

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**ELEMENTOS JURÍDICOS QUE DEBE CONTENER UNA LEY QUE FOMENTE LA  
EDUCACIÓN AMBIENTAL EN GUATEMALA**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Por

**CLAUDIA MARÍA MARTÍNEZ ICHAJ**

Previo a conferírsele el grado académico de

**LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

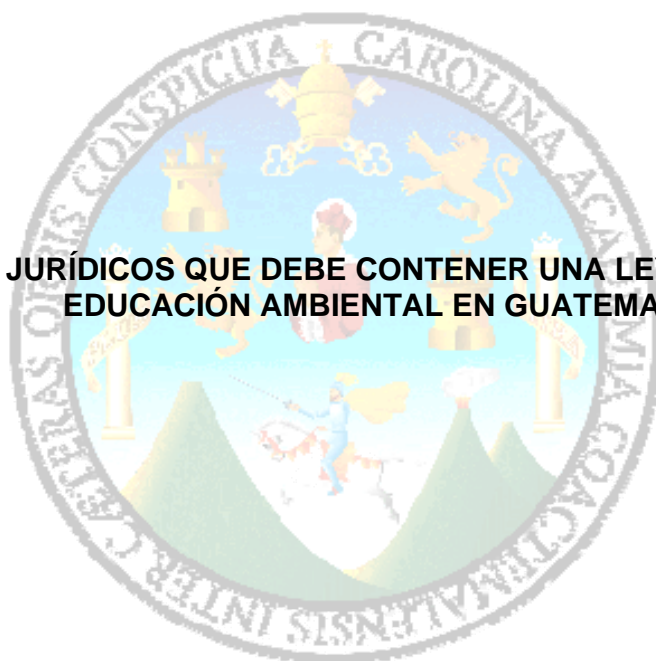
y los títulos profesionales de

**ABOGADA Y NOTARIA**

Guatemala, noviembre de 2010

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**ELEMENTOS JURÍDICOS QUE DEBE CONTENER UNA LEY QUE FOMENTE LA  
EDUCACIÓN AMBIENTAL EN GUATEMALA**



**CLAUDIA MARÍA MARTÍNEZ ICHAJ**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2010**

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	Lic.	Bonerge Amilcar Mejía Orellana
VOCAL I:	Lic.	César Landelino Franco López
VOCAL II:	Lic.	Gustavo Bonilla
VOCAL III:	Lic.	Luis Fernando López Díaz
VOCAL IV:	Br.	Mario Estuardo León Alegría
VOCAL V:	Br.	Luis Gustavo Ciraiz Estrada
SECRETARIO:	Lic.	Avidán Ortiz Orellana

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ  
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

**Primera Fase:**

Presidente:	Lic.	Roberto Echeverría
Vocal:	Lic.	Otto Marroquín Guerra
Secretario:	Licda.	Gloria Pérez Puerto

**Segunda Fase:**

Presidente:	Lic.	Jorge Mario Álvarez Quiroz
Vocal:	Lic.	David Sentés Luna
Secretario:	Lic.	Héctor René Granados Figueroa

**RAZÓN:** “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis.” (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Introducción.....	i

### CAPÍTULO I

1. La educación ambiental y el derecho ambiental.....	1
1.1. La educación.....	2
1.1.1. Definición de educación.....	2
1.1.2. La importancia de la educación.....	8
1.1.3. Fines de la educación en Guatemala.....	9
1.1.4. Objetivos de la educación.....	11
1.1.5. Principios de la educación en Guatemala.....	13
1.2. Medio ambiente.....	14
1.2.1. Definiciones de medio ambiente.....	14
1.2.2. Como se encuentra constituido el medio ambiente.....	16
1.2.3. Los problemas medioambientales.....	18
1.3. La educación ambiental.....	29
1.3.1. Definición de educación ambiental.....	30
1.3.2. La educación ambiental y la escuela.....	31
1.3.3. Breve historia de la educación ambiental.....	33
1.3.4. Perspectiva teórica de la educación ambiental.....	35
1.3.5. Educación ambiental hacia el desarrollo sostenible.....	42

<b>CAPÍTULO II</b>		<b>Pág.</b>
2.	Legislación relacionada con la educación ambiental.....	53
2.1.	Análisis de la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, Decreto número 116-96 del Congreso de la República de Guatemala...	53

<b>CAPÍTULO III</b>		
3.	El fomento a la difusión de la conciencia ambiental en Guatemala.....	65
3.1.	Definición de difusión.....	65
3.2.	Que entendemos por conciencia ambiental.....	66
3.3.	Instituciones encargadas de velar por la conciencia ambiental en Guatemala.....	71
3.3.1.	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.....	72
3.3.2.	Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).....	72
3.3.3.	Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT).....	74
3.3.4.	Centro de Estudios Conservacionistas (CECON).....	74
3.3.5.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.....	75
3.3.6.	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)	76
3.3.7.	Ministerio de Energía y Minas.....	76
3.3.8.	Ministerio de Educación.....	77
3.3.9.	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda...	77
3.3.10.	Instituto de Antropología e Historia.....	77
3.3.11.	Instituto de Fomento Municipal (INFOM).....	78

<b>CAPÍTULO IV</b>		<b>Pág.</b>
4.	Elementos jurídicos que debe contener una ley que fomente la educación ambiental en Guatemala.....	79
4.1.	Análisis de la Ley 1687 - Educación Ambiental de la República de Argentina.....	79
4.2.	Análisis comparativo de la Ley 1687 – Educación Ambiental de la República de Argentina con la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental.....	89

<b>CAPÍTULO V</b>		
5.	Necesidad de reformar la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental.....	93
5.1.	Identificación de los vacíos que presenta la ley.....	93
5.2.	Propuesta de ampliación de la ley.....	95
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>119</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>121</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>123</b>

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Introducción.....	i

### CAPÍTULO I

1. La educación ambiental y el derecho ambiental.....	1
1.1. La educación.....	2
1.1.1. Definición de educación.....	2
1.1.2. La importancia de la educación.....	8
1.1.3. Fines de la educación en Guatemala.....	9
1.1.4. Objetivos de la educación.....	11
1.1.5. Principios de la educación en Guatemala.....	13
1.2. Medio ambiente.....	14
1.2.1. Definiciones de medio ambiente.....	14
1.2.2. Como se encuentra constituido el medio ambiente.....	16
1.2.3. Los problemas medioambientales.....	18
1.3. La educación ambiental.....	29
1.3.1. Definición de educación ambiental.....	30
1.3.2. La educación ambiental y la escuela.....	31
1.3.3. Breve historia de la educación ambiental.....	33
1.3.4. Perspectiva teórica de la educación ambiental.....	35
1.3.5. Educación ambiental hacia el desarrollo sostenible.....	42

<b>CAPÍTULO II</b>		<b>Pág.</b>
2.	Legislación relacionada con la educación ambiental.....	53
2.1.	Análisis de la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, Decreto número 116-96 del Congreso de la República de Guatemala...	53

<b>CAPÍTULO III</b>		
3.	El fomento a la difusión de la conciencia ambiental en Guatemala.....	65
3.1.	Definición de difusión.....	65
3.2.	Que entendemos por conciencia ambiental.....	66
3.3.	Instituciones encargadas de velar por la conciencia ambiental en Guatemala.....	71
3.3.1.	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.....	72
3.3.2.	Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).....	72
3.3.3.	Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT).....	74
3.3.4.	Centro de Estudios Conservacionistas (CECON).....	74
3.3.5.	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.....	75
3.3.6.	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)	76
3.3.7.	Ministerio de Energía y Minas.....	76
3.3.8.	Ministerio de Educación.....	77
3.3.9.	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda...	77
3.3.10.	Instituto de Antropología e Historia.....	77
3.3.11.	Instituto de Fomento Municipal (INFOM).....	78



<b>CAPÍTULO IV</b>		<b>Pág.</b>
4.	Elementos jurídicos que debe contener una ley que fomente la educación ambiental en Guatemala.....	79
4.1.	Análisis de la Ley 1687 - Educación Ambiental de la República de Argentina.....	79
4.2.	Análisis comparativo de la Ley 1687 – Educación Ambiental de la República de Argentina con la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental.....	89

<b>CAPÍTULO V</b>		
5.	Necesidad de reformar la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental.....	93
5.1.	Identificación de los vacíos que presenta la ley.....	93
5.2.	Propuesta de ampliación de la ley.....	95
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>119</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>121</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>123</b>

## INTRODUCCIÓN

El presente tema ha sido escogido porque considero que existen varios problemas que afectan el medio ambiente importantes para analizar, pues son el resultado de acciones concretas, determinadas por los modelos de producción y consumo y por los hábitos de vida que perjudican y deterioran al planeta.

La Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, contiene vacíos muy obvios, que deben ser resueltos en el menor tiempo posible. Entre ellos puedo mencionar someramente: la falta de política ambiental, así como de instancias y entidades involucradas en la difusión de la conciencia ambiental o sea la participación activa de los sectores privados, públicos, nacionales e internacionales. En otras palabras la falta de acción de todos y cada uno de los actores que participan en la educación ambiental en Guatemala.

Mi hipótesis es que una ley que fomente la educación ambiental en Guatemala, debe contener como mínimo elementos relativos a la responsabilidad social, la tipificación de los delitos ambientales, la responsabilidad civil y penal y principalmente estipular los mecanismos resarcitorios a favor del medio ambiente.

Los objetivos de este estudio son establecer el grado de conocimiento y educación que poseen las autoridades encargadas de velar por la protección ambiental; fomentar la conciencia de protección al medio ambiente, sobre todo en la población guatemalteca; analizar las ventajas y desventajas de experiencias ambientales en países latinoamericanos, pero principalmente mi objetivo es proponer una reforma a la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, en virtud de que carece de muchos

elementos que no permiten la adecuada protección al medio ambiente no sólo de Guatemala sino también del mundo.

La tesis quedó contenida en cinco capítulos, de los cuales el primero trata sobre la educación en general, la educación ambiental, el medio ambiente y el derecho ambiental; en el segundo capítulo, se analiza la legislación relacionada a la educación ambiental y se hace un análisis de la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental; el capítulo tres, trata sobre la conciencia ambiental y las instituciones encargadas de velar por el cumplimiento de la ley en Guatemala; el capítulo cuatro, expone los elementos que debe contener la ley para que se fomente la educación ambiental y un análisis de la ley de Argentina; por último el capítulo cinco trata sobre la necesidad de reformar la ley y una propuesta de ampliación a la misma.

La metodología que utilicé en mi investigación fue el análisis de la doctrina, la legislación y la realidad actual sobre la educación ambiental; la inducción que me permitió luego del análisis en general, determinar paso a paso los elementos necesarios para proponer una reforma a la ley ambiental; así también utilicé las técnicas bibliográficas y documentales que me permitieron el acceso a todo el material escrito relacionado al medio ambiente.

Por último, quiero indicar que el presente tema es de gran importancia debido a que de las acciones que se emprendan se creará la conciencia ambiental en todos los habitantes de Guatemala para la protección y conservación del planeta.

## **CAPÍTULO I**

### **1. La educación ambiental y el derecho ambiental**

El derecho ambiental es relativamente nuevo, pero trata principalmente de regular todo lo relacionado a la protección y conservación del medio ambiente. Por otra parte, no existe unanimidad de criterios a la hora de definir un concepto sobre derecho ambiental, pero podemos indicar que es el conjunto de normas y principios que tratan sobre todo lo relacionado al medio ambiente en general; a la vez que estudia la contaminación ambiental para evitar que ésta se siga dando.

El derecho ambiental gira especialmente alrededor de estos ejes: las diversas técnicas de intervención pública (autorizaciones, prohibiciones, regulaciones, planificación, sanciones y catalogaciones), la evaluación de impacto ambiental, las ayudas y subvenciones, la prevención y control integrado de la contaminación, la participación social y la información sobre datos ambientales, la cooperación internacional y el reparto interno de competencias entre los diversos organismos. Se compone principalmente de derecho administrativo, pero también cuenta con el derecho civil (responsabilidad por daños), el penal (delitos ecológicos) y el tributario (impuestos ecológicos).

Resulta importante estudiar el derecho ambiental y aplicarlo en Guatemala, puesto que si nos educamos acerca de lo que contempla esta ciencia del derecho, podremos

conservar el planeta y para ello debemos entender primeramente el significado de educación.

## **1.1. La educación**

La palabra educación tiene varios significados, según cada punto de vista, ya que se puede hablar de una educación cotidiana, que es la que empieza en el seno del hogar o bien; de una norma, que es la que pretende educar a las personas sobre dar cumplimiento a determinadas medidas.

A continuación presentamos varias definiciones, siendo todas muy importantes, pues indican que la educación se puede recibir desde diferentes perspectivas para lograr así varios objetivos, toda vez que la educación empieza en casa y continúa a lo largo de la vida del individuo, en el sector social donde se desenvuelva, en la escuela, universidad, en el trabajo y con los semejantes, es por ello que se dice que cada día se aprende algo nuevo.

### **1.1.1. Definición de educación**

Cuando hablamos de educación referimos cuatro significados posibles del término, habitualmente denotamos con él, un significado cotidiano del mismo, una práctica, un concepto o una norma y el postulado de un deber ser.

Cuando utilizamos un significado cotidiano del término, convocamos su uso descriptivo e invocamos varias connotaciones suyas y de hecho una polivalencia del mismo, que tenemos que aclarar según el contexto en el cual surge.

