de acción que se interfieren.

## 4.2 SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES PARA ENSEÑANZA DEL MEDIO AMBIENTE PARA EL CICLO DE EDUCACION FUNDAMENTAL -CEF-

Las actividades sugeridas para este ciclo, que incluye la pre-primaria y los tres primeros grados de primaria están dirigidos a crear en los alumnos conciencia del papel que tienen los elementos naturales para la vida y desarrollo de la misma.

### 4.2.1 El aire, como recurso indispensable para la vida animal, vegetal y humana.

Valores el recurso aire: pequeños paseos a parques o al campo, para que los alumnos noten cómo el aire mueve las ramas de los árboles y las plantas. Pedirles inflen vejigas para constatar la presencia del aire, y que inhalen y exhalen aire, que luego hagan comparaciones entre vejigas y ser humano.

Hacerles soplar pequeños papeles para que vean cómo se mueven por aire. Enseñarles fotos cómo se mueven por el aire. Enseñarles fotos de molinos de viento y comparar estos con los papeles movidos por soplo. Hacerles notar como se desplazan los barriletes, movidos por el aire, y ,mostrarles fotos de deportistas desplazándose en grandes cometas o barriletes adaptados para deporte. Pedirles que formen pequeñas oraciones con las palabras "aire", "viento", "barrilete", "vejiga". Pedirles que dibujen temas

donde el aire se uno de los elementos. Pedirles que simulen cómo sería la vida sin aire.

#### 4.2.2 El agua, recurso necesario para la vida animal, vegetal y humana.

Distribuir entre los alumnos recipientes con agua. Pedirles que se mojen las manos y que noten las características del agua (si es potable y filtrada, pedirles que beban un poco). Preguntarles si tiene olor, sabor, peso; que temperatura tiene. Sumergir objetos de distinto peso para que noten cómo se hunden de distinta manera. Hacerles notar que el agua es bebida, para cocinar y limpiar, para baños y letrinas, para siembras, por lo que debe mantenerse limpia y no desperdiciarla.

#### 4.2.3 El suelo, indispensable para la vida de animales, vegetales y el hombre.

¿Por qué es necesario no contaminar el suelo.?

Caminatas o excursiones para observar el suelo, ver cuales son sus características. Tomar pequeñas muestras de tierra en bolsas o recipientes, para llevarlas al salón de clase. Observar el tamaño de los granos de tierra y elementos vegetales u otros que lleva. Comentar a los alumnos cómo se forman los suelos por humus disgregación de rocas.

También se puede hacer observar a los alumnos, plantas sembradas en arriates y macetas; preguntar a

los alumnos por qué necesitan las plantas tierra para sobrevivir. Preguntas relacionadas: por qué es importante el suelo para las plantas y los árboles, de dónde obtienen alimentos las plantas, los animales y el hombre; ¿por qué cuidar el suelo; qué sucede si los excrementos se dejan expuestos al aire libre.

#### 4.2.4 Las plantas y los beneficios que nos prestan.

Invitar a los alumnos a coleccionar hojas y flores secas, y hacerlos ver las diferencias. Hacerlos notar en qué sitios pueden ser halladas y cuáles son sus nombres. Explicar las características de los árboles y de las flores. Otra de las actividades podría ser pedirles que se fijen en los vegetales que comen en su casa y luego que los dibujen y coloreen, y que traten de identificarlos por su nombre. Otra pregunta importante: ¿Cuál es la relación entre las plantas, el suelo, el aire y el agua?. Recordarles que las macetas y los arriates son regados con agua y que deben recibir aire, para que el suelo sea sano y dé bonitas flores o vegetales, comestibles y lozanos.

#### 4.2.5 El hombre y lo que le es necesario para su salud y vida.

Pedir a los alumnos que recorten revistas de personas de todas edades, y que entiendan comentarios ¿qué hacen¿ (trabajan, se ríen, hacen deporte, duermen), para luego responder ¿qué sucedería sino hicieran ejercicios?, ¿si no trabajaran? y ¿si no durmieran?.

Hacerles notar que el aire, el agua, el suelo, el alimento, la casa son esenciales para que el hombre viva. Hacerles notar que la casa representa a la familia y cariño, limpieza, respeto, vida común, y que la sociedad es una "gran casa". Hacerles notar que las flores nos hacen la vida más atractiva y que las plantas nos alimentan.

Recordarles que si en nuestra casa hay suciedad, nos disgusta; comparar la casa con la ciudad y con el campo. Introducirlos al tema del respeto y solidaridad: pedirles que permanezcan descansando y quietos y sin hablar; luego prodúzcanse ruido estruendo y pedirles que finjan empujarse, a no saludarse, y otras actitudes de rechazo; pregúnteseles ¿en qué incide el ruido, la agresión y el rechazo en nuestra tranquilidad?. Explíqueseles lo que es "solidaridad", lo que significa la palabra "amigo". Preguntarles ¿qué amigos tienen y por qué son amigos?, o si no quisieran tener muchos amigos.

Celebrar en el aula, debidamente, los cumpleaños, el Día de la Madre, el Día del Padre, el Día del Niño, el Día del Maestro, y otras fechas significativas.

4.2.6 Los animales. ¿Por qué son útiles?. ¿Qué necesitan para vivir?. ¿Por qué debemos cuidarlos?.

Visitar zoológicos, conocer los nombres de los animales, sus características, lo que comen; diferenciar a los animales domésticos de los salvajes o silvestres. Pedirles que traten de imitar los sonidos que emiten.

Pedir a los alumnos que recorten animales, de revistas, y que hagan un álbum. Pedirles que coloreen y dibujen animales. Narrarles fábulas de animales y explicarles las moralejas, para que evalúen mejor a los animales, como seres vivos. Enseñarles canciones y poemas relativos a animales y hágaseles memorizarlos. Trátase de hacer escenificaciones con disfraces de animales. Enseñarles por qué no debe matarse a los renacuajos; por qué las lagartijas nos ayudan cazando insectos; por qué no hay que destruir los pájaros, ni pescar o cazar innecesariamente y sólo por diversión. Trátase, en palabras sencillas, de que comprendan lo que significa. "equilibrio" del ambiente.

#### 4.2.7 Realizar caminatas cerca de las escuela, para observar basureros, humo de vehículos.

Los alumnos comentarán de qué color es el humo que sale de los escapes de los carros, si huele bien o mal, si es agradable respirarlo y para la vista a dónde se va el humo . Préndase papel en clase y enseñe por qué sale humo, da mal olor y contamina el aire. Preguntar: ¿de dónde sale el papel?, ¿por qué debe cuidarse del fuego y el humo?

#### 4.2.8 Acciones de beneficio para el medio.

Los alumnos deben ser capaces de reconocer cómo el mantenerse el aire y el agua limpios, la ausencia de ruido, entre otras cosas, preserva el equilibrio y no permite vivir mejor. Reconocerán por qué es bueno sembrar árboles para mantener sano el ambiente. Observación de plantas y notarán las plagas que las destruyen; aprenderán porque es útil controlar las plagas, por lo que no es necesario usar químicos sino pesticidas biológicos.

#### 4.2.9 Racionalización de recursos.

Los alumnos aprenderán por medio de títeres por que no hay que desperdiciar el agua, ni contaminarla; porque no hay que deforestar; por que hay que sembrar árboles constantemente. Luego, elaboran conclusiones.

#### 4.2.10 Valoración del medio ambiente.

Los alumnos discutirán en pequeños grupos por que hay que respetar y valorar a todo lo que nos ayuda a vivir: aire, agua, suelo, etc. Aprenden que es "ética" y que es "valores". Deberán elaborar conclusiones.

#### 4.2.11 Participación en actividades pro-ambiente.

Organizarán comités para limpiar y pintar iniciando desde la escuela, luego las banquetas, regar las plantas y ponerles abonos.

#### 4.2.12 Diccionario Ecológico y Conocimiento de Leyes.

Elaborarán diccionarios con dibujos o recortes y se aprenderán artículos de leyes vigentes relacionadas con el medio ambiente (algunas leyes).

### 5. LA CONSERVACION

La enorme dependencia del hombre por los recursos de la biosfera<sup>1</sup>, hacen cada vez más urgente, la necesidad de conservar y detener el deterioro global.

La conservación se basa en un principio ético: "No hemos heredado la tierra de nuestros padres, sino que la hemos tomado prestada a nuestros hijos".

Para muchos, conservación significa encerrar y guardar los ecosistemas para un uso futuro, puesto que desconocemos la forma de controlar la vida sobre la tierra.

Sin embargo, esta postura, le ha dado a la conservación un carácter de antisocial y opuesta a todo desarrollo. Sobre todo en aquellos países donde las sociedades rurales dependen de los recursos vivos para la subsistencia.

La conservación moderna surgió como la necesidad de integrar la conservación con el desarrollo, con el fin de mantener la biósfera y satisfacer al mismo tiempo las necesidades económicas y sociales de la humanidad, que se derivan del uso de los recursos naturales.

En 1,980, los principales grupos conservacionistas del mundo, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Fondo

---

<sup>1</sup> Conjunto de las zonas habitadas de la litósfera, atmósfera e hidrósfera. Diccionario Enciclopédico Ilustrado. OCEANO. Edición 1,993. Colombia.

Mundial para la Vida Silvestre (WWF) y el Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUMA), escribieron la Estrategia Mundial para la Conservación y el Desarrollo.

¿Cómo se integra la conservación con el desarrollo?

El desarrollo trata de alcanzar las finalidades del hombre a través del uso de la biosfera.

La conservación trata de alcanzar las finalidades del hombre pero manteniendo la utilización de la biosfera.