Cuando utilizamos un significado como práctica, resulta ser una actividad social que conforma en la subjetividad de los individuos del colectivo que socializa, las determinaciones antropológicas que les permite comportarse como miembros del grupo que los educa; de aquí que toda educación da, o una lógica o una nacionalidad.

Por ello la educación como práctica conforma personalidades, como ser humano en la sociedad, en el movimiento de ésta (la historia), en su reproducción (su práctica económica y moral) y en su desarrollo (la creación de nuevas realidades objetuales, morales o simbólicas), su subjetividad se conforma a partir del mundo social (y natural) que lo rodea y esta formación social (positiva o negativa) es; originalmente, la acción social, que es aquella actividad por la cual las generaciones adultas conforman la subjetividad de los nuevos miembros, estableciendo las bases de la reproducción social, involucrándolas para interactuar en algún espacio común.

La educación concebida de esta manera es una actividad de reproducción social y puede ser tanto consciente como inconsciente y tener una carga axiológica determinada según los valores del grupo que se reproduce (para el cual la práctica que realiza será positiva, valiosa, adecuada) o de algún otro colectivo humano que impugne

esta acción; para estos últimos la práctica educativa que critican será negativa y una actividad a recusar.

De la educación como concepto se desprenden las acciones de un sistema educativo que bien puede ser familiar, social (local, regional, estatal, nacional) o genérico (histórico), que establece prácticas educativas específicas que pueden ir desde un sistema familiar de crianza de los hijos hasta una Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, pasando por la escuela del barrio como expresión de una educación local.

De esta manera, la educación se plasma como una norma que contiene la delimitación intelectual de lo que se considera formativo; la construcción intelectual que afecta la acción formadora de la sociedad y en consecuencia, la definición intelectual de la práctica educativa.

Mas la educación no es solamente esto. Es igualmente un concepto que en cuanto conformación ideal afecta la práctica con la que se asocia, la dirige, la cuestiona, la modifica o la niega. Este ser ideal de la educación es el sentido moral que define la práctica educativa, en cuanto orienta y permite establecerla como un deber ser.

La definición conceptual que se tenga de educación es pues crucial para definir la educación como práctica y para avanzar en la dilucidación de la educación como

norma, como postulado de un deber ser, pues dependiendo de cómo definimos el concepto de educación así actuamos y así dirigimos nuestras acciones formativas.

Si concebimos a la práctica educativa sólo como enseñanza, como actividad docente, entonces asumiremos una actitud básicamente directiva frente a los que aprenden y seremos los sabios, los dirigentes, los respetados, los maestros y supondremos una concepción del ser humano que lo define como activo en tanto sabe, es un adulto, está formado y como pasivo en cuanto ha de aprender a ser un adulto desde un estado de indefensión infantil.

Esta posición significará una educación autoritaria, jerárquica y tradicional.

Si por el contrario entendemos que la educación es básicamente aprendizaje, nos alinearemos en la perspectiva gnoseológica y moral de la escuela activa y trataremos de guiar al educando para que desarrolle las capacidades humanas que porta inmanentemente como individuo humano y nos dedicaremos a hacerlo crecer, convirtiéndonos en sus guías y conductores (sus coordinadores gustan decir algunos) pero no en sus directores, profesores.

Con esta idea de educación implicamos una antropología filosófica inmanentista y una política educativa formalmente democrática, que tiende a respetar sin más los procesos de aprendizaje de los educandos. Para sus adeptos, la educación será la acción de



enseñar, para que los educandos se formen en el aprendizaje que realicen y el concepto de educación se definirá de acuerdo con el binomio enseñanza-aprendizaje.

Esta posición significará una educación democrática, de sentido (moral) horizontal y (buscará ser) novedosa.

Sin embargo, puede pensarse en otra definición de educación, aquella que la plantea como resultado de la actividad educativa e implica un cuidadoso desagregado analítico de ésta; recurre a disciplinas de apoyo (la psicología educativa, la administración de la educación, la teoría del currículum, entre otras), pero deja sin indicar alguna antropofilosofía, pues supone al ser humano como básicamente cultural, como autoperfectible por una educación moral que induzca el desarrollo común según se logre el desenvolvimiento personal.

Esta posición significará una educación liberal, deudora de la ilustración; será igualmente democrática, sustancialmente demócrata y apuntará permanentemente al mejoramiento de las personas.

Tenemos así que el concepto de educación puede significar enseñanza, aprendizaje, resultado, pero también norma y apropiación.

Cuando el concepto de educación significa norma de comportamiento humano se vincula a las posiciones filosóficas idealistas, cruzadas por una antropofilosofía que

define al ser humano como básicamente espiritual y; por tanto, como un sujeto ético por excelencia.

Estas posiciones connotan una educación aristocrática o elitista, consecuentemente vertical e iniciática y se proponen el desarrollo de personalidades virtuosas o excelentes.

Cuando educación significa apropiación implica igualmente conformación de personalidades, un sistema educativo que permita esta labor, normas y objetivos y una antropología filosófica realista, que sostiene que la educación es fundamentalmente apropiación, porque el ser humano tiene que hacer suyo el mundo de la objetividad para poder existir como tal.

“La educación será así introyección de la realidad objetiva para operar en ella; por tanto, será básicamente un logro del sujeto que se educa (sujeto personal y de suyo social) y no un triunfo del sistema de enseñanza o de las capacidades de aprendizaje del individuo.

Esta posición significará una educación social (socialista, quizá en la mira del comunismo) sustancialmente democrática e históricamente creativa.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Primero Rivas, Luis Eduardo. **Definir la educación un requerimiento insoslayable en la acción.** Pág. 1.

Podemos concluir entonces que existen varias definiciones de educación, según el significado que se le quiera dar, pero independientemente de los diferentes puntos de vista, la educación se puede definir como una actividad social en la cual varios individuos interactúan entre sí, en algún espacio común, adquiriendo los conocimientos de un sistema familiar, educativo y social.

### **1.1.2. La importancia de la educación**

Vivimos en un mundo en el cual debemos esforzarnos cada día por lograr una sociedad mejor, la misma que se vea expresada en una convivencia sana, un respeto mutuo y en la cual la práctica de los valores no sea una casualidad. Para este objetivo coincidimos con todos aquellos que consideran indispensable una formación de la persona basada en su desarrollo humano, fundamentado en el principio de que el hombre es un ser capaz de ser mejor, para bienestar suyo y el de los demás.

No podemos dejar de reconocer el papel del maestro en la educación, dado que si bien es cierto que su rol viene cambiando en atención a las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento, hay una característica que seguirá siendo vigente a pesar de todo, nos referimos a su rol inspirador, aquél que tal vez hayamos tenido la suerte de experimentar, lo mismo que quien escribe; experiencias en las cuales nuestro maestro nos dio enseñanzas para la vida, que nos serán de utilidad por siempre, para emplearlas en lo que vendrá o para compartirlas, aquello que constituye una inspiración para intentar ser mejores, para estar preparados, para ir desarrollando nuestras virtudes

e ir corrigiendo nuestros errores, de forma tal que podamos ayudarnos y ayudar a los demás, porque tal y como lo dice Juan Franco Guarín, neurocirujano de profesión, en tributo a Francisco Rubén Perino: "Un maestro puede tener muchos alumnos. Un alumno, no siempre tiene muchos maestros..."<sup>2</sup>

Finalmente, consideramos que la importancia de la educación radica en la idea fundamental de formar a los hombres para la vida en sociedad, para que éstos puedan convivir y compartir las enseñanzas que han recibido en el seno del hogar, en la profesión o bien en lo que les ha tocado vivir.

### **1.1.3. Fines de la educación en Guatemala**

Según la Ley de Educación Nacional, Decreto Legislativo número 12-91 del Congreso de la República de Guatemala, vigente desde el 12 de enero de 1991 en el Artículo 2 establece: "Fines. Los fines de la educación en Guatemala son los siguientes:

1. Proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que formen integralmente al educando, lo preparen para el trabajo, la convivencia social y le permitan el acceso a otros niveles de vida.

---

<sup>2</sup> Díaz, Alberto. **Las grandes almas tienen voluntades, las débiles tan solo deseos.** Proverbio chino: La importancia de la educación. <http://blog.pucp.edu.pe/item/12535> (28 de diciembre de 2009).

2. Cultivar y fomentar las cualidades físicas, intelectuales, morales, espirituales y cívicas de la población, basadas en su proceso histórico y en los valores de respeto a la naturaleza y a la persona humana.
3. Fortalecer en el educando, la importancia de la familia como núcleo básico social y como primera y permanente instancia educadora.
4. Formar ciudadanos con conciencia crítica de la realidad guatemalteca en función de su proceso histórico para que asumiéndola participen activa y responsablemente en la búsqueda de soluciones económicas, sociales, políticas, humanas y justas.
5. Impulsar en el educando el conocimiento de la ciencia y la tecnología moderna como medio para preservar su entorno ecológico o modificarlo planificadamente en favor del hombre y la sociedad.
6. Promover la enseñanza sistemática de la Constitución Política de la República, el fortalecimiento de la defensa y respeto a los derechos humanos y a la Declaración de los Derechos del Niño.
7. Capacitar e inducir al educando para que contribuya al fortalecimiento de la auténtica democracia y la independencia económica, política y cultural de Guatemala dentro de la comunidad internacional.
8. Fomentar en el educando un completo sentido de la organización, responsabilidad, orden y cooperación, desarrollando su capacidad para superar sus intereses individuales en concordancia con el interés social.
9. Desarrollar una actitud crítica e investigativa en el educando para que pueda enfrentar con eficiencia los cambios que la sociedad le presenta.

10. Desarrollar en el educando aptitudes y actitudes favorables para actividades de carácter físico, deportivo y estético.
11. Promover en el educando actitudes responsables y comprometidas con la defensa y desarrollo del patrimonio histórico, económico, social, étnico y cultural de la Nación.
12. Promover la coeducación en todos los niveles educativos, y
13. Promover y fomentar la educación sistemática del adulto.”

Con ello podemos determinar que en Guatemala existe una construcción intelectual, que define un sistema educativo proporcionado a los docentes, para que asuman una actitud directa frente a los que aprenden y así formarlos para la vida en sociedad, de ser mejores ciudadanos para el bien común.

#### **1.1.4. Objetivos de la educación**

La educación es un proceso muy importante, porque nos ayuda: para aprender a conocer, adquiriendo los mecanismos que nos ayuden a la comprensión de las cosas; aprender a hacer, para con ello poder contribuir a mejorar nuestro propio entorno; aprender a vivir juntos, para de esa forma estar en condiciones de participar y cooperar con nuestros semejantes; finalmente aprender a ser, para poder desarrollarnos como personas y seres humanos conjuntamente con los demás.

En realidad los objetivos de la educación son diversos, dependiendo del enfoque que se les otorgue, pero podemos mencionar los siguientes:

- “Incentivar el proceso de estructuración del pensamiento, de la imaginación creadora, las formas de expresión personal y de comunicación verbal y gráfica.
- Favorecer el proceso de maduración de los niños en lo sensorio-motor, la manifestación lúdica y estética, la iniciación deportiva y artística, el crecimiento socio afectivo, y los valores éticos.
- Estimular hábitos de integración social, de convivencia grupal, de solidaridad y cooperación y de conservación del medio ambiente.
- Desarrollar la creatividad del individuo.
- Fortalecer la vinculación entre la institución educativa y la familia.
- Prevenir y atender las desigualdades físicas, psíquicas y sociales originadas en diferencias de orden biológico, nutricional, familiar y ambiental mediante programas especiales y acciones articuladas con otras instituciones comunitarias.”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Colaboradores de Wikipedia. **Educación**. 8 de enero de 2010. [http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n#El\\_objetivo\\_de\\_la\\_educaci.C3.B3n\\_es](http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n#El_objetivo_de_la_educaci.C3.B3n_es) (12 de enero de 2010).

### **1.1.5. Principios de la educación en Guatemala**

Según la Ley de Educación Nacional, que es la ley específica que rige a los procesos educativos, en el Artículo 1 establece: “Principios. La educación en Guatemala se fundamenta en los siguientes principios:

1. Es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del Estado.
2. En el respeto o la dignidad de la persona humana y el cumplimiento efectivo de los derechos humanos.
3. Tiene al educando como centro y sujeto del proceso educativo.
4. Está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.
5. En ser un instrumento que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y democrática.
6. Se define y se realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.
7. Es un proceso científico, humanístico, crítico, dinámico, participativo y transformador.”

Siendo estos los principios sobre los que se basa el sistema educativo de Guatemala, no escapan a los procesos medioambientales, ya que el proceso de educación ambiental debe iniciarse desde los primeros años en que un individuo inicia su formación educativa y debe de continuar en todo el desarrollo de su vida, en las



relaciones interpersonales, en la formación profesional, que ayudan al individuo a convivir en sociedad.

## **1.2. Medio ambiente**

Para poder entender lo que significa medio ambiente, debemos primeramente separar cada uno de sus vocablos, determinar de donde procede la palabra medio, y de donde procede la palabra ambiente, para luego poder conjugar estas dos palabras y dar una definición, ya que a grandes rasgos podemos interpretar que medio ambiente es todo aquello que nos rodea en sus diferentes aspectos.

### **1.2.1. Definiciones de medio ambiente**

Como sustantivo, la palabra medio procede del latín medium (forma neutra); como adjetivo, del latín medius (forma masculina). La palabra ambiente procede del latín ambiens, ambientis, y ésta de ambere, rodear, estar a ambos lados. La expresión medio ambiente podría ser considerada un pleonismo, porque los dos elementos de dicha grafía tienen una acepción coincidente con la acepción que tienen cuando van juntos. Sin embargo, ambas palabras por separado tienen otras acepciones y es el contexto el que permite su comprensión. Por ejemplo, otras acepciones del término ambiente indican un sector de la sociedad, como ambiente popular o ambiente aristocrático; o una actitud, como tener buen ambiente con los amigos.

Aunque la expresión medio ambiente aún es mayoritaria, la primera palabra, medio, suele pronunciarse átona, de forma que ambas palabras se pronuncian como una palabra compuesta. Por ello, el Diccionario Panhispánico de Dudas de la Real Academia Española recomienda utilizar la grafía medioambiente, cuyo plural es medioambientes.

“Medioambiente: Conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades, muchas de estas restricciones pretenden proteger más los intereses especiales que proteger el medioambiente. Aunque aún es mayoritaria la grafía medio ambiente, el primer elemento de este tipo de compuestos suele hacerse átono, dando lugar a que las dos palabras se pronuncien como una sola; por ello, se recomienda la grafía simple de medioambiente, cuyo plural es medioambientes. Su adjetivo derivado es medioambiental. Este tráfico origina problemas medioambientales.”<sup>4</sup>

En la teoría general de sistemas, un ambiente es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia. Un ambiente podría considerarse como un súper conjunto, en el cual el sistema dado es un subconjunto. Un ambiente puede tener uno o más parámetros, físicos o de otra naturaleza. El ambiente de un sistema dado debe interactuar necesariamente con los seres vivos.

---

<sup>4</sup> Real Academia Española. **Diccionario panhispánico de dudas**. Pág. 55.

Estos factores externos son:

- Ambiente físico: Geografía física, geología, clima, contaminación.
- Ambiente biológico: Población humana: demografía.
- Flora: fuente de alimentos, influye sobre los vertebrados y artrópodos como fuente de agentes.
- Fauna: fuente de alimentos, huéspedes vertebrados, artrópodos vectores.
- Agua.
- Ambiente socioeconómico: Ocupación laboral o trabajo: exposición a agentes químicos, físicos.
- Urbanización o entorno urbano y desarrollo económico.
- Desastres: guerras, inundaciones.

### **1.2.2. Como se encuentra constituido el medio ambiente**

La atmósfera, que protege a la tierra del exceso de radiación ultravioleta y permite la existencia de vida, es una mezcla gaseosa de nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, vapor de agua, otros elementos y compuestos, y partículas de polvo. Calentada por el sol y la energía radiante de la tierra, la atmósfera circula en torno al planeta y modifica las diferencias térmicas. Por lo que se refiere al agua, un 97% se encuentra en los océanos, un 2% es hielo y el 1% restante es el agua dulce de los ríos, los lagos, las aguas subterráneas y la humedad atmosférica y del suelo. El suelo es el delgado manto de materia que sustenta la vida terrestre. Es producto de la interacción

del clima y del sustrato rocoso o roca madre, como las morrenas glaciares y las rocas sedimentarias, y de la vegetación. De todos ellos dependen los organismos vivos, incluyendo los seres humanos. Las plantas se sirven del agua, del dióxido de carbono y de la luz solar para convertir materias primas en carbohidratos por medio de la fotosíntesis; la vida animal, a su vez, depende de las plantas en una secuencia de vínculos interconectados conocida como red trófica.

“Durante su larga historia, la tierra ha cambiado lentamente. La deriva continental (resultado de la tectónica de placas) separó las masas continentales, los océanos invadieron tierra firme y se retiraron de ella, y se alzaron y erosionaron montañas, depositando sedimentos a lo largo de las costas. Los climas se caldearon y enfriaron, y aparecieron y desaparecieron formas de vida al cambiar el medio ambiente. El más reciente de los acontecimientos medioambientales importantes en la historia de la tierra se produjo en el cuaternario, durante el pleistoceno (entre 1,64 millones y 10,000 años atrás), llamado también periodo glacial. El clima subtropical desapareció y cambió la faz del hemisferio norte. Grandes capas de hielo avanzaron y se retiraron cuatro veces en América del Norte y tres en Europa, haciendo oscilar el clima de frío a templado, influyendo en la vida vegetal y animal y, en última instancia, dando lugar al clima que hoy conocemos. Nuestra era recibe, indistintamente, los nombres de reciente, postglacial y holoceno. Durante este tiempo el medio ambiente del planeta ha permanecido más o menos estable.”<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup>Tablero, Héctor. **Medio ambiente**. 3 de noviembre de 2004. <http://www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/medio-ambientevenezuela.shtml? monosearch> (14 enero de 2010).

### **1.2.3. Los problemas medioambientales**

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

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

Mientras las poblaciones humanas siguieron siendo pequeñas y su tecnología modesta, su impacto sobre el medio ambiente fue solamente local. No obstante, al ir creciendo la población y mejorando y aumentando la tecnología, aparecieron problemas más significativos y generalizados. El rápido avance tecnológico producido tras la edad

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

Dentro de la investigación que hemos realizado en el presente trabajo de tesis, encontramos que actualmente el planeta enfrenta varios problemas medioambientales, los cuales científicamente están siendo comprobados por expertos en el tema ambientalista y para poder conocerlos nos vemos en la necesidad de consignar la definición científica de cada uno de ellos, siendo éstos:

**“El dióxido de carbono:** Uno de los impactos que el uso de combustibles fósiles ha producido sobre el medio ambiente terrestre ha sido el aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera. La cantidad de CO<sub>2</sub> atmosférico había permanecido estable, aparentemente durante siglos, pero desde 1750 se ha incrementado en un 30% aproximadamente. Lo significativo de este cambio es que puede provocar un aumento de la temperatura de la tierra a través del proceso conocido como efecto invernadero. El dióxido de carbono atmosférico tiende a impedir

que la radiación de onda larga escape al espacio exterior; dado que se produce más calor y puede escapar menos, la temperatura global de la tierra aumenta.

Un calentamiento global significativo de la atmósfera tendría graves efectos sobre el medio ambiente. Aceleraría la fusión de los casquetes polares, haría subir el nivel de los mares, cambiaría el clima regional y globalmente, alteraría la vegetación natural y afectaría a las cosechas. Estos cambios, a su vez, tendrían un enorme impacto sobre la civilización humana. En el siglo XX la temperatura media del planeta aumentó 0,6 °C y los científicos prevén que la temperatura media de la tierra subirá entre 1,4 y 5,8 °C entre 1990 y 2100.

**La acidificación:** Asociada también al uso de combustibles fósiles, la acidificación se debe a la emisión de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno por las centrales térmicas y por los escapes de los vehículos a motor. Estos productos interactúan con la luz del sol, la humedad y los oxidantes produciendo ácido sulfúrico y nítrico, que son transportados por la circulación atmosférica y caen a tierra, arrastrados por la lluvia y la nieve en la llamada lluvia ácida, o en forma de depósitos secos, partículas y gases atmosféricos.

La lluvia ácida es un importante problema global. La acidez de algunas precipitaciones en el norte de Estados Unidos de América y Europa es equivalente a la del vinagre. La lluvia ácida corroe los metales, desgasta los edificios y monumentos de piedra, daña y mata la vegetación y acidifica lagos, corrientes de agua y suelos, sobre todo en ciertas

zonas del noreste de Estados Unidos de América y el norte de Europa. En estas regiones, la acidificación lacustre ha hecho morir a poblaciones de peces. Hoy también es un problema en el sureste de Estados Unidos de América y en la zona central del norte de África. La lluvia ácida puede retardar también el crecimiento de los bosques; se asocia el declive de éstos a grandes altitudes tanto en Estados Unidos de América como en Europa.

**La destrucción del ozono:** En las décadas de 1970 y 1980, los científicos empezaron a descubrir que la actividad humana estaba teniendo un impacto negativo sobre la capa de ozono, una región de la atmósfera que protege al planeta de los dañinos rayos ultravioleta. Si no existiera esa capa gaseosa, que se encuentra a unos 40 Km. de altitud sobre el nivel del mar, la vida sería imposible sobre nuestro planeta. Los estudios mostraron que la capa de ozono estaba siendo afectada por el uso creciente de clorofluorocarbonos (CFC, compuestos de flúor), que se emplean en refrigeración, aire acondicionado, disolventes de limpieza, materiales de empaquetado y aerosoles. El cloro, un producto químico secundario de los CFC ataca al ozono, que está formado por tres átomos de oxígeno, arrebatándole uno de ellos para formar monóxido de cloro. Éste reacciona a continuación con átomos de oxígeno para formar moléculas de oxígeno, liberando moléculas de cloro que descomponen más moléculas de ozono.

Al principio se creía que la capa de ozono se estaba reduciendo de forma homogénea en todo el planeta. No obstante, posteriores investigaciones revelaron, en 1985, la existencia de un gran agujero centrado sobre la Antártida; un 50% o más del ozono



situado sobre esta área desaparecía estacionalmente. En 2001 el agujero alcanzó una superficie de 26 millones de kilómetros cuadrados, un tamaño similar al detectado en los tres últimos años. El adelgazamiento de la capa de ozono expone a la vida terrestre a un exceso de radiación ultravioleta, que puede producir cáncer de piel y cataratas, reducir la respuesta del sistema inmunitario, interferir en el proceso de fotosíntesis de las plantas y afectar al crecimiento del fitoplancton oceánico. Debido a la creciente amenaza que representan estos peligrosos efectos sobre el medio ambiente, muchos países intentan aunar esfuerzos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. No obstante, los CFC pueden permanecer en la atmósfera durante más de 100 años, por lo que la destrucción del ozono continuará durante décadas.

**Los hidrocarburos clorados:** El uso extensivo de pesticidas sintéticos derivados de los hidrocarburos clorados en el control de plagas ha tenido efectos colaterales desastrosos para el medio ambiente. Estos pesticidas, órganos clorados son muy persistentes y resistentes a la degradación biológica. Muy poco solubles en agua, se adhieren a los tejidos de las plantas y se acumulan en los suelos, el sustrato del fondo de las corrientes de agua y los estanques y la atmósfera. Una vez volatilizados, los pesticidas se distribuyen por todo el mundo, contaminando áreas silvestres a gran distancia de las regiones agrícolas, e incluso en las zonas ártica y antártica.

Aunque estos productos químicos sintéticos no existen en la naturaleza, penetran en la cadena alimentaria. Los pesticidas son ingeridos por los herbívoros o penetran directamente a través de la piel de organismos acuáticos como los peces y diversos

invertebrados. El pesticida se concentra aún más al pasar de los herbívoros a los carnívoros. Alcanza elevadas concentraciones en los tejidos de los animales que ocupan los eslabones más altos de la cadena alimentaria, como el halcón peregrino, el águila y el quebrantahuesos. Los hidrocarburos clorados interfieren en el metabolismo del calcio de las aves, produciendo un adelgazamiento de las cáscaras de los huevos y el consiguiente fracaso reproductivo. Como resultado de ello, algunas grandes aves depredadoras y piscívoras se encuentran al borde de la extinción. Debido al peligro que los pesticidas representan para la fauna silvestre y para los seres humanos y debido también a que los insectos han desarrollado resistencia a ellos, el uso de hidrocarburos halogenados como el DDT está disminuyendo con rapidez en todo el mundo occidental, aunque siguen usándose en grandes cantidades en los países en vías de desarrollo. A comienzos de la década de 1980, el EDB o dibromoetano, un pesticida halogenado, despertó también gran alarma por su naturaleza en potencia carcinógena y fue finalmente prohibido.

Existe otro grupo de compuestos íntimamente vinculados al DDT: los bifenilos policlorados (PCB). Se han utilizado durante años en la producción industrial y han acabado penetrando en el medio ambiente. Su impacto sobre los seres humanos y la vida silvestre ha sido similar al de los pesticidas. Debido a su extremada toxicidad, el uso de PCB ha quedado restringido a los aislantes de los transformadores y condensadores eléctricos.

El TCDD es el más tóxico de otro grupo relacionado de compuestos altamente tóxicos, las dioxinas o dibenzo-para-dioxinas. El grado de toxicidad para los seres humanos de estos compuestos carcinógenos no ha sido aún comprobado. El TCDD puede encontrarse en forma de impureza en conservantes para la madera y el papel y en herbicidas. El agente naranja, un defoliante muy utilizado, contiene trazas de dioxina.

**Otras sustancias tóxicas:** Las sustancias tóxicas son productos químicos cuya fabricación, procesado, distribución, uso y eliminación representan un riesgo inasumible para la salud humana y el medio ambiente. La mayoría de estas sustancias tóxicas son productos químicos sintéticos que penetran en el medio ambiente y persisten en él durante largos periodos de tiempo. En los vertederos de productos químicos se producen concentraciones significativas de sustancias tóxicas. Si éstas se filtran al suelo o al agua, pueden contaminar el suministro de agua, el aire, las cosechas y los animales domésticos y han sido asociadas a defectos congénitos humanos, abortos y enfermedades orgánicas. A pesar de los riesgos conocidos, el problema no lleva camino de solucionarse. Recientemente, se han fabricado más de 4 millones de productos químicos sintéticos nuevos en un periodo de quince años y se crean de 500 a 1,000 productos nuevos más al año.