### 5.1 Características de la conservación.

- La conservación es previsoras, se opone a intereses egoístas y en cambio, busca satisfacer las necesidades a largo plazo.
- La conservación es globalizadora, pues toma en cuenta todas las interrelaciones.
- La conservación es un proceso, donde participan todos los individuos y no solo un grupo.
- La conservación busca la cooperación de todos los sectores.
- La conservación toma en cuenta todos los valores.
- La conservación deriva sus conocimientos de la ecología, economía y sociología.

### 5.2 Los objetivos de la conservación son:

- Mantener los procesos ecológicos y de los sistemas vitales (como por ejemplo, la regeneración de los suelos, el reciclado de los nutrientes, la pureza del agua y el aire) de los cuales depende la supervivencia y el desarrollo humano.
- Preservar la diversidad biológica (el material genético, las especies y los ecosistemas), para mejorar los cultivos y

mantener opciones abiertas para el desarrollo de la industria.

- Permiten el aprovechamiento sostenido de las especies y de los ecosistemas, que constituyen la base de numerosas comunidades rurales y de las industrias.

### 5.3 Los medios para alcanzar los objetivos de la conservación son:

- La preservación de la diversidad genética y de las especies por medio de la conservación in-situ estableciendo áreas protegidas y ex-situ (zoológicos, jardines botánicos, bancos de semillas, bancos de germoplasma).
- El mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales por medio del ordenamiento territorial, para organizar sabiamente los ecosistemas en sistemas de protección-producción y producción.
- El uso sostenido de las especies y de los ecosistemas, a través del ordenamiento pesquero, el manejo de vida silvestre, prácticas de conservación de suelos, manejo y aprovechamiento racional de bosque.
- La restauración que es la recuperación natural y artificial de los ecosistemas degradados y la eliminación de la contaminación humana.

### 5.4 Conservación ex-situ:

Significa conservar una especie fuera de su sitio. Es decir, trasladar a una especie o parte de la especie, como las semillas, tejidos o células reproductoras a lugares especiales donde se les da cuidado intensivo. Estos pueden ser:

- **Zoológicos:** Son lugares donde exhiben en cautiverio, animales silvestres y algunas veces animales domésticos. Los zoológicos grandes tienen colecciones de fauna, pero la mayoría de zoológicos se especializan sólo en ciertos grupos como por ejemplo, felinos, aves de presa (águilas y halcones), monos y otros. Los primeros zoológicos se establecieron con el propósito de exhibir al público “curiosidades de la naturaleza”, pero los zoológicos sirven para muchos propósitos, tales como: para la investigación científica, sitios para la conservación de especies en peligro de extinción, para reproducción y cuidado intensivo de especies en cautiverio y centros de enseñanza y educación ambiental.
- **Aviarios:** Cumplen una función similar al zoológico, pero sólo conservan aves. Los aviarios utilizan jaulas para mantener parejas de aves, otros son espacios cerrados, especialmente diseñados para imitar un ambiente natural. En estos sitios, las personas pueden caminar por el lugar y estar en contacto con los animales.
- **Acuarios:** Mantienen colecciones vivas de peces, reptiles, anfibios y mamíferos marinos. Estas colecciones se mantienen para fines recreativos, de investigación, educación y reproducción en cautiverio y preservación de diversidad biológica.
- **Jardines botánicos:** Los jardines botánicos son lugares que cuentan con un espacio físico pequeño o muy extenso. En estos sitios se mantienen colecciones vivas de especies de flora. Las colecciones pueden incluir ejemplares de algún grupo en particular de plantas, o especies que

existen en diferentes áreas geográficas. Los jardines botánicos también sirven para propósitos de investigación y educación ambiental.

- Bancos de semillas: Son lugares donde almacenan las semillas de cosechas importantes y sus variedades.
- Bibliotecas de tejidos: Son sitios de donde mantienen en preparaciones especiales, los tejidos de muchas plantas. Las plantas pueden propagarse sin necesidad de semillas, a partir de la célula o sus tejidos. Por medio de técnicas especiales, es posible separar las células de los tejidos de las plantas y cultivarlas en frascos, en soluciones nutritivas.
- Almacenamiento criogénico: Una plantación forestal es un área donde se mantiene bosques de una sola especie, con el propósito de mantener muestras de plantas de interés o con potencial económico, o para cosechar las semillas de estas plantas y establecer viveros forestales comerciales. Algunas desventajas de la conservación ex-situ, es que sólo pueden preservar un número pequeño de especies debido a que los centros disponen de poco espacio y los costos de mantenimiento son muy altos. Sin embargo, debe reconocerse el valor de la conservación ex-situ, es que solo pueden preservar un número pequeño de especies debido a que los centros disponen de poco espacio y los costos de mantenimiento son muy altos.

### 5.5 Conservación In-situ:

Quiere decir, proteger una especie en su sitio o lugar de origen. La conservación in-situ, permite conservar mayor número de

especies y sus poblaciones silvestres esto se logra protegiendo los ecosistemas. Los ecosistemas mantienen la diversidad de las especies, también se conservan los bancos de genes. La diversidad de un ecosistema se conserva, estableciendo un área protegida o reserva.

¿Cómo integra la conservación de la diversidad biológica con el desarrollo?

Debido a que se preserva la variabilidad genética y la diversidad de especies siempre tendremos genes y especies para satisfacer las demandas futuras de la humanidad, esto es conservación.

Al preservar las especies tendremos reservas que aprovechar para satisfacer necesidades de la humanidad, esto es desarrollo.

## **6 FACTORES LIMITANTES PARA EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE.**

### **6.1 Educación:**

No puede darse una verdadera educación ambiental si no se tiene la dimensión ambiental en los programas de estudio, en todos los niveles educativos.

La educación ambiental debe ser parte de una red nacional y regional, con énfasis en lo local, de tal manera que la concientización llegue a todos los sectores de la población.

### **6.2 Etica Ambiental:**

La conservación del ambiente y el uso adecuado de los recursos naturales disponibles requiere que todos los habitantes de la región actúen de manera correcta. La necesidad de poseer

una ética ambiental involucra no solo a los habitantes que afectan al medio por su ignorancia, sino a aquellas personas que disponiendo de formación científica o tecnológica básica, actúan en detrimento del medio ambiente. Algunos ejemplos de esta conducta inadecuada se encuentran en los casos de industriales y comerciantes que procesan y trafican madera de proveniencia no autorizada; de autoridades benevolentes; industriales y población en general que descargan sus desechos en sitios inadecuados; de profesionales que preparan proyectos sin incluir la variable del impacto ambiental, y de personas que tiran la basura en cualquier lugar.

### 6.3 Estrategias de desarrollo:

Estrategias de desarrollo ambiental existen, lamentablemente no se les ha dado la importancia debida, por los diversos sectores gubernamentales y no gubernamentales quienes además de actuar de manera descoordinada, no poseen la dimensión ambiental con lo que perjudicará con efectos negativos para la ecología de las Verapaces.

A nivel nacional existe la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, como producto del segundo taller realizado en Sta. Catarina Palopó en agosto de 1,990, promovido por la Comisión Nacional del Medio ambiente.

### 6.4 Percepción Social:

La percepción social del medio ambiente ha sido restringida por factores tales como el crecimiento de la población, la necesidad de sobrevivencia de grupos de escasos recursos económicos y la ausencia de planes organizados a nivel regional de formación y legislación ambiental. Estas limitaciones han ocasionado la ampliación de la frontera agrícola, y ha conduci-

do a un desfase entre el uso actual y potencial del suelo en base a un mercado para un producto y en general a la ausencia de una conciencia de manejo sostenido del recurso natural como base y fuente permanente de riqueza natural.

#### 6.5 Tecnología para la Producción:

Varios de los problemas ambientales se derivan de la aplicación de tecnologías inadecuadas. Entre ellas se encuentra la roza, la falta de financiamiento para programas forestales, el desconocimiento de la población rural de métodos alternos para el ahorro de energía, y la dificultad de introducir servicios públicos en las zonas rurales de la región.

#### 6.6 Legislación Ambiental:

La legislación ambiental vigente es insuficiente, dispersa. Además no es amplia en el sentido de prevención e incluye en algunos casos sanciones que no corresponden a la magnitud de los daños ecológicos realizados y no garantiza la primacía del bien común sobre el individual. Por lo anterior es necesario revisar para que regule adecuadamente las actividades de la población que inciden en la conservación además, debe difundirse la legislación actual.

#### 6.7 Capacidad Administrativa:

Las acciones administrativas son consideradas de amplia valía, la buena administración debe promover la coordinación de los diferentes programas y proyectos que se ejecutan en la región en que los mismos contribuyan a la resolución de los problemas ambientales y se provean nuevos problemas. Para ello es necesario crear planificación ambiental interinstitucional con eficiencia y eficacia en todos los niveles e instancias de la región.

### **III MARCO METODOLOGICO**

#### **A. Objetivos de Investigación**

**1. Objetivos generales:**

Establecer la incidencia de las Guías Curriculares Educativas del tercer grado primaria, promovidas por las modalidades innovadoras (PRONEBI, SIMAC Y NEU), en cuanto a la conservación del medio ambiente, en el área rural de Cobán, Alta Verapaz.

**2. Objetivos específicos:**

- a) Determinar el porcentaje de contenidos y actividades de Educación Ambiental en Guías Curriculares del tercer grado primaria que promueven y aplican las modalidades innovadoras (PRONEBI, SIMAC Y NEU), en el área rural de Cobán Alta Verapaz.
- b) Establecer la incidencia de las Guías Curriculares de tercero primaria de las modalidades innovadoras (PRONEBI, SIMAC Y NEU), mediante el análisis de las consultas a maestros y padres de familia directores de escuelas y alumnos, en cuanto a l aprendizaje acerca de la conservación del medio ambiente.
- c) Verificar la contribución de las modalidades curriculares innovadoras a la conservación del medio ambiente, a través del análisis de los materiales educativos utilizados en el tercer grado primaria de las escuelas rurales donde se experimentan.
- d) Aportar los resultados de la presente investigación a los dirigentes de las instituciones que promuevan innovación curricular, para que sean aprovechados en beneficio del medio ambiente.