**La radiación:** Aunque las pruebas nucleares atmosféricas han sido prohibidas por la mayoría de los países, lo que ha supuesto la eliminación de una importante fuente de lluvia radiactiva, la radiación nuclear sigue siendo un problema medioambiental. Las centrales siempre liberan pequeñas cantidades de residuos nucleares en el agua y la

atmósfera, pero el principal peligro es la posibilidad de que se produzcan accidentes nucleares, que liberan enormes cantidades de radiación al medio ambiente, como ocurrió en Chernóbil, Ucrania, en 1986. Un problema más grave al que se enfrenta la industria nuclear es el almacenamiento de los residuos nucleares, que conservan su carácter tóxico de 700 a 1 millón de años. La seguridad de un almacenamiento durante periodos geológicos de tiempo es, al menos, problemática; entre tanto, los residuos radiactivos se acumulan, amenazando la integridad del medio ambiente.

**La pérdida de tierras vírgenes:** Un número cada vez mayor de seres humanos empieza a cercar las tierras vírgenes que quedan, incluso en áreas consideradas más o menos a salvo de la explotación. La insaciable demanda de energía ha impuesto la necesidad de explotar el gas y el petróleo de las regiones árticas, poniendo en peligro el delicado equilibrio ecológico de los ecosistemas de tundra y su vida silvestre. La pluvisilva y los bosques tropicales, sobre todo en el sureste asiático y en la Amazonia, están siendo destruidos a un ritmo alarmante para obtener madera, despejar suelo para pastos y cultivos, para plantaciones de pinos y para asentamientos humanos. En la década de 1980 se llegó a estimar que las masas forestales estaban siendo destruidas a un ritmo de 20 Ha. por minuto. Otra estimación daba una tasa de destrucción de más de 200,000 Km<sup>2</sup>. al año. En 1993, los datos obtenidos vía satélite permitieron determinar un ritmo de destrucción de casi 15,000 Km<sup>2</sup>. al año, solo en la cuenca amazónica. Esta deforestación tropical podría llevar a la extinción de hasta 750,000 especies, lo que representaría la pérdida de toda una multiplicidad de productos: alimentos, fibras, fármacos, tintes, gomas y resinas. Además, la expansión de las tierras

de cultivo y de pastoreo para ganado doméstico en África, así como el comercio ilegal de especies amenazadas y productos animales podría representar el fin de los grandes mamíferos africanos.

**La erosión del suelo:** La erosión del suelo se está acelerando en todos los continentes y está degradando unos 2,000 millones de hectáreas de tierra de cultivo y de pastoreo, lo que representa una seria amenaza para el abastecimiento global de víveres. Cada año la erosión de los suelos y otras formas de degradación de las tierras provocan una pérdida de entre 5 y 7 millones de hectáreas de tierras cultivables. En el tercer mundo, la creciente necesidad de alimentos y leña han tenido como resultado la deforestación y cultivo de laderas con mucha pendiente, lo que ha producido una severa erosión de las mismas. Para complicar aún más el problema, hay que tener en cuenta la pérdida de tierras de cultivo de primera calidad debido a la industria, los pantanos, la expansión de las ciudades y las carreteras. La erosión del suelo y la pérdida de las tierras de cultivo y los bosques reducen además la capacidad de conservación de la humedad de los suelos y añade sedimentos a las corrientes de agua, los lagos y los embalses. Véase también degradación del suelo.

**La demanda de agua y aire:** Los problemas de erosión descritos más arriba están agravando el creciente problema mundial del abastecimiento de agua. La mayoría de los problemas en este campo se dan en las regiones semiáridas y costeras del mundo. Las poblaciones humanas en expansión requieren sistemas de irrigación y agua para la industria; esto está agotando hasta tal punto los acuíferos subterráneos que empieza a

penetrar en ellos agua salada a lo largo de las áreas costeras en Estados Unidos de América, Israel, Siria, los Estados árabes del Golfo Pérsico y algunas áreas de los países que bordean el mar mediterráneo (España, Italia y Grecia principalmente). Algunas de las mayores ciudades del mundo están agotando sus suministros de agua y en metrópolis como Nueva Delhi o México D.F. se está bombeando agua de lugares cada vez más alejados. En áreas tierra adentro, las rocas porosas y los sedimentos se compactan al perder el agua, ocasionando problemas por el progresivo hundimiento de la superficie; este fenómeno es ya un grave problema en Texas, Florida y California.

El mundo experimenta también un progresivo descenso en la calidad y disponibilidad del agua. En el 2000, 508 millones de personas vivían en 31 países afectados por escasez de agua y, según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 1,100 millones de personas carecían de acceso a agua no contaminada. En muchas regiones, las reservas de agua están contaminadas con productos químicos tóxicos y nitratos. Las enfermedades transmitidas por el agua afectan a un tercio de la humanidad y matan a 10 millones de personas al año.

Durante la década de 1980 y a comienzos de la de 1990, algunos países industrializados mejoraron la calidad de su aire reduciendo la cantidad de partículas en suspensión así como la de productos químicos tóxicos como el plomo, pero las emisiones de dióxido de azufre y de óxidos nitrosos, precursores de la deposición ácida, aún son importantes.”<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Ibid.

Con todo lo expresado anteriormente, se demuestra la importancia que tiene la humanidad de enfrentar y resolver diversos problemas del medio ambiente, de cuya solución depende, objetivamente, la existencia de la especie humana, siendo un problema cardinal y prioritario la solución de estas afectaciones ecológicas basadas en la concepción materialista y dialéctica del mundo, así como sostenida en la concepción científica del mundo.

Las condiciones actuales de agudización de los problemas ambientales le impone al hombre trabajar por la creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propician la elevación de la calidad de vida de la sociedad, con un carácter de equidad y justicia social de forma sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, teniendo como objeto tanto las actuales generaciones como las futuras.

En este sentido, para el logro del desarrollo sostenible, es muy importante que la sociedad mundial desarrolle una consecuente educación ambiental, que permita como resultado que cada niño, adolescente, joven y adulto, comprenda por qué surgen problemas ambientales, qué consecuencias traen, cómo evitarlos y solucionarlos; cómo cada uno de ellos, con su conducta y acción, pueden proteger el medio ambiente local y mundial.

Es así como hemos desarrollado algunos de los problemas medioambientales existentes en el planeta, que cada vez se hacen más graves, porque no se toman las medidas necesarias para detenerlos, en especial lo que se refiere a ejercer control en aquellas industrias que fabrican objetos con altos elementos químicos que ayudan a la contaminación, así como a no informar a la población acerca de estos problemas para fomentar la conciencia ambiental y así poco a poco las personas puedan tomar medidas para evitar más daño al planeta, como por ejemplo reciclar o reutilizar determinados objetos, que ayudarían tanto a la economía de cada ciudadano como a la no contaminación.

### **1.3. La educación ambiental**

Ya hemos explicado varias definiciones acerca de la educación en términos generales, para poder tener una mejor visión sobre la educación ambiental, la cual es muy importante tener en cuenta, no porque necesariamente nos dediquemos a ser educadores, sino que es un tema que a nivel personal debemos conocer, para poder educar de alguna manera a los que nos rodean, porque de ello dependerá el futuro de las próximas generaciones, es por eso que a continuación profundizamos en la definición de educación ambiental.



### 1.3.1. Definición de educación ambiental

El proceso de sociabilización por el cual una persona asimila y aprende conocimientos, recibe el nombre de educación, los métodos educativos suponen una concienciación cultural y conductual que se materializa en una serie de habilidades y valores.

Se conoce como medio ambiente o ambientes naturales, al entorno que incluye el paisaje, la flora, la fauna, el aire y el resto de los factores bióticos y abióticos que caracterizan a un determinado lugar.

“La educación ambiental, por lo tanto, es la formación orientada a la enseñanza del funcionamiento de los ambientes naturales para que los seres humanos puedan adaptarse a ellos sin dañar la naturaleza, los seres humanos deben aprender a llevar una vida sustentable que reduzca el impacto humano sobre el medio ambiente y que permita la subsistencia del planeta.

Este tipo de educación debe tener en cuenta las distintas dinámicas sociales, culturales y económicas que hacen la vida de una comunidad. El modelo de consumo y los métodos de producción suelen tener un impacto directo sobre el ecosistema y son las principales causas que deben modificarse para alcanzar el desarrollo sostenible.”<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Colaboradores de definiciones.es. **Definición de educación ambiental 2008.** <http://definicion.de/educacion-ambiental/> (25 de enero de 2010).

Reducir la contaminación, minimizar la generación de residuos, impulsar el reciclaje, evitar la sobreexplotación de los recursos y garantizar la sobrevivencia del resto de las especies, son algunos de los objetivos de la educación ambiental, que debe implementarse en los centros de estudios y medios de difusión para que los individuos conozcan las medidas que ayuden a no deteriorar cada día más el medio ambiente.

### **1.3.2. La educación ambiental y la escuela**

Actualmente nos encontramos bombardeados de información acerca de los desastres ambientales que con gran seriedad estamos padeciendo, como el sobrecalentamiento climático, la deforestación, la desertificación, entre otros.

Estos problemas ambientales pueden resultar de distinta repercusión, ya sean nacionales (afectando a un país), internacionales (compartidos entre países limítrofes), o mundiales (de gran escala, repercuten en todo el mundo). Es emergente de esta cuestión, una necesaria toma de conciencia acerca de cómo los hombres estamos interfiriendo en el curso normal de la naturaleza y afectando a nuestro planeta tierra.

¿Por qué es necesario iniciar, desde los primeros años escolares, la incorporación de hábitos sobre el cuidado del medio ambiente? Es necesario abordar la temática del cuidado del medio ambiente con la seriedad necesaria para poder revertir los hábitos que causaron daños, hasta la fecha, a nuestro planeta. Es necesario incorporar la idea que con el correr del tiempo y manteniendo comportamientos perjudiciales hacia el

ambiente vamos perdiendo la oportunidad de tener una mejor calidad de vida, vamos deteriorando nuestro planeta y a los seres que habitan en él. Decir esto no es poco. Cabría entonces preguntarnos: ¿Verdaderamente somos conscientes de lo que estamos legando a las futuras generaciones? ¿Estoy comprometido y así actualizado de los problemas ambientales que suceden en mi país, en otros países, y en el mundo? ¿Existen políticas del Estado tendientes a: Educar a los ciudadanos, a sancionar a las entidades que produzcan daños ecológicos, fomentar a través de campañas, proyectos, incentivos, conductas concernientes a la protección del ambiente?

Como humanos vemos a diario el éxtasis con que maravillados nuestros niños van descubriendo la naturaleza: Una mariposa, una hoja caída, un pececito, una mascota, etc. Es necesario explotar al máximo esta capacidad que aparece en nuestros niños desde pequeños para que puedan ir incorporando hábitos, y tomar conciencia sobre la imperativa necesidad de proteger la flora, la fauna, el agua, el suelo y el aire.

Desde los primeros años escolares es necesario educar a nuestros niños acerca de la importancia del cuidado del medio ambiente. Aprovechar desde la escuela la capacidad de asombro y de descubrimiento frente a la naturaleza que ellos poseen. Hacer intervenir a la familia y a otros agentes de su entorno para fomentar conductas acordes, dejando de lado el desinterés general que se puede ver actualmente de algunos actores sociales.

Aprovechar estos temas, que son contenidos de la enseñanza escolar pero con un fin, que no sea sólo el de la información, que se transgreda ese límite. Que llegue hasta la formación de un ciudadano consciente e involucrado en esta problemática.

“Desde el Estado es necesario la incorporación con carácter obligatorio de la materia educación ambiental en favor de las generaciones futuras y una adecuada calidad de vida.”<sup>8</sup>

### **1.3.3. Breve historia de la educación ambiental**

Los orígenes de la educación ambiental se sitúan en los años 70, la misma surge en el contexto de la preocupación mundial ante la seria desestabilización de los sistemas naturales, lo cual pone en evidencia la insostenibilidad del paradigma de desarrollo industrial o desarrollista, y lleva a la comunidad internacional al planteamiento de la necesidad de cambios en las ciencias; entre ellas, las ciencias de la educación, con el objetivo de darle respuesta a los crecientes y novedosos problemas que afronta la humanidad.

El concepto de educación ambiental no se ha mantenido estático, el mismo se ha modificado, precisamente en correspondencia con la evolución de la idea de medio ambiente. En un principio la atención se centró en cuestiones tales como la conservación de los recursos naturales, así como de los elementos físicos naturales

---

<sup>8</sup> Taborda, Andre Bibiana. **La educación ambiental y la escuela**. Pág. 5.

que constituyen la base de nuestro medio, la protección de la flora y la fauna, etc. Paulatinamente se han incorporado a este concepto, las dimensiones tecnológicas, socioculturales, políticas y económicas, las cuales son fundamentales para entender las relaciones de la humanidad con su ambiente y así poder gestionar los recursos del mismo.

“Aunque el término educación ambiental ya aparece en documentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO), datados de 1965, no es hasta 1972, en Estocolmo, durante la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano, cuando se reconoce oficialmente la existencia de este concepto y de su importancia para cambiar el modelo de desarrollo, donde fue constituido el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), entidad coordinadora a escala internacional de las acciones a favor de la protección del entorno, incluida la educación ambiental.

En dicha Conferencia, se crea el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), el cual pretendía aunar esfuerzos y optimizar informaciones, recursos, materiales e investigaciones en materia de educación ambiental, para extender el conocimiento de las aportaciones teóricas y prácticas que se iban produciendo en este campo de la ciencia.