## **B. Variables**

### **1. Las Guía Curriculares de las modalidades innovadoras del curriculum educacional (PRONEBI, SIMAC Y NEU).**

#### **1.1 Definición Conceptual:**

Las Guías Curriculares son el conjunto de objetivos, contenidos y actividades, que se han puesto en práctica en algunas escuelas del área rural de Cobán A. V., por instituciones que propician innovación curricular especialmente en el Ciclo de Educación Fundamental -CEF-.

### **2. Conservación del Medio Ambiente**

#### **2.1 Definición Conceptual:**

Conservar el medio ambiente significa la perpetuación, rehabilitación y uso de los recursos naturales en forma racional, para mantener condiciones necesarias para la sobrevivencia en la tierra.

Las variables anteriores se operacionalizarán a través de las respuestas que arrojen los instrumentos, acerca de su desarrollo y aplicación, tanto a nivel escolar como de la comunidad. Información que se trabajará en cifras porcentuales, a fin de obtener un parámetro de incidencia en la conservación del medio ambiente de las Guías Curriculares utilizadas en el tercer grado primaria y promovidas por instituciones innovadoras del curriculum educacional del área rural.

## C. Los Sujetos (Población y Muestra)

### 1. Población Universo:

En el área rural del municipio de Cobán, A.V., el Programa Nacional de Educación Bilingüe Intercultural -PRONEBI- tiene 53 escuelas de las cuales 15 son completas intensivas<sup>1</sup>, en ellas laboran 47 maestros quienes atienden a 1,367 alumnos del Ciclo de Educación Fundamental -CEF-, en las 15 escuelas completas atienden a 153 alumnos de Tercero Primaria. La Nueva Escuela Unitaria experimenta en cuatro escuelas rurales, con una población escolar de 120 alumnos en el CEF de los cuales 30 son de Tercer Grado, el Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y Adecuación Curricular, cuenta con una sola escuela como Centro Escolar de Desarrollo Educativo -CEDE-, atendido por tres maestros con una población escolar de 96 alumnos en el CEF de los cuales 13 son de Tercer Grado.

### 2. Muestra

Para la investigación se tomó en cuenta a estudiantes del Tercer Grado Primaria Rural, de los cuales únicamente del PRONEBI se tomó el 60% de alumnos de Tercero, todos los alumnos de tercero de las escuelas NEU y la de SIMAC se tomó la totalidad. En el caso de Directores y Docentes se tomó el 100% de Directores de las escuelas donde se experimenta innovación Curricular y al 100% de los maestros que atienden tercer grado primaria. En el caso de los padres de familia, se consultó al 60% que tienen hijos en tercero primaria, en escuelas experimentales con innovación Curricular.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

<sup>1</sup> Son escuelas donde se atiende a un grado de Pre-primaria y los seis grados de Primaria, PRONEBI solo experimenta actualmente hasta cuarto primaria.

## IV MARCO OPERATIVO

### A. Técnicas de Recopilación de Datos

#### 1. Selección de la Muestra

Institución	No. de Escuelas	Alumnos 3º Primaria	Padres de Familia	Número de Maestros	Tipo de Escuela
PRONEBI	15	153	60%	15	Piloto
SIMAC	1	13	60%	1	CEDE
NEU	4	30	60%	4	Laboratorio
TOTALES	20	196		20	

Para la presente investigación se tomaron todas las escuelas donde actualmente se experimenta innovación Curricular.

Del total de alumnos (196) de tercero primaria se tomó un 60% igual a 117 a quienes se les aplicó instrumento de consulta.

Se tomó en cuenta para la presente investigación el 100% de maestros que atienden Tercero Primaria en las escuelas donde se experimenta innovación curricular.

Los padres de familia encuestados representan el 60% de cada grupo de alumnos estudiantes del Tercer Grado de Primaria de las diferentes escuelas donde experimentan innovación curricular.

#### 2. Ubicación Geográfica

Todos los sujetos a quienes se les hizo consulta específica son de escuelas oficiales rurales ubicadas en aldeas de Cobán, Alta Verapaz.

**B. Trabajo de Campo**

Para completar la investigación fue necesario visitar las escuelas consideradas como experimentales y que se encuentran en el área rural de Cobán, Alta Verapaz, para lo cual fue necesario también la autorización del Supervisor Educativo del Distrito Escolar 92-01.

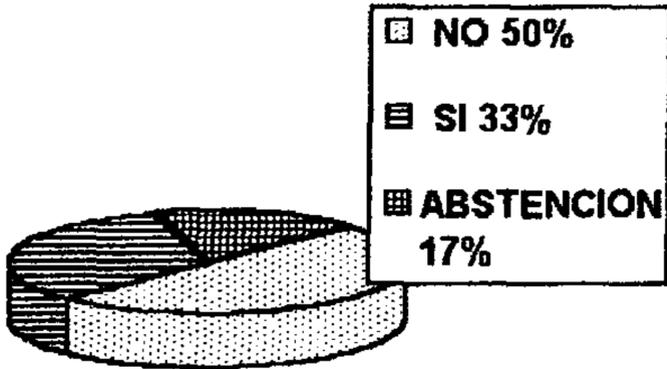
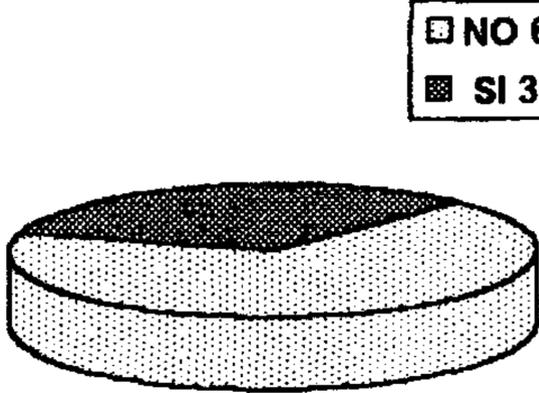
Inicialmente se aplicó un instrumento para validar su estructura y contenido luego de ajustes pertinentes se aplicaron formalmente instrumentos adecuados tales como encuestas dirigidas.

**C. Procesamiento de la Información**

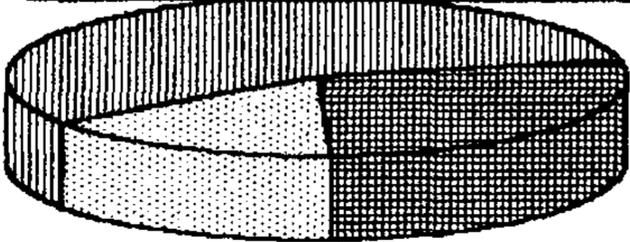
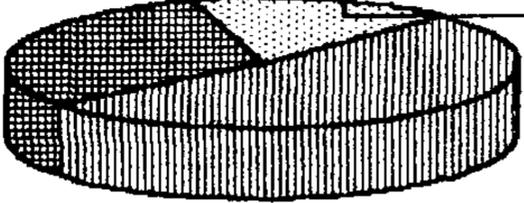
Luego de la aplicación de instrumentos de investigación se tabularon, proporcionando los siguientes resultados:

*Ver siguiente página.*

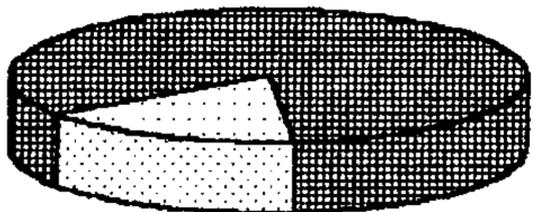
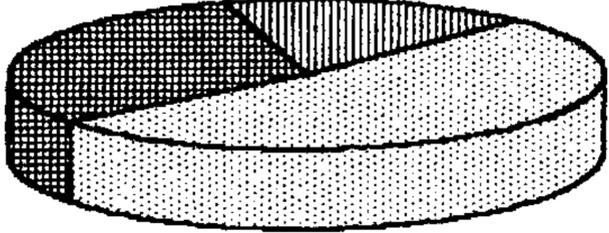
## CONSULTA A MAESTROS

<p><b>ITEM N° 1</b>            Son Adecuados los contenidos y actividades de las guías curriculares aplicadas, para orientar la conservación del medio ambiente.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>■ NO 50%</p> <p>■ SI 33%</p> <p>■ ABSTENCION 17%</p> </div> </div>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mitad del grupo consultado considera que no son adecuados los contenidos de las guías curriculares para orientar conservación ambiental.</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 2</b>            Cuenta con materiales para promover educación ambiental, en el aula del grado que imparte.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>■ NO 67%</p> <p>■ SI 33%</p> </div> </div>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría de maestros no cuenta con materiales (guías, libros, revistas, carteles, etc., para promover educación ambiental. Los pocos materiales existentes son donados por instituciones ajenas al Ministerios de Educación.</li> </ul>