A partir de ese momento, se han realizado diferentes eventos sobre el particular, que conforman lo que llamamos el debate ambiental, entre los que cabe destacar, el

Coloquio Internacional sobre la Educación Relativa al Medio Ambiente (Belgrado, 1975); la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, organizada por la UNESCO y el PNUMA en Tbilisi, antigua URSS, 1977; el Congreso sobre Educación y Formación Ambiental, Moscú, 1987; la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992, la cual aportó importantes acuerdos internacionales, y documentos de relevancia, tales como la Agenda 21, en la que se dedica el capítulo 36, al fomento de la educación y a la reorientación de la misma hacia el desarrollo sostenible, la capacitación, y la toma de conciencia; paralelamente a la Cumbre de la Tierra se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 92, en el cual se aprobaron 33 tratados uno de los cuales lleva por título Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global; el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Guadalajara (México, 1992) y la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible (Río + 10), realizada en el 2002, en Johannesburgo, Sudáfrica.”<sup>9</sup>

#### **1.3.4. Perspectiva teórica de la educación ambiental**

Durante siglos, la especie humana ha modificado el entorno en que vive para adaptarlo a sus necesidades, en esta relación de sociedad y medio ambiente, se han instituido valores que promueven una mentalidad de sometimiento del mismo, desarrollándose normas de uso que unidas a los avances científicos y tecnológicos han dotado al

---

<sup>9</sup> Alea García, Alina. **Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible.** Pág. 15.

hombre de un poder de enorme impacto sobre el entorno, han condicionado la acción depredadora de éste sobre el medio, la cual ha sobrepasado los efectos locales, ya que los problemas derivados del conflicto sociedad y naturaleza, han cambiado las condiciones de vida del planeta, originando efectos nocivos que afectan la calidad de la vida en su conjunto.

Estos problemas ambientales surgen de las incompatibilidades existentes entre las cualidades biofísicas del entorno y las relaciones socioculturales actuantes sobre él; por tanto, un análisis adecuado de estas dificultades deberá profundizar en una crítica del tipo de relación del hombre con su medio ambiente.

“La educación ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que debe facilitar la comprensión de las realidades del medioambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; que tiene como propósito que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano. La misma, intenta proponer una nueva información que aumente los conocimientos sobre el medio ambiente y que de esta ampliación surja una reflexión que nos permita mejorar la calidad de vida, mejorando la calidad ambiental y que nos lleve necesariamente a una acción a favor del medio.”<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Calvo, Susana y José Antonio Corraliza. **Educación ambiental. Conceptos y propuestas.** Pág. 55.

“La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad.”<sup>11</sup>

“La educación ambiental, por tanto constituye una herramienta que persigue mejorar las relaciones del hombre con su medio, a través del conocimiento, la sensibilización, la promoción de estilos de vida y comportamientos favorables al entorno, es decir, una educación en la que se incluyen tanto la adquisición de conocimientos y destrezas como una formación social y ética que está referida al entorno natural o construido y que tiene como finalidad la sensibilización para lograr que los seres humanos asumamos la responsabilidad que nos corresponde.”<sup>12</sup>

Desde el punto de vista conceptual, el enfoque histórico cultural constituye un sólido referente y un enfoque epistemológico con amplias perspectivas de aplicación en la educación ambiental; en el mismo, se sitúa como objetivo fundamental del proceso educativo, el desarrollo íntegro de la personalidad del individuo, en estrecha relación

---

<sup>11</sup> Martínez Huerta, José Félix. **Fundamentos de la educación ambiental**. Pág. 38.

<sup>12</sup> **Ibid.**



con el contexto (o medio ambiente) en el que se encuentra, mediante una inserción social consciente y comprometida, como sujeto de la historia, que busca la transformación de la realidad en aras de su propio beneficio y del bienestar de la sociedad.

Teniendo en cuenta el carácter rector que desde el enfoque histórico cultural posee la enseñanza en relación con el desarrollo psíquico del individuo, se plantea que la educación ambiental debe convertirse en fuente e hilo conductor de un desarrollo que contemple de manera intrínseca el establecimiento de una relación armónica del individuo y el medio ambiente. Esto puede lograrse a través de la estimulación y optimización de diversos procesos psicológicos y las relaciones entre ellos, tales como habilidades, capacidades, valores, conocimientos, actitudes, percepciones, vivencias y comportamientos coherentes con el ideal de protección medioambiental que debe instituirse como componente fundamental de los patrones educativos correspondientes con los intereses actuales de la sociedad, y del propio individuo como personalidad.

Dos categorías fundamentales existentes en la teoría histórico cultural son de singular relevancia en el entendimiento del proceso de la educación ambiental, éstas son la zona de desarrollo próximo y la situación social del desarrollo.

La situación social del desarrollo (combinación especial de los procesos internos y de las condiciones externas, típica de cada etapa del desarrollo y que condiciona las nuevas formaciones psicológicas que adquiere el individuo), implica que la educación

ambiental supone necesariamente cambios profundos con respecto a enfoques tradicionales de educación, que contemplan el enriquecimiento constante del contexto educativo; tomado en cuenta, integrando y optimizando elementos socioculturales, materiales, históricos, afectivos e intelectuales; tanto de los individuos, como de los grupos humanos, para orientarse de manera efectiva hacia el logro de una adecuada cultura ambiental en los ciudadanos.

La zona de desarrollo próximo (distancia existente entre lo que un individuo es capaz de hacer por sí mismo, y lo que puede realizar con la ayuda de los demás), es el espacio donde se sitúa el aprendizaje efectivo y la enseñanza verdaderamente desarrolladora de una adecuada educación para la convivencia armónica con el medio ambiente, y orientada hacia el desarrollo sostenible. Los programas de educación ambiental que persigan estos objetivos, deberán partir de diagnósticos optimistas que reflejen las potencialidades de sujetos, grupos, familias, y comunidades, contemplando no sólo su estado actual y sus limitaciones, sino también sus oportunidades de aprendizaje; deberán concebir la estimulación de un desarrollo personal, grupal y social, como una construcción cultural, que se realiza a través de la socialización con otros seres humanos mediante actividades sociales compartidas, a través de un proceso de educación que no consiste solamente en una simple transmisión de conocimientos concretos de una persona experta a una inexperta, sino en la creación de circunstancias pedagógicas en que los individuos apliquen conscientemente conocimientos o contenidos, e identifiquen, valoren y creen estrategias y acciones

concretas encaminadas a la solución de problemas ambientales que existan en la práctica de la cotidianidad.

El proceso de la educación ambiental debe orientarse continua y permanentemente hacia la facilitación de un aprendizaje desarrollador, en dinámica interacción entre el individuo cognoscente y su medio ambiente (entendido en sus múltiples dimensiones), que promueva cambios cualitativos y cuantitativos en la personalidad del mismo, tomando como punto de partida la situación histórico cultural concreta del medio en el que se desenvuelve.

Existen diferentes características que debe poseer un eficiente programa de educación ambiental, según la North American Association for Environmental Education, en su Environmental Education Materials: Guidelines for Excellence Workbook. Bridging Theory & Practice. Debe ser justo y preciso en la descripción de los diversos problemas, situaciones y conflictos ambientales; presentar de manera balanceada diferentes puntos de vista y teorías sobre los mismos, áreas de consenso, incluyendo las organizaciones y afiliaciones, así como las políticas oficiales. Debe estimular la reflexión y toma de conciencia acerca de las posibles consecuencias del comportamiento individual sobre el entorno. Promover concienciación acerca del entorno natural, construido y social; así como un entendimiento de los conceptos ambientales en los contextos en los cuales éstos se manifiestan, claramente relacionados en una concepción de sistema; estimular la sensibilización, valores, y percepciones adecuadas hacia el medio ambiente; la comprensión de la

interdependencia de todas las formas de vida, y la dependencia de la vida humana de los recursos del planeta en un ambiente saludable.

La educación ambiental debe producir un aprendizaje efectivo, utilizando para ello métodos centrados en el alumno, desde una perspectiva transdisciplinaria, que abarque aspectos globales, nacionales, y locales del desarrollo sostenible. Debe dejarse abierta la posibilidad de diferir y preguntar, explorar diferentes perspectivas y opiniones acerca de las diferentes teorías y formarse opiniones y concepciones propias respecto al tema, en una atmósfera de respeto por las opiniones diferentes y apertura para nuevas ideas.

Un programa de educación ambiental debe estimular el pensamiento crítico y creativo a través de la definición de problemas, formulación de hipótesis, colección, organización y análisis de información, conclusiones, enunciado de posibles estrategias de solución, e identificación de oportunidades, creación de planes de acción, implementación de los mismos y evaluación de resultados. El estudiante debe ser un participante activo, y el aprendizaje debe ser un proceso natural, de construcción del conocimiento; debe proveer oportunidades a los estudiantes para afianzar las capacidades de pensamiento independiente y efectivo, y acción responsable, tanto en situaciones de independencia como colaborativas, de trabajo grupal, en la solución de problemas ambientales en el ámbito comunitario.

Debe promoverse la reflexión acerca de la diversidad de culturas, razas, géneros, grupos sociales, generaciones, entre las cuales deben existir equidad y respeto.

Se deben estimular también habilidades ciudadanas, incluyendo la participación en las políticas de regulación, usando los medios y los servicios comunitarios. Un programa de educación ambiental debe promover responsabilidad cívica, y estimular a las personas a usar sus conocimientos y habilidades personales a favor del medio ambiente.

### **1.3.5. Educación ambiental hacia el desarrollo sostenible**

A partir de la segunda guerra mundial, el desarrollo comienza a concebirse como crecimiento económico, orientándose hacia el logro de un acelerado desarrollo industrial y tecnológico; a este paradigma de desarrollo se le llamó desarrollista, el mismo ha acarreado negativas consecuencias para la humanidad relacionadas con el incremento del deterioro de las condiciones ambientales del planeta y los diferentes sistemas biofísicos y sociales que lo constituyen; lo cual ha desencadenado la llamada crisis ambiental.

Como resultado de esta crisis ambiental, ya en la década del 60, la humanidad comienza a cuestionarse este paradigma de desarrollo que contiene altos costos sociales, económicos, culturales y ambientales, vinculados al consumo y manejo irracional e indiscriminado de los recursos del medio, y se demuestra la existencia de un gran mito alrededor del mismo, tanto acerca de su ineficacia para resolver los problemas que enfrenta la humanidad, como respecto a la responsabilidad con la creciente degradación ambiental.

En este contexto de preocupación mundial ante las graves y diversas problemáticas ambientales que enfrenta el planeta, surge como alternativa la teoría del desarrollo sostenible o sustentable, concepto que aunque se había manejado con anterioridad, adquirió verdadera relevancia en 1987, en nuestro futuro común, en el informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocido también como Informe de la Comisión Brundtland, en el cual se definió el desarrollo sostenible como aquél que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias.

“El desarrollo sustentable requiere la promoción de valores que estimulen patrones de consumo dentro de los límites de lo ecológicamente posible, y a los cuales todos puedan aspirar razonablemente, implica además que las sociedades satisfagan las necesidades humanas incrementando el potencial productivo y asegurando oportunidades equitativas para todos, y no debe poner en peligro los sistemas naturales que constituyen la base de la vida en la tierra: la atmósfera, los suelos, las aguas y los seres vivos.”<sup>13</sup>

Este modelo ha resultado ser muy polémico y en ocasiones contradictorio, por lo cual desde finales de la década de los 80, se han desarrollado múltiples acercamientos conceptuales al mismo, los cuales, independientemente de sus incompatibilidades, coinciden, en su orientación hacia el logro de un crecimiento con eficiencia económica, que no deteriore ni utilice de manera irracional los recursos naturales, que garantice el

---

<sup>13</sup> Muñoz, Marta Rosa. **Educación popular ambiental para un desarrollo sostenible**. Pág. 76.

progreso y la justicia y equidad social, que respete y estimule la diversidad y riqueza de las identidades culturales, así como el precepto de la eficiencia ecológica de los sistemas biofísicos.

En todo caso, el nuevo paradigma de la sustentabilidad presupone alcanzar una armonía entre las diversas aristas que incluyen el desarrollo humano, tales como la economía, la sociedad, la naturaleza, la cultura y la tecnología, donde la dimensión ambiental atraviese transversalmente este proceso de desarrollo.

“De otro modo se interpreta que al desarrollo sustentable, le resultan inherentes: La posible única opción viable para salvaguardar a la humanidad, la adopción de una nueva ética humana para con la naturaleza, un motivo de solidaridad intergeneracional, una teoría humanista y progresista, el sentido de responsabilidad por salvar las condiciones que sustentan la vida en el planeta, un móvil para la paz y la estabilidad mundial, una alternativa sensata a los modelos existentes de desarrollo y la globalización de la solidaridad ambiental.”<sup>14</sup>

Son necesarios ciertos principios que deben seguirse en un proyecto de desarrollo sostenible, tales como la percepción transdisciplinaria de la ciencia y la educación, la descentralización del saber, el conocimiento sistémico, la ciencia pos normal, la visión ambiocéntrica, el pensamiento analógico, las relaciones diacrónicas, la concepción

---

<sup>14</sup> Jaula, José Alberto. **Algunos problemas sociales de la protección del medio ambiente frente al desarrollo sostenible**. Pág. 54.

holística de la realidad, la certeza de la incertidumbre, la lógica sensitiva, inductiva y sintética, la prevención y mantenimiento del ambiente, la dirección participativa de la población, la solidaridad con el entorno, la solidaridad intergeneracional y la armonía e intercambio con el ambiente.

La educación desempeña una importante función en la progresiva implementación de este nuevo paradigma de desarrollo; la misma debe encargarse de estimular el establecimiento de nuevos y más positivos estilos de relación del hombre con el medio ambiente, abarcando las diversas aristas o dimensiones del mismo, tales como las sociales, naturales, tecnológicas, económicas o políticas; debe instituirse como punto de partida e instrumento por excelencia en la necesaria incidencia sobre los diferentes actores sociales existentes en la actualidad, para potenciar la adquisición de nuevas informaciones, conocimientos, sensibilidades, valores y estilos de conducta humanas, favorables al medio ambiente.

La educación ambiental constituye una de las respuestas a la crisis ambiental, y a su vez, educar para la sustentabilidad constituye el objetivo de la misma, ésta juega un importante papel en el necesario incremento de las informaciones y conocimientos a los ciudadanos de nuestro planeta, en la asunción de nuevos valores, de cambios positivos en las actitudes con relación a la problemática ambiental; así como en la modificación de los comportamientos humanos lesivos al medio ambiente.



Es evidente que el conocimiento es, hoy más que nunca, un factor decisivo en el proceso de desarrollo. En lo que respecta a la problemática ambiental, se hace indispensable en la actualidad tener un mayor conocimiento sobre nuestros recursos naturales y la propia realidad social y cultural, que haga posible la utilización inteligente del inmenso potencial de riquezas en beneficio de toda la sociedad.

“Uno de los retos principales del desarrollo sostenible implica la necesidad de formar capacidades en las personas y la sociedad, para orientar el desarrollo sobre bases ecológicas, de diversidad cultural, y equidad y participación social. Para ello han de tenerse en cuenta los comportamientos, valores sociales, políticos, culturales y económicos en relación con la naturaleza. De igual forma, ha de propiciar y facilitar herramientas para que las personas puedan producir y apropiarse de saberes, técnicas y conocimientos que les permitan una mayor participación en la gestión ambiental, decidir y definir las condiciones y calidad de vida.”<sup>15</sup>

Teniendo en cuenta la situación ambiental actual de nuestro planeta, podemos decir que hasta ahora la educación ambiental ha cumplido incipientemente con su misión, dentro de las razones fundamentales de este fracaso se encuentra el hecho de que la misma no se ha dirigido de manera acertada hacia el logro de un cambio profundo en las concepciones y estilos de vida, de producción y consumo de los seres humanos, ni a sus relaciones con el medio ambiente.

---

<sup>15</sup> Muñoz, Marta Rosa. **Ob.Cit.** Pág. 80.

Los patrones de producción y consumo insostenibles se encuentran dentro de los principales factores condicionantes de la situación actual del medio ambiente, en ello poseen una gran importancia los estilos de vida de las personas; para lograr una sociedad sustentable, es necesario realizar un giro hacia un estilo de vida de simplicidad voluntaria, comprometido con la sostenibilidad.

Los cambios en los valores y estilos de vida hacia una posición más ecológicamente responsable, constituyen un estadio importante en pro de la disminución de los problemas ambientales que posee nuestro planeta. La educación ambiental, debe estar por tanto, dirigida a la estimulación de la adopción por parte de las personas de un modo de vida compatible con la sostenibilidad, en el que se valore la sencillez y el gastar los recursos de la tierra a la menor velocidad posible, lo cual supone un freno parcial en algunas direcciones que se traducirá a la larga, en una mayor abundancia y durabilidad de la vida en sentido general; para lograr esta aspiración, es imprescindible elevar el nivel de conocimiento e información, de sensibilización y concienciación por parte de los ciudadanos, científicos, investigadores, gobiernos, la sociedad civil y todas las organizaciones nacionales e internacionales.

Este cambio es susceptible de realizarse, teniendo en cuenta que así como un estilo de vida mantiene comportamientos ambientales singulares, también la adopción de prácticas concretas pueden ayudar a construir un estilo de vida sostenible a través de la educación ambiental.

En esta evolución hacia los cambios fundamentales de nuestros estilos de vida y comportamientos, la educación en su sentido más amplio juega un papel fundamental, la educación es la fuerza del futuro, porque ella es uno de los más poderosos instrumentos para lograr el cambio.

En esta educación uno de los aspectos esenciales es el conocimiento, un conocimiento que se preocupe por sí mismo, sus disposiciones y tendencias tanto al error como a la ilusión.

“En este contexto, se debe precisar que la educación ambiental como proceso educativo, no puede por sí sola, lograr la protección del medio ambiente. La protección ecológica requiere y necesita de una voluntad y acciones políticas, económicas y sociales; no es posible la protección de los ecosistemas naturales, sociales, históricos y culturales sin eliminar la pobreza y erradicar el hambre, sin garantizar la educación, la cultura y la salud de la población, así como eliminar los conflictos bélicos, el terrorismo de Estado y otros problemas globales que ocasionan tragedias de muertes y graves pérdidas que afectan la calidad de vida.”<sup>16</sup>

La educación es, a la vez, producto social e instrumento de transformación de la sociedad donde se inserta. Por lo tanto, los sistemas educativos son al mismo tiempo agente y resultado de los procesos de cambio social. Ahora bien, si el resto de los agentes sociales no actúa en la dirección del cambio, es muy improbable que el sistema

---

<sup>16</sup> Valdes, Orestes. *¿Cómo la educación ambiental contribuye a proteger el medio ambiente?*. Pág.34.

educativo transforme el complejo entramado en el que se asientan las estructuras socioeconómicas, las relaciones de producción e intercambio, las pautas de consumo y, en definitiva, el modelo de desarrollo establecido.

La educación ambiental, por tanto no debe limitarse a una reflexión filosófica y teórica, sobre todo, significa concienciación, sensibilización y proposición de soluciones alternativas, la misma no se debe quedar en las aulas, en las familias; debe extenderse a todos los espacios de socialización, tales como la comunidad, los grupos formales e informales, los medios de comunicación; promoviendo acciones concretas en pro de la solución de los problemas ambientales, basadas en modelos participativos.

“De tal manera, la educación ambiental se erige como el valuarte hacia un planeta sustentable, aunque las actuales condiciones socioeconómicas predominantes constituyen obstáculos inconmensurables para el presente, el futuro puede representar la posibilidad de alcanzar de forma paulatina y progresiva un incremento de concienciación mundial hasta alcanzar aquella masa crítica capaz de revertir los actuales estilos de desarrollo hacia aquellos con aspiraciones de sustentabilidad.”<sup>17</sup>

A lo largo de este capítulo, hemos detallado la definición de educación ambiental, así como los problemas medioambientales que sufre nuestro planeta, para poder determinar la importancia que tiene educar a las personas sobre estas dificultades, y así lograr un mejor entorno. Lo que hemos percibido aquí, es que hablar del medio

---

<sup>17</sup> Jaula, José Alberto. **Ob.Cit.** Pág. 55.

ambiente es un tema muy amplio, que lo podemos desarrollar desde un punto de vista científico, legal, y práctico, como es la costumbre, ya que por la falta de información acerca de los problemas ambientales la población realiza acciones que lo empeoran, como por ejemplo, quemar basura. Podemos determinar que la educación ambiental no es sólo el hecho que se impartan cursos de conciencia ambiental en escuelas y universidades, sino más bien que cada persona tome actitudes que vayan encaminadas a proteger el ambiente, tomando como base la información que nos brinden las instituciones públicas encargadas de hacerlo, en el caso de Guatemala, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, que debería tomar las medidas necesarias, en coordinación con otros ministerios y con las municipalidades, para ir informando a la población sobre las acciones que perjudican al planeta, como por ejemplo, en cada determinado kilometraje en las carreteras, colocar vallas que indiquen no tirar basura, y no sólo decirlo, sino tomar acciones, como que a la par de este anuncio se coloque un basurero y a su vez que esta basura sea recogida y colocada en los basureros municipales, con ello podemos ver, que no basta que pongamos un letrero con una prohibición, sino debemos informarnos el por qué de esa prohibición y determinar quién la va a controlar y quién va a sancionar.

Consideramos que la conciencia ambiental empieza en casa, y ésta continúa con nuestros semejantes, con los que nos rodean, que sería lo ideal, pero como siempre el ser humano necesita recibir órdenes para cumplir, es por ello que se hace necesario que se creen las políticas para que se cumpla la legislación ambientalista actual en

Guatemala, y determinar la institución que sea la encargada de sancionar a aquellos individuos que incumplan con esas órdenes.

La información acerca del medio ambiente, es de suma importancia no sólo para este país, sino para el mundo entero, porque al no informar y crear las políticas necesarias, es el futuro que le espera a nuestros descendientes, así como el futuro que nos espera por la diversidad de enfermedades nuevas que van apareciendo día a día, por no llevar un control en todo aquello que perjudica al ambiente, como es el de no controlar a las empresas que producen objetos con un alto grado químico, por sus colorantes, etcétera y que la población los consume por no tener conocimiento del daño que producen.



## **CAPÍTULO II**

### **2. Legislación relacionada con la educación ambiental**

En Guatemala existen gran cantidad de leyes acerca del medio ambiente, las cuales no se encuentran compiladas en un tomo, sino al contrario están muy dispersas; en la actualidad no hay una ley que contenga políticas necesarias para concientizar a las personas sobre las acciones que producen problemas a nuestro planeta, así como que sancione a aquellos individuos que dañen el ambiente; en el caso de Guatemala el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales debe ser el encargado de crear estas políticas, en coordinación con los otros ministerios, así como con otras entidades autónomas, como lo son las municipalidades.

#### **2.1. Análisis de la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, Decreto número 116-96 del Congreso de la República de Guatemala**

La educación ambiental en Guatemala se encuentra regulada en el Decreto número 116-96 del Congreso de la República de Guatemala, para lo cual es necesario hacer un análisis sobre el mismo y determinar cómo se lleva a cabo este proceso educativo en el país, así iniciamos con los considerandos de la ley, los cuales indican lo siguiente:

“Que en la estrategia nacional de educación ambiental desarrollada en Guatemala en 1990, se establece que la educación debe contribuir a formar guatemaltecos que vivan



de manera tal que sus acciones no perjudiquen el medio ambiente que los rodea y permitirles lograr el desarrollo de sus comunidades.”

Aquí podemos ver que el objetivo general de la presente ley, es que se eduque a las personas sobre las acciones que provocan problemas al planeta, para tener un mejor entorno.

“Que la Constitución Política de la República en sus Artículos 97, 125, 126 y 128 establece que: El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico, para lo cual se dictarán las normas necesarias y así garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y el agua, se realice racionalmente, evitando su depredación. Igualmente declara de utilidad y necesidad pública la explotación técnica y racional de los hidrocarburos, minerales, y demás recursos naturales no renovables, para lo que el Estado establecerá y propiciará las condiciones necesarias. También se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación del país y la conservación de los bosques, gozando de especial protección los bosques y la vegetación localizados en las riberas de los ríos y lagos y en las cercanías de las fuentes de aguas; estableciendo que el aprovechamiento del recurso hídrico de los lagos y ríos para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y

no de persona particular alguna, estando los usuarios obligados a reforestar las riberas de los cauces correspondientes y facilitar las vías de acceso.”

Este considerando establece que las instituciones que conforman la estructura administrativa del Estado están obligadas a prevenir la contaminación en el ambiente, lo cual es correcto, puesto que las personas que se encuentran a la cabeza de una institución pública, según la jurisdicción territorial que tengan, deben propiciar medidas que orienten a la no contaminación; consideramos que las instituciones más importantes para promover el cambio son las municipalidades, que en concordancia con la legislación, y como entes autónomos y descentralizados deben crear sus propias normativas internas, para instruir a los habitantes del territorio municipal a su cargo, sobre algunas acciones como por ejemplo: crear un basurero municipal, promover el reciclaje y la reutilización de determinados objetos, etcétera.

“Que en la Declaración de Guácimo, adoptada en Guácimo, Limón, Costa Rica, en noviembre de 1994, los presidentes de las Repúblicas de Centroamérica y Belice, reunidos en la XV reunión ordinaria de los presidentes del istmo, ante la necesidad del respeto a la dignidad inherente a toda persona en la promoción de sus derechos, al respeto a la naturaleza que es sustento de vida, lo que implica el mejoramiento constante de la calidad de vida y exige un cambio de actitud y comportamiento en los patrones de producción y consumo, materializaron esto en una estrategia nacional y regional denominada Alianza para el Desarrollo Sostenible; incluyendo dentro de la definición de desarrollo sostenible el fortalecimiento y plena participación ciudadana, en

la convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometerla y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras.”

En este considerando ya notamos la intervención del derecho internacional, que con mayor razón debemos cumplir, puesto que además del derecho interno ya hay acuerdos con otros países sobre el cambio que debemos tener, porque este tema no implica sólo a Guatemala sino al mundo entero, ya que las malas acciones de un territorio o bien de un país, pueden perjudicar a otro, tal como lo podemos ver con los derrames petroleros que ha habido en otros países y que pueden en un momento dado afectar el territorio guatemalteco; asimismo, con este considerando se da la pauta para que exista un mejor control en aquellas producciones procedentes del extranjero, para que no contengan componentes químicos que afecten el territorio nacional; como lo es el ingresar objetos con altos contenidos químicos, y que los ciudadanos consumen por la falta de control e información.