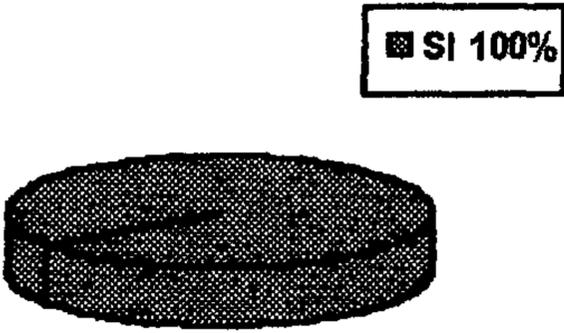
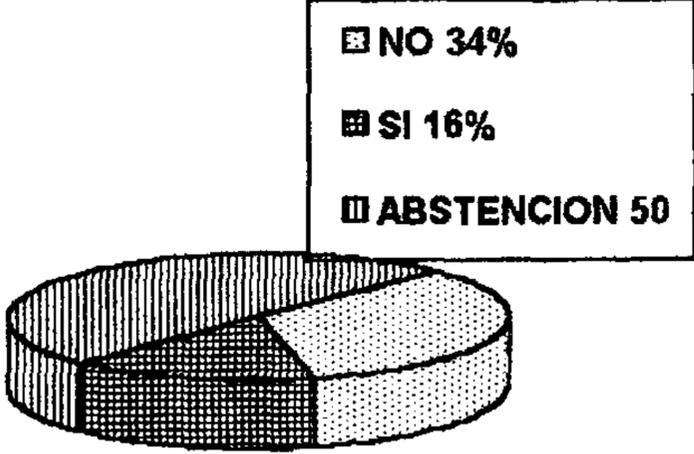
## CONSULTA A MAESTROS

<p><b>ITEM N° 3</b>                  Cuenta con conocimientos básicos para realizar actividades de Educación Ambiental.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>▣ NO 56%</p> <p>▣ SI 28</p> <p>▣ ABSTENCION 16%</p> </div> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Más del 50% de los consultados indicaron no contar con conocimientos básicos para realizar actividades de educación ambiental. Los que aceptaron contar con conocimientos han colaborado sembrando arbolitos.</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 4</b>                  Realiza actividades conservacionistas del medio ambiente con el apoyo de las guías curriculares que utiliza.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>▣ NO 52%</p> <p>▣ SI 31%</p> <p>▣ ABSTENCIÓN 17%</p> </div> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Más del 50% de los consultados no realizan actividades conservacionistas con el apoyo de las guías curriculares.</li> </ul>

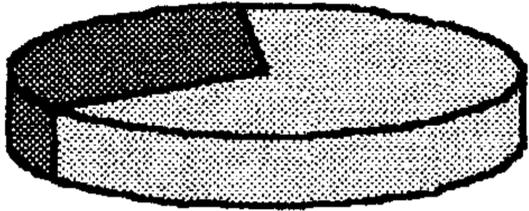
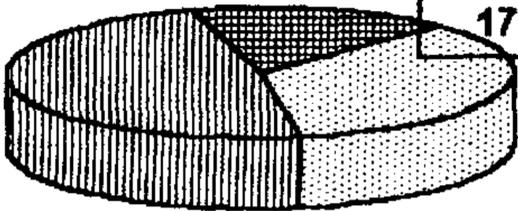
## CONSULTA A MAESTROS

<p><b>ITEM N° 5</b> Realiza actividades extra-aula en beneficio de la conservación del medio ambiente</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <p>■ SI 83%</p> <p>□ NO 17%</p> </div>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los maestros realizan actividades extra-aula, por lo indicado en la consulta, en su mayoría las actividades son de siembra de arbolitos.</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 6</b> Integrar contenidos de educación ambiental en áreas educativas que imparte a sus alumnos.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <p>■ NO 52%</p> <p>■ SI 31%</p> <p>■ ABSTENCIÓN 17%</p> </div>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Más del 50% de los maestros consultados no integran contenidos de educación ambiental en áreas educativas; son pocos los que aceptaron hacerlo, sin embargo un porcentaje considerable no respondió este ítem.</li> </ul>

## CONSULTA A MAESTROS

<p><b>ITEM N° 7</b> Existe deterioro ambiental en la comunidad donde está ubicada la escuela.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p>  <p>■ SI 100%</p>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los consultados indicaron notar deterioro ambiental en la comunidad donde está la escuela, ese deterioro es referido a la deforestación incontrolable, según respuestas de los consultados.</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 8</b> Las guías curriculares que utiliza, inciden a favor de la conservación del medio ambiente.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p>  <p>■ NO 34% ■ SI 16% ■ ABSTENCION 50</p>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los consultados manifestaron en porcentaje considerable que las guías utilizadas no inciden en favor de la conservación del medio ambiente, sin embargo el 50% de los consultados no respondió a este ítem.</li> </ul>

## CONSULTA A MAESTROS

<p><b>ITEM N° 9</b> Visitan su aula personas conocedoras para orientar acerca de educación ambiental.</p>	
RESULTADOS PORCENTUALES	INTERPRETACIÓN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>■ <b>ALGUNAS VECES 33%</b></p> <p>□ <b>NUNCA 67%</b></p> </div> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mayoría de los consultados indicaron no recibir visita de personas conocedoras para orientar acerca de la conservación del medio ambiente en el aula.</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 10</b> Utiliza recursos (libros, revistas, carteles, etc.), para promover la conservación del medio ambiente.</p>	
RESULTADOS PORCENTUALES	INTERPRETACIÓN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>□ <b>NUNCA 35%</b></p> <p>▨ <b>ALGUNAS VECES 48%</b></p> <p>▩ <b>ABSTENCION 17%</b></p> </div> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un porcentaje considerable aceptó el uso de materiales (libros, revistas, carteles, etc.), para promover la conservación del medio ambiente. Indicaron también que los materiales son donados por Organismos no gubernamentales, tales como ONG's.</li> </ul>

**Fuente:**

Maestros y maestras que imparten tercer grado primaria en escuelas rurales donde se experimenta innovación curricular.

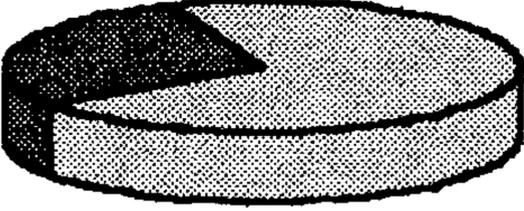
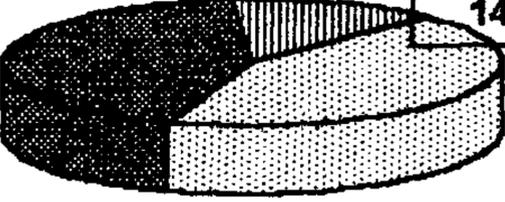
## **INTERPRETACION GENERAL:**

- Existe deterioro ambiental, los docentes realizan pocas actividades para mejorarlo, asimismo, los docentes aceptan en porcentaje considerable que las guías utilizadas no inciden en favor de la conservación del medio ambiente y, en las aulas no cuentan con materiales adecuados para promover la conservación del medio ambiente; de los pocos existentes, algunos maestros los utilizan.
- Los maestros en su mayoría no cuentan con conocimientos básicos para propiciar un proceso de educación ambiental adecuado al grado y al medio.

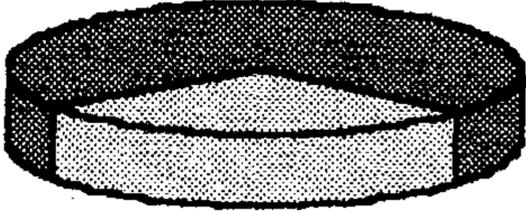
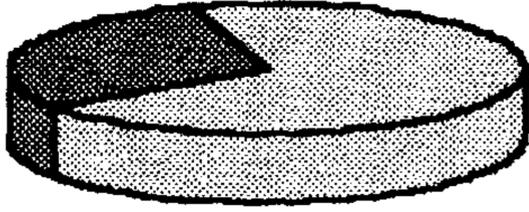
## **CONCLUSIONES**

- Los maestros en su mayoría no cuentan con los conocimientos ni materiales adecuados para promover Educación Ambiental. Los pocos materiales que existen son donado por instituciones ajenas al Ministerio de Educación.
- El 50% de los maestros encuestados creen que las Guías Curriculares utilizadas no inciden en la conservación del Medio Ambiente ya que la mismas no contienen contenidos afines a dicha conservación.
- La mayoría de maestros consultados aceptan que existe deterioro ambiental en sus comunidades donde laboran y lo que más realizan es la siembra de árboles

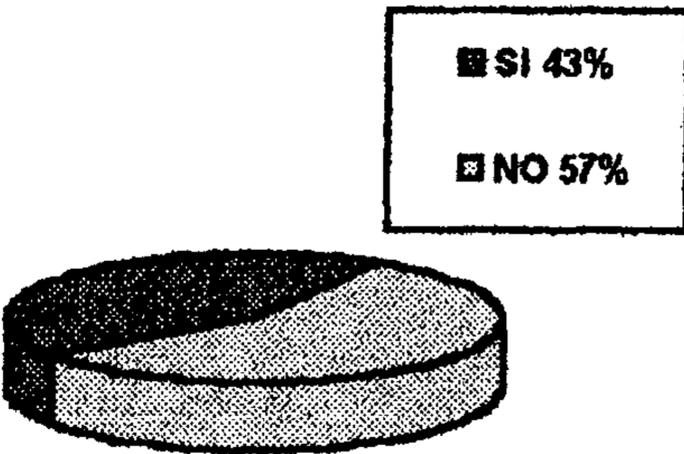
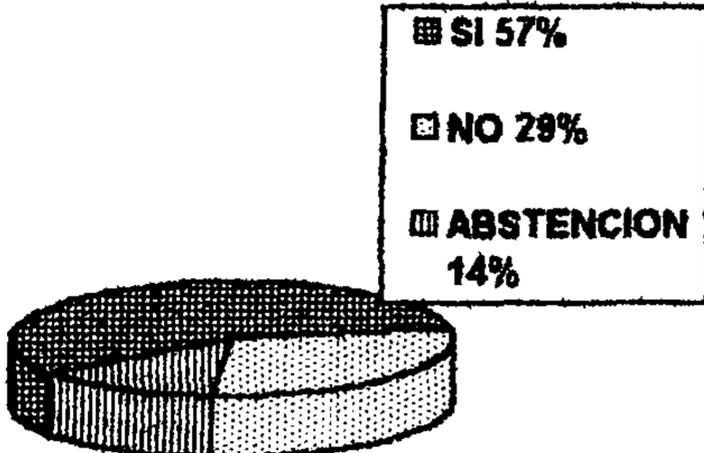
## CONSULTA A DIRECTORES