“Que la educación ambiental es definida por la Conferencia de Tbilisi, 1977, como un proceso permanente que involucra a todos los sectores del país y que de manera concreta permita un análisis de los principales problemas que afecten el medio ambiente y la identificación de posibles soluciones a los mismos, para lo que es necesario rebasar las barreras de la enseñanza tradicional y diseñar programas tanto para el subsistema escolar como para el extraescolar, que faciliten el estudio integral de la situación ambiental de nuestro país para lograr el desarrollo de una ética ambiental en la población. Se estableció que uno de los objetivos de la educación ambiental lo

constituye que el ser humano comprenda la naturaleza compleja del medio ambiente resultante de la interacción de sus componentes biológicos, físicos, sociales y culturales.”

Este considerando determina que la educación ambiental no es sólo implementarla en los centros de estudio, como los son las escuelas públicas y privadas, así como universidades, sino que también debe ser extracurricular; aquí podemos mencionar información que proporcione el Estado a través de los medios de publicidad, como la televisión, la radio y medios de información escritos, para que pueda llegar a toda la población por cualquiera de estos medios.

De los considerandos anteriores deducimos que la ley se encuentra debidamente fundamentada, con los principios y objetivos de una adecuada educación guiada a una conciencia ambiental correcta. A continuación analizaremos los pocos Artículos que contiene la referida ley.

**“Artículo 1. Objetivos de la ley:**

1. La presente ley tiene como objetivos generales:

- a) Promover la difusión de la educación y conciencia ambiental, en forma permanente, a través de los medios de comunicación del país;

- b) Coadyuvar a que la población guatemalteca tome conciencia de la necesidad de proteger, conservar y utilizar de manera sustentable los recursos naturales del país;
- c) Motivar e incentivar a todos los sectores del país a difundir programas de educación y de conciencia ambiental;
- d) Mantener el equilibrio ecológico y el desarrollo sustentable por medio de la conservación, protección y uso sostenible del patrimonio nacional, apoyándose en los programas generales de políticas ambientales que dicte la autoridad competente en la materia.

2. La presente ley tiene como objetivos específicos:

- a) Impulsar y promover la difusión y la conciencia del tema ambiental;
- b) Impulsar y difundir los programas de educación ambiental promovidos por entidades gubernamentales y no gubernamentales;
- c) Coadyuvar a que sean bien recibidas por la población las políticas ambientales que se orienten a la conservación y uso sostenible de nuestro patrimonio nacional: Recursos naturales, diversidad biológica y cultural;
- d) Fortalecer las políticas gubernamentales de carácter educativo informativo, de contenido ambiental, tanto dentro del área urbana como del área rural.”

Este Artículo describe y plasma correctamente los objetivos generales y específicos que regirá esta ley; así también indica que se debe fortalecer las políticas ambientales, y se

deben dar a conocer, con el objeto de que la población tome conciencia sobre el tema ambiental. El problema de este Artículo es que no indica cómo se alcanzarán los objetivos y quién velará porque se cumplan los mismos.

**“Artículo 2.** Esta ley es de observancia general en todo el territorio nacional.”

Esta ley como todas las leyes de Guatemala, es de observancia para todo el territorio por lo tanto toda la población guatemalteca debe cumplirla y aplicarla.

**“Artículo 3.** Se declara de urgencia nacional y de interés social la difusión permanente de la temática ambiental en todos los medios de comunicación radiales, escritos y televisados del país.”

Este Artículo indica que la difusión de la conciencia ambiental es de urgencia y obligatoria, pero no indica de que forma se puede obligar a los medios de difusión a hablar sobre la temática ambiental, pues como sabemos toda la publicidad en cualquier medio tiene un precio.

**“Artículo 4.** La promoción y difusión de la temática ambiental permanente debe desarrollarse con la elaboración de políticas y programas ambientales que diseñe la autoridad estatal respectiva y que podrán ejecutarse, tanto por entidades gubernamentales como no gubernamentales.”

En Guatemala, la autoridad estatal encargada de las políticas y programas ambientales es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; lamentablemente no ha cumplido a cabalidad sus funciones; pues no existen programas de protección al medio ambiente y si los hay no los dan a conocer, y por lo mismo nadie se preocupa del humo negro de las camionetas, de la contaminación de los ríos, de la tala inmoderada de árboles, por ejemplo.

“**Artículo 5.** La Comisión Nacional del Medio Ambiente deberá incluir dentro de la política ambiental del país, la difusión de este componente lo cual deberá ser incluido por el Ministerio de Educación dentro de los programas de estudio y reforzado a través de los medios de comunicación social, en forma permanente.”

Además de ya no existir CONAMA, el Ministerio de Educación no han incluido dentro de los programas de estudio el tema ambiental como un curso individual y obligatorio; asimismo, los medios de comunicación social tampoco difunden el problema ambiental.

“**Artículo 6.** La divulgación de la temática permanente debe estar orientada principalmente hacia:

- a) La toma de conciencia de la vocación forestal de la mayor parte del territorio nacional para fomentar la reforestación y el manejo forestal sustentable.
- b) Promover y difundir acciones que reduzcan la contaminación de desechos sólidos, visual, auditiva, de aire, agua, suelo y del ambiente en general.”

En este caso sucede lo mismo que los demás Artículos ya citados, pues ni el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales ni el de Educación promueven o difunden acciones para reducir la contaminación ambiental, por lo mismo la población no toma conciencia sobre el cuidado y protección del medio ambiente o bien sobre la reforestación.

**“Artículo 7.** El Estado, en especial sus organismos, apoyarán y darán toda la información respectiva a instituciones públicas y privadas que se relacionen con la promoción y desarrollo de planes y programas orientados a la difusión permanente de la temática ambiental, con el fin de que este material sea utilizado para publicarlo en los medios de comunicación social.”

En Guatemala, el Estado y sus instituciones se preocupan solamente por el tema político o fiscal y dejan a un lado la promoción y desarrollo de programas de difusión y protección del medio ambiente, no existen planes de protección al medio ambiente.

**“Artículo 8.** Queda encargado el Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas, a través de la Dirección de Radiodifusión Nacional, de coordinar con los medios de comunicación, a efecto de integrar los problemas de la temática ambiental dentro de los mismos, para su permanente y correcta difusión de acuerdo con las políticas que el Estado establezca.”

Aquí encontramos al primer órgano que debería ejecutar y dar cumplimiento a la presente ley, pero el citado Artículo no indica que pasará si no se cumple con lo



regulado, pues no existen programas radiales o televisivos que difundan o comuniquen los problemas ambientales y por esto es que la población guatemalteca no ha tomado conciencia del grave problema del medio ambiente.

**“Artículo 9.** El Estado deberá incluir dentro del tiempo o espacio que utilice en los medios de comunicación social, un 10% de temas de contenido ambiental y que estén dentro del marco de la política ambiental del país.”

Este Artículo es muy importante, lamentablemente tampoco se da cumplimiento al mismo, pues los espacios que utiliza el gobierno en los medios de comunicación no tienen nada que ver con el tema ambiental, ya que se dedican más que todo a problemas de gobierno y a temas políticos.

**“Artículo 10.** La Comisión Nacional del Medio Ambiente deberá velar por el cumplimiento de la presente ley para lo cual deberá coordinar con el Ministerio de Educación Pública y el Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas, así como con las entidades públicas y privadas que considere pertinente.”

Ahora que ya no existe la Comisión Nacional del Medio Ambiente, entonces quién velará por esta ley. En todo caso por eso se necesita que la misma sea reformada y adecuada a los tiempos que estamos viviendo.

**“Artículo 11.** El presente Decreto entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el diario oficial.

Pase al Organismo Ejecutivo para su sanción, promulgación y publicación. Dado en el palacio del organismo legislativo en la ciudad de Guatemala a los veinte días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y seis.”

Del análisis anterior concluimos que esta ley como muchas otras especiales en cuestiones ambientales, es vigente pero no positiva, ya que el órgano ejecutor ya fue absorbido por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y será este órgano el que asuma las funciones de CONAMA; por tal situación debe hacerse la reforma respectiva, para que dicho Ministerio tome las medidas necesarias para regular y organizar las formas en que deba difundirse el tema ambiental; por ejemplo impartir talleres o pláticas en escuelas públicas y privadas, en los centros de trabajo y en las instituciones públicas, sobre las formas y modos de aprovechar los recursos naturales, que ayudarán tanto al cuidado del planeta como a la economía del país.

De esa cuenta es que se hace necesario estructurar el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para poder crear diferentes dependencias, que se encarguen de crear las políticas a impartir, velar por su implementación y difusión, así como las gestiones necesarias para que se asigne un presupuesto por parte del Congreso de la República de Guatemala, y así poder llevar a cabo esas actividades, que tanta falta

hacen para concientizar a los guatemaltecos sobre el daño ambiental y sobre la protección de los recursos naturales.

## CAPÍTULO III

### 3. El fomento a la difusión de la conciencia ambiental en Guatemala

Fomentar la conciencia ambiental implica primeramente, establecer cómo se va a difundir el tema ambiental, cómo se piensa obligar a los medios de comunicación a cumplir, y qué lenguaje se va a utilizar para poder llegar a la conciencia de cada comunidad.

#### 3.1. Definición de difusión

Según el Diccionario de la Lengua Española, difusión proviene del latín “diffusio, -ōnis que significa acción y efecto de difundir. Extensión, dilatación viciosa en lo hablado o escrito.”<sup>18</sup>

“Pero difundir se puede definir como hacer que algo llegue a muchas personas, principalmente a su conocimiento: Difundir una lengua, difundir la cultura. Extenderse algo por todas partes, en muchas direcciones o de manera que su influencia, fuerza, número de seguidores, etc., aumente.

---

<sup>18</sup> Diccionario de la Lengua Española. **Difusión**. <http://www.rae.es> (29 de febrero de 2010)

Siendo los sinónimos de difundir, circular, comunicar, desparramar, dispersar, divulgar, emitir, esparcir, expandir, extender, lanzar, propagar, publicar, radiar, sembrar, transmitir.”<sup>19</sup>

### **3.2. Que entendemos por conciencia ambiental**

Para determinar que entendemos por conciencia ambiental es necesario determinar como se encuentran formadas dichas palabras: conciencia que proviene del latín conscientia, se define como el conocimiento que el ser humano tiene de sí mismo y de su entorno; y la palabra ambiente o ambiental, se refiere al entorno, o suma total de aquello que nos rodea, afecta y condiciona, especialmente las circunstancias en la vida de las personas o la sociedad en su conjunto. El ambiente, comprende la suma de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar o momento determinado, que influyen en la humanidad, así como en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el cual se desarrolla la vida, sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos intangibles como la cultura.

En Guatemala, los antecedentes de la conciencia ambiental se remontan a los antiguos pobladores de estas tierras, quienes consideraban muy importante el cuidado de la naturaleza. Esa conciencia desafortunadamente ha sido poco transmitida hasta nuestros días, ocasionando que el actual estilo de vida y el déficit de acciones

---

<sup>19</sup> Sinónimos.org. **Sinónimos de difundir.** <http://www.sinonimos.org/difundir> (2 de febrero de 2010).

ambientalmente responsables, impacten negativamente los recursos naturales de este país, los cuales parecían interminables y actualmente se encuentran en peligro, estando en riesgo además, los sistemas naturales que los albergan.

De este modo: “Conciencia ambiental significa conocer nuestro entorno para cuidarlo y que nuestros hijos también puedan disfrutarlo.”<sup>20</sup>

En los siguientes años, la problemática ambiental será un tema de seguridad nacional; hoy día las necesidades básicas para la población no están cubiertas y en el futuro, una distribución equitativa de los recursos naturales, será imprescindible para garantizar la estabilidad nacional. Actualmente, fenómenos naturales ocasionados por el deterioro de los ecosistemas como inundaciones y sequías, ocasionan escasez de alimento, pérdida del patrimonio de miles de familias y una consecuente inestabilidad social, lo cual hace aún más difícil promover la conciencia ambiental, ya que la gente en su desesperación por satisfacer sus necesidades inmediatas, tiende a agotar los recursos, impidiendo que éstos se regeneren y por lo tanto no se cumplen los objetivos del desarrollo sustentable.

El ser humano se autodenomina la especie más inteligente, ya que posee características como la capacidad de pensar, razonar y ser consciente; que le han permitido construir herramientas para transformar su entorno y satisfacer sus necesidades básicas como alimentación, vestido y vivienda. También, le han permitido

---

<sup>20</sup> Blanco Vargas, Rafael. **Conciencia ambiental, voluntad de cambio**. 13 de marzo de 2007. [http://www.Ambienteplastico.com/artman/publish/article\\_721.php](http://www.Ambienteplastico.com/artman/publish/article_721.php) (3 de febrero de 2010).

tener una mejor calidad de vida al desarrollar sistemas de cultivo y crianza de animales, medicinas y vacunas.

Desafortunadamente, también esas características le han permitido explotar de manera excesiva todos los recursos; hasta hace algunas décadas, la humanidad en general, no había tomado conciencia del daño que le estaba ocasionando al planeta. Cuando la humanidad empezó a ser afectada considerablemente por las consecuencias de la sobreexplotación, comenzó a cobrar conciencia y a enfrentar problemáticas ambientales muy graves como: sequías, inundaciones, aumento de muertes a causa de la contaminación por las actividades humanas. Otra grave problemática, es el hecho de que la pérdida de los recursos naturales ocasiona cambios en los mercados, debido a la cada vez menor oferta y mayor demanda de los recursos, generando a su vez inestabilidad en los consumidores, los cuales requieren cada vez de mayores insumos para satisfacer las demandas.