<p><b>ITEM N° 1</b> Cuenta su escuela con materiales (libros, revistas, carteles) para tercero primaria, relacionados con educación ambiental.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <p>■ SI 29%</p> <p>■ NO 71%</p> </div>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mayoría de directores consideran no contar en su escuela con materiales relacionados con educación ambiental. En algunas escuelas existen materiales que han sido donados por instituciones ajenas al MINEDUC.</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 2</b> Realizan actividades conservacionistas del medio ambiente los maestros que atienden tercer grado primaria.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <p>■ NO 43%</p> <p>■ SI 43%</p> <p>■ ABSTENCION 14%</p> </div>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algunos maestros realizan actividades conservacionistas, por lo que se pudo detectar se refieren a siembra de arbolitos.</li> </ul>

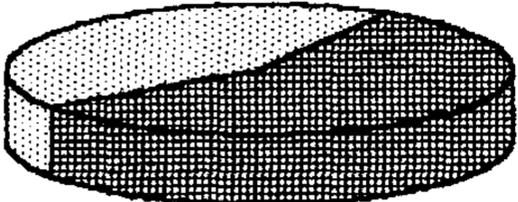
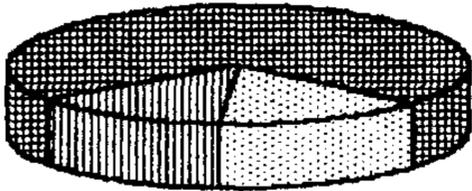
## CONSULTA A DIRECTORES

<p><b>ITEM N° 3</b> Ha notado problemas ambientales en la comunidad donde está la escuela.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <p>■ SI 71%</p> <p>■ NO 29%</p> </div>  </div>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La mayoría de los consultados ha notado deterioro ambiental, se estableció que se refieren a la deforestación y que las áreas protegidas no son respetadas.</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 4</b> Coordinan personas ajenas a la escuela las actividades relacionadas con educación ambiental, en la escuela.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <p>■ SI 30%</p> <p>■ NO 70%</p> </div>  </div>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En la mayoría de escuelas personas ajenas no coordinan actividades de educación ambiental. En pocas escuelas llegan personas de otras instituciones a promover educación ambiental.</li> </ul>

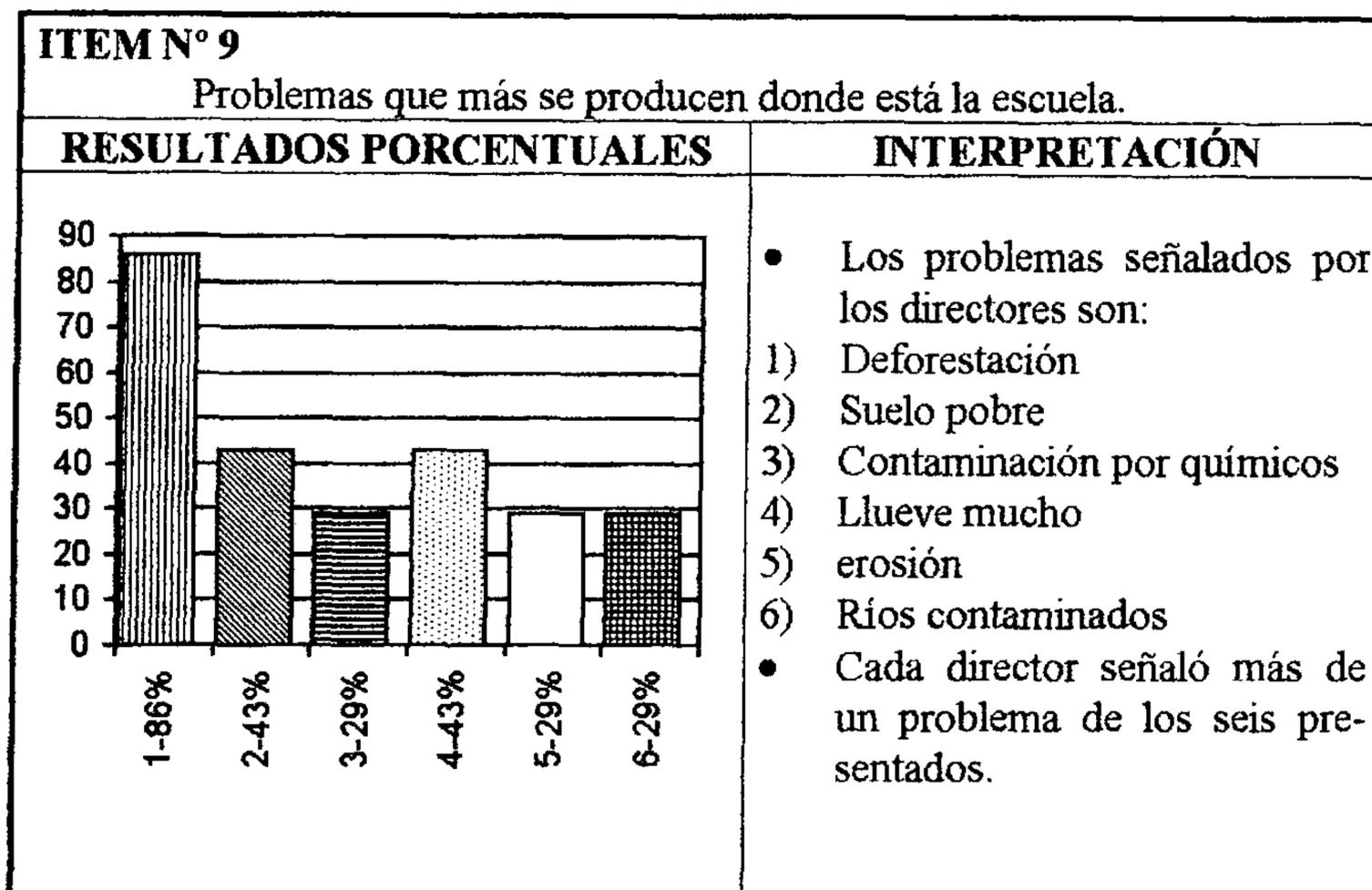
## CONSULTA A DIRECTORES

<p><b>ITEM N° 5</b>                      Inciden en la conservación del medio ambiente los contenidos y actividades de las guías curriculares aplicadas en tercer grado de primaria.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p>
 <p>■ SI 43%</p> <p>■ NO 57%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Más de la mitad de los consultados indican que no inciden las guías en la conservación del medio ambiente. Se estableció que no existe material adecuado.</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 6</b>                      Los contenidos y actividades de las guías curriculares se relacionan con actividades extra-aula en la conservación del medio ambiente.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p>	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p>
 <p>■ SI 57%</p> <p>■ NO 29%</p> <p>■ ABSTENCION 14%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Más de la mitad del grupo consultado manifestó que existe relación de actividades extra-aula con las actividades de las guías. Por lo observado y detectado las actividades extra-aula son únicamente siembra de arbolitos.</li> </ul>

## CONSULTA A DIRECTORES

<p><b>ITEM N° 7</b> Co- participan maestros, alumnos y padres de familia en actividades de conservación ambiental.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>■ SI 43%</p> <p>■ NO 57%</p> </div> 	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestros, alumnos y padres de familia en su mayoría no co-participan en actividades de conservación ambiental. En las pocas actividades en las que co-participan son en siembra de arbolitos.</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 8</b> Integran contenidos de educación ambiental los maestros que atienden tercer grado primaria, en áreas de aprendizaje.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>■ SI 71%</p> <p>■ NO 15%</p> <p>■ ABSTENCION 14%</p> </div> 	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los maestros integran contenidos de educación ambiental en áreas de aprendizaje. La integración es por iniciativa de los maestros y únicamente es en caso de teoría.</li> </ul>

## CONSULTA A DIRECTORES



### INTERPRETACION GENERAL

#### CONSULTA A DIRECTORES DE ESCUELAS

- Los directores consultados en su mayoría indicaron no contar con materiales adecuados para promover Educación Ambiental y con ello la conservación del Medio Ambiente. Pocos maestros que atienden tercer grado primaria realizan actividades conservacionis-

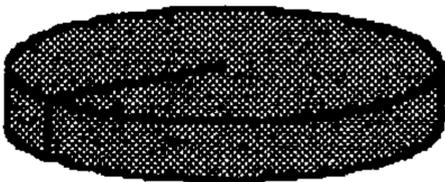
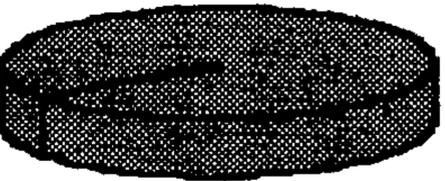
tas, pese a la existencia del deterioro ambiental y marcada deforestación.

- Más del 50% de los consultados creen que las guías curriculares utilizadas en tercero primaria no inciden en la conservación del Medio Ambiente, sin embargo existe apatía por llevar a la escuela a personas conocedoras para promover la conservación ambiental.
- Los docentes de tercero primaria, según los directores, realizan integración de contenidos y poco se lleva la práctica, tal es el caso de la siembra de arbolitos es lo que más se hace.

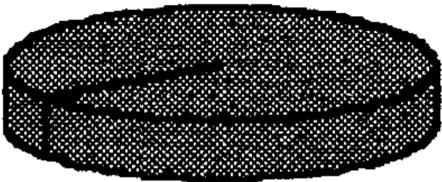
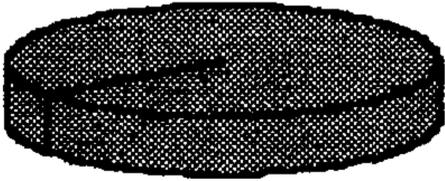
## **CONCLUSIONES**

- La mayoría de Directores consultados indicaron que en sus escuelas no existe material diverso y adecuado para promover conservación del Medio Ambiente, pese al notorio deterioro ambiental aceptado, es poco el porcentaje de maestros que realiza actividades de conservación ambiental.
- La mayoría de Directores acepta que las Guías Curriculares no inciden en la conservación ambiental y un porcentaje considerable de Directores realiza actividades extra aula basados con Guías Curriculares, sin la cooparticipación de Padres de Familia.

**CONSULTA A NIÑOS Y NIÑAS DE TERCER GRADO PRIMARIA**  
**RURAL**

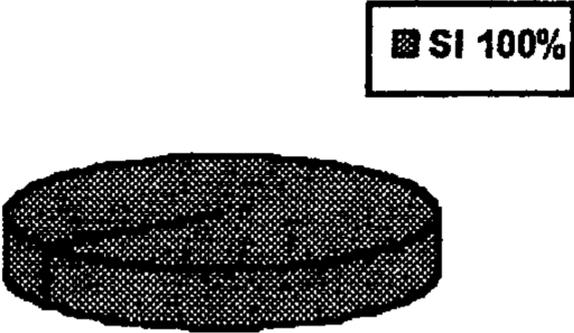
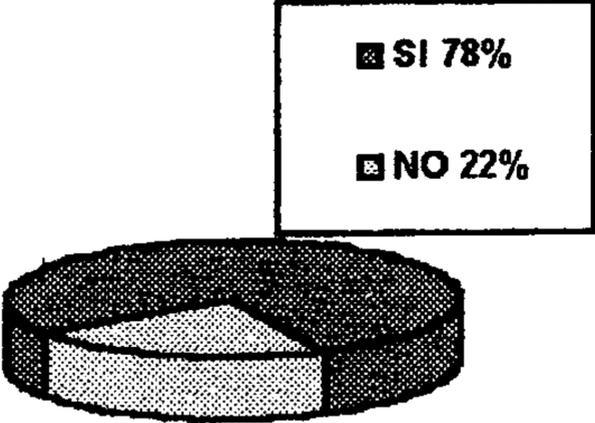
<b>ITEM N° 1</b> Sabe que es el medio ambiente.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
 <input checked="" type="checkbox"/> SI 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los niños y niñas consultadas saben lo que es el medio ambiente.</li> </ul>
<b>ITEM N° 2</b> Les habla el maestro dentro y fuera del aula acerca del medio ambiente.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
 <input checked="" type="checkbox"/> SI 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los encuestados indicaron que el maestro les habla del medio ambiente en el aula y fuera de ella.</li> </ul>

**CONSULTA A NIÑOS Y NIÑAS DE TERCER GRADO PRIMARIA  
RURAL**

<b>ITEM N° 3</b> Cortan árboles en la aldea donde está la escuela.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
 <p align="center">■ SI 100%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los encuestados manifiestan que existe marcada deforestación en la comunidad donde está ubicada la escuela.</li> </ul>
<b>ITEM N° 4</b> Rosan o queman antes de sembrar en la aldea.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
 <p align="center">■ SI 100%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los encuestados respondieron que sí queman antes de sembrar en la aldea, por lo que esa es una forma más de contaminación ambiental.</li> </ul>

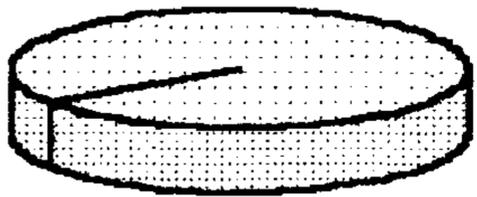
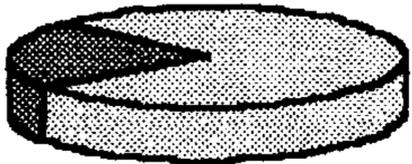
## CONSULTA A NIÑOS Y NIÑAS DE TERCER GRADO PRIMARIA

### RURAL

<b>ITEM N° 5</b> Usan venenos químicos para plagas y vegetales, en la aldea.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
 <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">■ SI 100%</span> </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los encuestados indicaron que en la aldea se usan venenos químicos para plagas y vegetales, lo que provoca contaminación del medio ambiente.</li> </ul>
<b>ITEM N° 6</b> Les dice el maestro cómo deben cuidar el medio ambiente.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
 <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">■ SI 78%</span>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">■ NO 22%</span> </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría de encuestados manifestaron que el maestro les habla acerca de cómo cuidar el medio ambiente.</li> </ul>

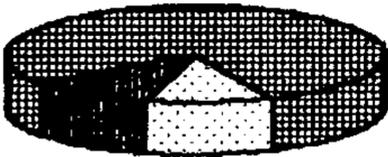
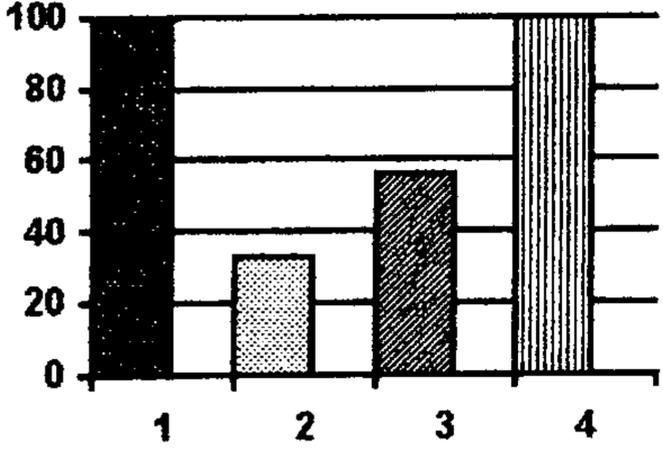
## CONSULTA A NIÑOS Y NIÑAS DE TERCER GRADO PRIMARIA

### RURAL

<b>ITEM N° 7</b> Hay en la escuela materiales (libros, guías, revistas, carteles, etc.) donde pueden aprender acerca del medio ambiente.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>  <div style="text-align: center;">  <p style="margin: 0;">□ NO 100%</p> </div>	<b>INTERPRETACIÓN</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los encuestados indicaron que no cuentan con materiales que les permita aprender acerca del medio ambiente, por lo que se deduce que lo poco de material que existe en cada escuela es de uso exclusivo de los maestros y están en idioma castellano o español.</li> </ul>
<b>ITEM N° 8</b> Visitan la escuela personas para platicar acerca de cómo cuidar el medio ambiente.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>  <div style="text-align: center;">  <p style="margin: 0;">■ SI 22%</p> <p style="margin: 0;">■ SI 78%</p> </div>	<b>INTERPRETACIÓN</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría de consultados indicaron que no visitan personas ajenas a la escuela, para platicar cómo cuidar el medio ambiente.</li> </ul>

## CONSULTA A NIÑOS Y NIÑAS DE TERCER GRADO PRIMARIA

### RURAL

<b>ITEM N° 9</b> Realizan actividades con la ayuda del maestro (siembra de árboles, recoger basura, etc.) para cuidar el medio ambiente.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     ■ SI 78%                      □ NO 11%                      ■ ABSTENCION 11%                 </div> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestros y alumnos realizan actividades ambientalistas. Por lo detectado y observado la actividad más realizada es siembra de arbolitos.</li> </ul>
<b>ITEM N° 10</b> Problemas ambientales más notados en la comunidad.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De seis problemas planteados, los niños y niñas se inclinaron totalmente en problemas de contaminación y erosión, por lo que se evidencia deterioro ambiental en la mayoría de comunidades rurales.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 100%=Contaminación</li> <li>2. 33% =Ríos contaminados</li> <li>3. 56% =Llueve mucho</li> <li>4. 100%=Erosión</li> </ol>

## **INTERPRETACION GENERAL**

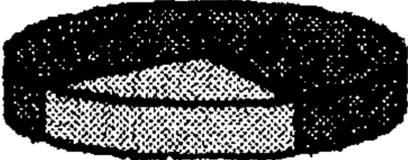
### **ENCUESTAS REALIZADAS A NIÑOS Y NIÑAS DE 3° PRIMARIA**

- Los encuestados en su totalidad saben lo que es el medio ambiente porque el maestro les informa, lo que no es complementado con recursos materiales adecuados ya que no existen en las escuelas, para poder colaborar los alumnos necesitan más actividades y recursos adecuados lo que beneficiará al cuidado y conservación del medio ambiente.
- Los alumnos en su mayoría participan reforestando, lo que no es suficiente; el cuidado del desarrollo de los arbolitos y la orientación para no contaminar, en coordinación con padres de familia, no se cumple.

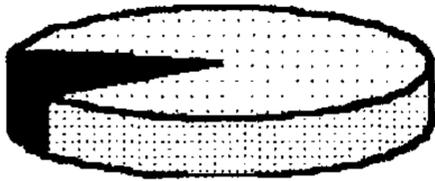
### **CONCLUSIONES**

- Todos los niños y niñas consultadas reciben conocimientos teóricos acerca del Medio Ambiente proporcionados por los maestros, los mismos están concientes del deterioro ambiental.
- Todos los consultados indicaron que no cuentan con materiales adecuados para aprender acerca de la conservación del Medio Ambiente. Y lo que más realizan es siembra de arbolitos.

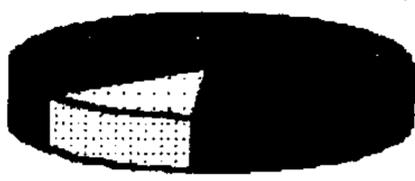
**ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA DE  
ALUMNOS DE TERCERO PRIMARIA DEL AREA RURAL**

<p><b>ITEM N° 1</b> Participan sus hijos en actividades programadas por la escuela para conservar el medio ambiente.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>■ ALGUNAS VECES 77%</p> <p>■ NUNCA 23%</p> <p>■ FRECUENTEMENTE 0%</p> </div> 	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los señores padres de familia manifestaron que sus hijos algunas veces participan en actividades conservacionistas programadas por la escuela.</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 2</b> Ha participado en actividades programadas por la escuela para reforestar.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>■ ALGUNAS VECES 17%</p> <p>■ NUNCA 83%</p> </div> 	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los padres de familia no participan en actividades programadas por la escuela para reforestar.</li> </ul>

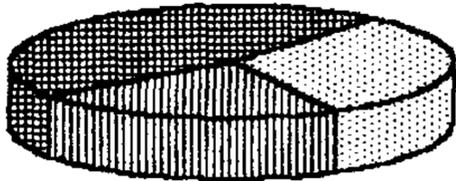
**ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA DE  
ALUMNOS DE TERCERO PRIMARIA DEL AREA RURAL**

<p><b>ITEM N° 3</b> Les platican acerca de la conservación del medio ambiente en reuniones realizadas en la escuela.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>■ <b>ALGUNAS VECES 13%</b> □ <b>NUNCA 87%</b> ■ <b>FRECUENTEMENTE 0%</b></p> </div> 	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En reuniones realizadas en la escuela los padres de familia no reciben pláticas acerca de la conservación del medio ambiente.</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 4</b> Utilizan agroquímicos en los cultivos y otras actividades agrícolas en su comunidad.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>■ <b>ALGUNAS VECES 14%</b> □ <b>FRECUENTEMENTE 86%</b> ■ <b>NUNCA 0%</b></p> </div> 	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La mayoría de padres de familia consultados usan agroquímicos en los cultivos y otras actividades agrícolas de la comunidad.</li> </ul>

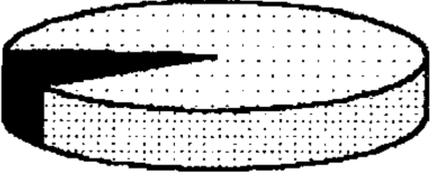
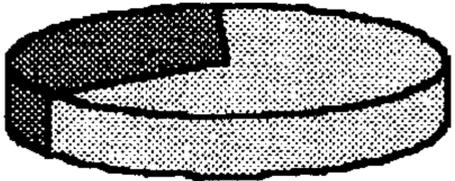
**ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA DE  
ALUMNOS DE TERCERO PRIMARIA DEL AREA RURAL**

<b>ITEM N° 5</b> Rosan antes de sembrar.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     ■ <b>FRECUENTEMENTE 86%</b>                      □ <b>ALGUNAS VECES 14%</b>                      ■ <b>NUNCA 0%</b> </div> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mayoría de padres de familia aceptaron el uso de la roza antes de sembrar, lo que produce contaminación en el área rural.</li> </ul>
<b>ITEM N° 6</b> Reciben información acerca del uso adecuado de los agroquímicos.	
<b>RESULTADOS PORCENTUALES</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     ■ <b>FRECUENTEMENTE 0%</b>                      □ <b>ALGUNAS VECES 4%</b>                      ■ <b>NUNCA 96%</b> </div> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mayoría de los encuestados aceptaron no recibir información acerca del uso adecuado de los agroquímicos.</li> </ul>

**ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA DE  
ALUMNOS DE TERCERO PRIMARIA DEL AREA RURAL**

<p><b>ITEM N° 7</b> Le dicen sus hijos qué hacer para no dañar el medio ambiente.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>■ <b>FRECUENTEMENTE 0%</b></p> <p>□ <b>ALGUNAS VECES 32%</b></p> <p>■ <b>NUNCA 68%</b></p> </div> 	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La mayoría de los padres de familia consideran que sus hijos no les dicen qué hacer para cuidar el medio ambiente..</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 8</b> Trae beneficio lo que estudian sus hijos en la escuela, para conservar el medio ambiente.</p>	
<p><b>RESULTADOS PORCENTUALES</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>▣ <b>FRECUENTEMENTE 46%</b></p> <p>▣ <b>ALGUNAS VECES 31%</b></p> <p>□ <b>NUNCA 23%</b></p> </div> 	<p><b>INTERPRETACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un porcentaje considerable indicó que trae beneficios lo que estudian sus hijos en la escuela para conservar el medio ambiente.</li> </ul>

**ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA DE  
ALUMNOS DE TERCERO PRIMARIA DEL AREA RURAL**

<p><b>ITEM N° 9</b> Visitan la comunidad personas ajenas a la escuela para pláticas acerca de la conservación del medio ambiente.</p>	
RESULTADOS PORCENTUALES	INTERPRETACIÓN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>■ <b>ALGUNAS VECES 11%</b></p> <p>□ <b>NUNCA 89%</b></p> <p>■ <b>FRECUENTEMENTE 0%</b></p> </div> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mayoría de los encuestados indicaron que personas ajenas a la escuela nunca visitan para platicar acerca de la conservación del medio ambiente..</li> </ul>
<p><b>ITEM N° 10</b> Ha mejorado el medio ambiente de la comunidad desde que en la Escuela sus hijos aprenden como cuidarlo.</p>	
RESULTADOS PORCENTUALES	INTERPRETACIÓN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>■ <b>SI 34%</b></p> <p>■ <b>NO 66%</b></p> </div> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un porcentaje considerable cree que el medio ambiente no ha mejorado. Se detectó que son personas ajenas a la comunidad quienes dañan el medio ambiente.</li> </ul>

## **INTERPRETACION GENERAL**

### **ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA DE**

### **ALUMNOS DE TERCERO PRIMARIA DEL AREA RURAL**

- Los padres de familia no participan en las pocas actividades que promueve la escuela para conservar el medio ambiente, los mismos no reciben información para que puedan contribuir a la conservación ambiental.
- Los padres de familia aceptan el uso de agroquímicos sin indicaciones ni precauciones, sin embargo son frecuentemente utilizados luego de rozar y sembrar.
- Los padres de familia aceptan que los conocimientos que la escuela da a los alumnos beneficia al medio ambiente, aunque en la actualidad la Escuela ha hecho muy poco para lograr mejor cuidado del Medio Ambiente.

### **CONCLUSIONES**

- Los padres de familia no participan en actividades conservacionistas del medio ambiente, desconocen la importación del mismo ya que utilizan frecuentemente agroquímicos contaminantes y constantemente rozan antes de las siembras.
- Los padres de familia consideran importante lo que aprenden sus hijos en la escuela, sin embargo, ellos no comparten lo importante con sus padres tampoco lo hacen personas ajenas a la familia.

## CONCLUSIONES GENERALES

- En las comunidades donde están ubicadas escuelas existe deterioro ambiental a causa de la deforestación, contaminación por agroquímicos y por quemas de rozas.
- En las escuelas rurales es poco el material para orientar el proceso de educación ambiental y las guías curriculares no son adecuadas.
- Los maestros y directores no propician que en sus escuelas y comunidades lleguen personas a promover educación ambiental, para conservar el medio ambiente.
- Los maestros, directores y alumnos no cuentan con programas ni guías curriculares que les integre y en conjunto activen para conservar el ambiente.
- Los técnicos de cada programa o sistema y autoridades educativas han distribuido algunos materiales relacionados con educación ambiental, pero no han evaluado su impacto en cuanto a la conservación del ambiente, por lo que es importante el criterio de maestros, directores y alumnos, quienes están más cerca del proceso educativo.
- Las Guías Curriculares usadas actualmente por los maestros son poco adecuadas a las necesidades y expectativas de las comunidades por lo que también es poca su incidencia en la Conservación del Medio Ambiente.

## RECOMENDACIONES

- Elaboración y distribución de materiales formativos y guías adecuadas por parte del MINEDUC y ONG's Ambientalistas, para el área rural, con el aporte de los mismos maestros, padres de familia y alumnos.
- Crear Guías Pedagógicas por parte del MINEDUC y ONG's Ambientalistas, relacionadas con la conservación del medio ambiente y adecuadas al área rural.
- Coordinación entre MINEDUC, Ministerio de Salud, ONG's y Municipalidades, para la ejecución de Proyectos Educativos conservacionistas en escuelas rurales.
- Que el Gobierno, Municipal y entidades no Gubernamentales en coordinación con las comunidades prioricen y atiendan necesidades de desarrollo, para que las aldeas tengan mejor calidad de vida sustituyan procedimientos rudimentarios, propiciando un proceso de conservación sostenible.
- Que los medios de comunicación cooperen con campañas de divulgación y educación en idiomas castellano y Q'eqchi', para niños y adultos, con temas e ideas conservacionistas del medio ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

- Allaby, Michael. Diccionario del Medio Ambiente. Madrid, 1,984. Editorial Pirámide.
- Arias de Blois, Jorge. Ambiente, Recursos Naturales, Desarrollo y Población. APROFAM.
- ASIES. Educación y Medio Ambiente. Material de apoyo técnico. 1,988. Guatemala.
- ASIES, SIMAC. Educación Ambiental. Guatemala. 1,989.
- Ayala, F. Mecanismos de la Evolución. Ciencia e Investigación. Edit. Labor, España. p. 13-28. 1,982.
- Cháves Zepeda, Juan José. Elaboración de Proyectos de Investigación. Módulos Aprendizaje. Segunda Edición. XL Publicaciones. Guatemala, C.A. 1,994.
- De la Cruz, Jorge. Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala basada en el sistema de Hodridge. Guatemala. Sector Agrícola, Instituto Nacional Forestal. 1,976.
- Durrel L. El Futuro del Arca. Atlas del conservacionismo en acción. H. Blume, España. 1,986, GAIA.
- Erlich P, Erlich A. Population, plenty and poverty. Nat. Geo. 176(6).
- Ferraté, Luis Alberto. La Situación Ambiental en Guatemala. Guatemala. ASIES, 1,987.
- Guisela, Mayen. Ambiente Sociocultural de Guatemala. Folleto de ASIES,

año No.10 1,992.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Educación Ambiental.

Bosques para la Paz. El Progreso, 1,992.

MOMENTO. La Conservación de los Recursos Naturales Significa el  
propio respeto a la vida, No.3 ASIES, Guatemala, 1,991.

Monzón García, Samuel Alfredo. Introducción al Proceso de Investigación  
Científica. Primera Edición, Editorial TUCUR, Guatemala, 1,993.

Universida Rafael Landivar. Perfil Ambiental de la República de Guatemala.  
Tomo II. Guatemal 1,987. URL

## ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES

### CONSULTA A DIRECTORES DE ESCUELA DONDE SE APLICA METODOLOGIA DE INNOVACIÓN CURRICULAR EN EL AREA RURAL DE COBAN, A. V.

INDICACIONES: Señor (a) Director (a): Con todo respeto se le solicita se sirva proporcionar información al responder las siguientes preguntas relacionadas con Educación Ambiental.

1. ¿Cuenta su escuela con material (libros, guías, revistas, carteles) para tercer grado primaria, relacionados con Educación Ambiental?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CUALES? \_\_\_\_\_

2. ¿Realizan actividades consevacionista del medio ambiente los maestros que atienden tercer grado primaria?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CUALES? \_\_\_\_\_

3. ¿Ha notado problemas ambientales en la comunidad donde está la escuela?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CUALES? \_\_\_\_\_

4. ¿En la comunidad donde está ubicada la escuela, existe deterioro ambiental?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ POR QUE? \_\_\_\_\_

5. ¿Coordinan personas ajenas a la escuela las actividades relacionadas con educación ambiental, en la escuela?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ POR QUE? \_\_\_\_\_

6. ¿inciden en la conservación del mdio ambiente los contenidos y actividades de las guías curriculares aplicadas en el tercer grado primaria?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN QUE FORMA? \_\_\_\_\_

7. ¿Los contenidos y actividades de las guías curriculares se relacionan con actividades extra-aula en la conservación ambiental?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN QUE FORMA? \_\_\_\_\_

8. ¿C0-participan maestros, alumnos y padres de familia en actividades de conservación ambiental?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

9. ¿Integran contenidos de educación ambiental los maestros que atienden tercer grado de primaria, en las áreas de aprendizaje?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

10. Señale con una X el o los problemas que más se producen en la comunidad donde está la escuela:

El suelo es pobre..... _____	No hay árboles.... _____
Lueve mucho..... _____	Llueve poco..... _____
Ríos contaminados.... _____	Hay erosión..... _____
Mucha basura..... _____	Contaminación..... _____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES

CONSULTA A MAESTROS QUE IMPARTEN TERCER GRADO  
PRIMARIA EN ESCUELAS DEL AREA RURAL DONDE APLICAN  
METODOLOGIA DE INNOVACION CURRICULAR

INDICACIONES: Apreciable compañero(a) maestro(a): Con todo respeto se le solicita se sirva dar respuesta a las preguntas siguientes, la información que brinde será de gran utilidad en la investigación relacionada con Incidencia de Guías Curriculares en la Conservación del Medio Ambiente.

1. ¿Son adecuados los contenido y actividades de las guías curriculares para aplicadas , para orientar la conservación del medio ambiente ?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ POR QUE? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuenta con materiales (Guías, libros, revistas, carteles, Etc.) para promover educación ambiental , en el aula del grado que imparte?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CUALES? \_\_\_\_\_
3. ¿Cuenta con conocimientos básicos para realizar actividades de educación ambiental?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CUALES? \_\_\_\_\_
4. ¿Realiza actividades extra-aula en beneficio de la conservación del medio ambiente, con los alumnos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CUALES? \_\_\_\_\_
5. ¿Realiza actividades extra-aula en beneficio de la conservación del medio ambiente, con los alumnos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CUALES? \_\_\_\_\_
6. ¿Integra contenidos de educación ambiental en áreas educativas que imparte a sus alumnos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ CUALES? \_\_\_\_\_
7. ¿Existe deterioro ambiental en la comunidad donde está ubicada la escuela?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN QUE FORMA? \_\_\_\_\_
8. ¿Las Guías Curriculares que utiliza, inciden a favor de la conservación del medio ambiente?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN QUE FORMA? \_\_\_\_\_
9. ¿Visitan su aula personas conocedoras par orientar acerca de Educación Ambiental?  
FRECUENTEMENTE \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_ NUNCA \_\_\_\_\_
10. ¿Utiliza recursos (libros , Guías, revistas, carteles, Etc.) para promover la conservación del medio ambiente?  
FRECUENTEMENTE \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_ NUNCA \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES

CONSULTA A LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL TERCER GRADO PRIMARIA  
DEL AREA RURAL DE COBAN, DONDE SE EXPERIMENTA  
METODOLOGIA DE INNOVACION CURRICULAR

INDICACIONES: Niño (a): a continuación se le presenta una serie de preguntas, se le solicita responder, las respuestas que brinde serán de mucho valor para la investigación relacionada con Educación Ambiental.

1. ¿Sabe qué es el medio ambiente?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
2. ¿Le habla el maestro dentro y fuera del aula acerca del medio ambiente?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
3. ¿Cortan árboles en la aldea donde está la escuela?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
4. ¿Rozan antes de sembrar en la aldea?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
5. ¿Usan venenos químicos para plagas y vegetales, en la aldea?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
6. ¿Les dice el maestro cómo deben cuidar el medio ambiente?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
7. ¿Hay en la escuela materiales (libros, guías, revistas, carteles, Etc.) donde pueden aprender acerca del medio ambiente?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
8. ¿Visitan la escuela personas para platicar acerca de cómo cuidar el medio ambiente?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
9. ¿Realizan actividades con la ayuda del maestro (sembrar árboles, recoger basura, Etc.) para cuidar el medio ambiente?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
10. Señale con una X cuál de los problemas anotados es el más sentido en su comunidad (puede señalar más de uno)
  - a. El suelo es pobre..... \_\_\_\_\_
  - b. No hay árboles..... \_\_\_\_\_
  - c. Llueve mucho..... \_\_\_\_\_
  - d. Llueve poco..... \_\_\_\_\_
  - e. Los ríos están contaminados..... \_\_\_\_\_
  - f. Hay mucha erosión..... \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES

CONSULTA A PADRES DE FAMILIA DE ALUMNOS DE TERCERO  
PRIMARIA RURAL DONDE APLICAN INNOVACION CURRICULAR

INDICACIONES: Señor (a): Se le solicita se sirva responder las siguientes preguntas relacionadas con las actividades que realizan sus hijos en la escuela relacionadas con el medio ambiente.

1. ¿Participan sus hijos en actividades programadas por la escuela para conservar el medio ambiente?  
FRECIENTEMENTE \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_ NUNCA \_\_\_\_\_
2. ¿Ha participado en actividades porgramadas por la escuela para reforestar?  
FRECIENTEMENTE \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_ NUNCA \_\_\_\_\_
3. ¿Le platican acerca de la conservación del medio ambiente en reuniones realizadas en la escuela para reforestar?  
FRECIENTEMENTE \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_ NUNCA \_\_\_\_\_
4. ¿Utilizan agroquímicos en los cultivos y otras actividades agrícolas en su comunidad?  
FRECIENTEMENTE \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_ NUNCA \_\_\_\_\_
5. ¿Rozan antes de sembrar?  
FRECIENTEMENTE \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_ NUNCA \_\_\_\_\_
6. ¿Recibe información acerca del uso adecuado de los agroquímicos?  
FRECIENTEMENTE \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_ NUNCA \_\_\_\_\_
7. ¿Le dicen sus hijos qué hacer para no dañar el medio ambiente?  
FRECIENTEMENTE \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_ NUNCA \_\_\_\_\_
8. ¿Trae beneficio lo que estudian sus hijos en la escuela, para conservar el medio ambiente?  
FRECIENTEMENTE \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_ NUNCA \_\_\_\_\_
9. ¿Visitan la comunidad personas ajenas a la escuela para platicar acerca de la conservación del medio ambiente?  
FRECIENTEMENTE \_\_\_\_\_ ALGUNAS VECES \_\_\_\_\_ NUNCA \_\_\_\_\_
10. ¿Ha mejorado el medio ambiente de la comunidad desde que en la escuela sus hijos aprenden cómo cuidar el medio ambiente?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN QUE FORMA \_\_\_\_\_