Para lograr la estabilidad de la industria en un futuro, tendremos que transitar hacia tecnologías más amigables que no deterioren los recursos naturales y a su vez permitan generar estrategias para cambiar el comportamiento de consumidores comunes a consumidores verdes. Al respecto, las llamadas empresas socialmente responsables, han incorporado en sus políticas mensajes que fomentan actividades a favor del medio ambiente como los productos verdes y el reciclaje. Asimismo, los gobiernos estimulan la creación y crecimiento de empresas que fomenten productos sustentables. En contraste, también debe advertirse que hay quienes aprovechan la

importancia del tema del cuidado ambiental, para hacer negocio, aprovechando la coyuntura, vendiendo productos alusivos o con frases a favor del medio ambiente, sin que realmente lo sean. No obstante, también ha de resaltarse el trabajo de aquellas empresas comprometidas con el futuro de los recursos naturales.

Como resultado de esta toma de conciencia ambiental muchos países acordaron realizar acciones para disminuir el deterioro del planeta. Uno de los esfuerzos más importantes en este sentido es el Protocolo de Kyoto, el cual surge como resultado de una reunión en la Ciudad de Kyoto, Japón, en diciembre de 1997. En dicho documento, los países firmantes se comprometieron para el 2012 a reducir en 5.2% la emisión de gases contaminantes de efecto invernadero, como el CO<sub>2</sub>; sin embargo, el país más contaminante del mundo Estados Unidos de América, a la fecha no ha aceptado firmar el Protocolo; 182 países se han adherido a este acuerdo y realizan acciones para cumplir con sus compromisos, los cuales en el 2010 fueron revisados.

Otro hecho destacable, es que el 27 de septiembre de 1993 se decretó el Día de la Conciencia Ambiental, en la Ciudad de Avellaneda (provincia de Buenos Aires). La iniciativa surgió a partir de que un escape de gas cianhídrico ocasionara una tragedia; a raíz de este incidente se sancionó en 1995 la Ley 24605/95 que declara el 27 de septiembre como Día Nacional de la Conciencia Ambiental y la Red Nacional de Acción Ecologista (RENACE) exigió que se declarará la emergencia socio ambiental en todo el territorio de dicho país.



Como un hecho de hermandad, diversos países adoptaron el Día de la Conciencia Ambiental, entre ellos México; hecho significativo si se considera que la falta de responsabilidad ambiental de la población a nivel mundial, nos sitúa en alerta roja por la vulnerabilidad en la que se encuentra nuestro planeta.

El gobierno de la Ciudad de México, consciente de la importancia de cuidar los ecosistemas naturales y el ambiente que compartimos los capitalinos, lleva a cabo diversas campañas y acciones tales como: la protección de los ecosistemas naturales, retribución por la conservación de los servicios ambientales, el hoy no circula, paseos ciclistas, entre muchos otros. En consecuencia, es importante mencionar que todos los esfuerzos para proteger el planeta son trascendentes, por lo que las acciones que cada uno realicemos, contribuirán a conservarlo.

No podemos dejar de considerar que el término de conciencia ambiental está ligado fuertemente con la educación ambiental, instrumento básico en el desarrollo de las sociedades.

Así, la conciencia ambiental, va más allá de una moda y debe convertirse en un tema fundamental de la educación y convivencia de los ciudadanos, para lo cual algunos de los aspectos más importantes que deben fortalecerse son:

- A. El reconocimiento, valoración y uso adecuado de los recursos naturales;
- B. Generación y aplicación de la educación ambiental;

- C. Acciones encaminadas al reciclaje y reutilización, iniciando desde el hogar y sitios de trabajo, y;
- D. Minimizar la compra de productos que realmente no necesitamos, beneficiando por un lado el ahorro familiar y por otro fomentando el consumo ambientalmente responsable.

Tal vez parezca lejano fomentar una economía verde, que tenga un manejo sustentable en los productos y el consumo, pero a medida en que reflexionemos sobre lo que producimos y los efectos negativos que esto representa para el medio ambiente, en la salud de los ecosistemas y del propio ser humano, nos daremos cada vez más a la tarea de fomentar el consumo racional e inteligente en la sociedad. En el caso de la ciudad de Guatemala, es fundamental privilegiar en nuestra elección el consumo verde, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

### **3.3. Instituciones encargadas de velar por la conciencia ambiental en Guatemala**

Dentro de la organización administrativa del Estado, existen varias instituciones encargadas de velar por la conciencia ambiental en Guatemala, pero la institución más importante es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, quien debe crear primeramente los mecanismos para fomentar la educación ambiental, empezando por la misma institución; es decir, enseñar a sus trabajadores mecanismos para reutilizar los instrumentos de trabajo, como lo es reciclar papel y luego instruir a las demás instituciones, entre éstas las municipalidades, que deben ser capacitadas acerca de los

problemas ambientales, ya que por ser entes autónomos y descentralizados, pueden crear sus propias políticas para fomentar la conciencia ambiental en su territorio municipal.

### **3.3.1. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales**

Es la institución pública encargada de formular y ejecutar las políticas relativas a su ramo: Cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente, disminuir el deterioro ambiental y la pérdida del patrimonio.

### **3.3.2. Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)**

De conformidad con el Artículo 63 de la Ley de Áreas Protegidas, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas está integrado por los representantes de las siguientes entidades:

- a) Comisión Nacional del Medio Ambiente –CONAMA-
- b) Centro de Estudios Conservacionistas -CECON/USAC-
- c) Instituto Nacional de Antropología e Historia –IDAEH-

- d) Un delegado de las organizaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente registrado en Concejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-
- e) La Asociación Nacional de Municipalidades –ANAM-
- f) Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-
- g) Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

La presidencia del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, será desempeñada por el Coordinador Nacional del Medio Ambiente, quien, en caso de emergencia, delegará sus funciones en uno de los miembros del Concejo que él estime conveniente.

Los objetivos de este Consejo son:

- A. Encargarse de la coordinación y organización del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).
- B. Planificar y llevar a cabo una estrategia nacional de utilización sostenida y conservación de los recursos naturales.
- C. Coordinar a través de los órganos correspondientes la administración de la flora y fauna silvestre.

Actualmente, se está trabajando en la formulación de políticas y estrategias en cuanto a: fortalecimiento institucional, declaratoria de áreas protegidas, administración y supervisión de áreas protegidas, manejo de flora y fauna silvestre, educación ambiental

e investigación de áreas protegidas, así como la búsqueda de una fuente de agua para dar soluciones al problema de la sequía que azota al país.

### **3.3.3. Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)**

El INGUAT cuenta con una sección denominada sección de patrimonio natural. Dentro de sus funciones están las de relacionar los proyectos turísticos con los aspectos de paisaje y riqueza patrimonial, natural y cultural; desde el momento en el que se hacen los estudios de evaluación de impacto ambiental (utilizados para planificar), hasta cuando el proyecto está terminado y dándole seguimiento. Dentro de los planes y proyectos que se realizan, se maneja el concepto de turismo sustentable y ecoturismo. La justificación ambiental para cada uno de los proyectos la realiza un grupo multidisciplinario, en el cual la sección de patrimonio natural se encarga de la parte natural y medio ambiental.

### **3.3.4. Centro de Estudios Conservacionistas (CECON)**

Este Centro depende de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala y tiene como responsabilidad promover investigación de campo, así como la conservación de los recursos naturales. Dentro de sus actividades, están las de desarrollar programas de educación ambiental y administrar siete biotopos.

### **3.3.5. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**

Dentro de este Ministerio existe una dirección denominada Dirección de Programas de Salud y Ambiente, la que se encarga de mejorar las condiciones sanitarias del ambiente a través de la preparación y ejecución de programas y de las normas y procedimientos que eviten el deterioro ambiental.

Esta división colaboraba con la CONAMA en el esclarecimiento de algunas denuncias de contaminación, tiene a su cargo la investigación de las mismas a través de los inspectores (quienes no dependen de la misma, sino que son colaboradores de los centros y puestos de salud).

El Código de Salud (Decreto número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala), establece una serie de normas de gran alcance para la gestión ambiental, los capítulos relativos a calidad ambiental constituyen supletoriamente (a falta de los reglamentos de la Ley Ambiental), la mejor reglamentación para el cuidado del entorno; responsabilizando de dichas acciones al Ministerio de Salud y Asistencia Social en su conjunto y en estrecha coordinación con el ente rector del ambiente y en particular con las municipalidades.

### **3.3.6. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)**

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, ha propiciado una serie de actividades que, en la práctica, están directamente relacionadas con el medio ambiente, en especial las que tienden a la conservación de suelos, el plan maestro de riego que contempla el riego a gran escala; programas de manejo integrado de plagas; el impulso de la Ley de Aguas y Ley de Pesca; y a nivel de investigación, el desarrollo de variedades de plantas no sólo más productivas, sino que son resistentes a plagas y enfermedades; se considera que esta institución debe fijar las políticas para detener la frontera agrícola, y autorizar el cambio de uso del suelo, ya que Guatemala mantiene un suelo con vocación forestal no agrícola.

### **3.3.7. Ministerio de Energía y Minas**

Este Ministerio formaba parte del Consejo Técnico Asesor de CONAMA ya que se le incluyó en calidad de invitado especial, en atención a las actividades que desarrolla y ante la iniciativa de explotar los recursos energéticos que hay en el país, cumpliendo con el marco legal en cuanto a protección del medio ambiente, la coordinación entre el Ministerio y CONAMA fue sumamente expedita, a tal punto que en 1999 creó la unidad ambiental del mismo, con personal capacitado y el mayor apoyo institucional.

### **3.3.8. Ministerio de Educación**

Dicho Ministerio era parte del Consejo Técnico Asesor de CONAMA y está haciendo un esfuerzo por incorporar la educación ambiental como uno de los ejes formativos en la población joven de Guatemala. Presentó una estrategia nacional de educación ambiental que fue elaborada con la participación de un gran número de instituciones públicas y ONG's. El objeto de dicha estrategia es la incorporación del componente ambiental en todos los programas de educación del país.

### **3.3.9. Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda**

Desde que fue promulgada la Ley Ambiental en Guatemala, la unidad de planificación de dicho Ministerio se preocupó de iniciar estudios de evaluación de impacto ambiental para la construcción, rehabilitación y reconstrucción de obras.

Aparte del cumplimiento del Artículo 8 de la Ley de Medio Ambiente no tiene, aparentemente, ninguna relación con otras instituciones y organizaciones vinculadas al medio ambiente.

### **3.3.10. Instituto de Antropología e Historia**

Es una institución dependiente del Ministerio de Cultura y Deportes, que aunque su finalidad no es la protección del medio ambiente, tiene íntima relación con las



situaciones ambientales, ya que crea las políticas para preservar el patrimonio cultural y natural, por lo que también vela por la protección del ambiente.

### **3.3.11. Instituto de Fomento Municipal (INFOM)**

El INFOM es una entidad estatal autónoma, que se creó para fomentar el desarrollo de las municipalidades, dándoles asistencia técnica y financiera. Actualmente, el Instituto de Fomento Municipal está trabajando en la creación de una unidad ambiental, porque el Banco Internacional de Desarrollo estableció como requisito para el otorgamiento de cualquier préstamo que los proyectos tengan su correspondiente estudio ambiental y porque la misma institución ha visto la necesidad de hacerlo, ya que tiene injerencia directa en toda la república, a través de las municipalidades, en la planificación y ejecución de proyectos de introducción de agua potable, alcantarillado, plantas de tratamiento, construcción de edificios públicos, rastros y manejo de basuras.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. Elementos jurídicos que debe contener una ley que fomente la educación ambiental en Guatemala**

Para determinar los elementos jurídicos que debe contener una ley, es necesario hacer un estudio y análisis de algunas normativas aplicadas en América con respecto a la educación ambiental, para determinar como podemos mejorar la ley en Guatemala, haciéndola una ley funcional. Es por eso que a continuación analizaremos la Ley 1687 - Educación Ambiental de Argentina.

#### **4.1. Análisis de la Ley 1687 - Educación Ambiental de la República de Argentina**

La legislatura de la ciudad autónoma de Buenos Aires promulgada en el 2005 sanciona con fuerza de ley, la cual citamos en este capítulo toda vez que consideramos que es necesario analizarla para poder determinar como se fomenta la conciencia ambiental en este país y que sirva de ejemplo para Guatemala.

**“Artículo 1°.-** Es objeto de la presente ley la incorporación de la educación ambiental en el sistema educativo formal, no formal y mediante modos alternativos de comunicación y educación, garantizando la promoción de la educación ambiental en todas las modalidades y niveles, en el ámbito de la ciudad autónoma de Buenos Aires.”

Muy importante este Artículo, pues regula la incorporación de la educación ambiental en todo el sistema educativo, utilizando modos alternativos de educación y la promoción en todas las modalidades y niveles.

**“Artículo 2°.-** Definición. La educación ambiental promueve procesos orientados a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten formar capacidades que conduzcan hacia un desarrollo sustentable basado en la equidad y justicia social, el respeto por la diversidad biológica y cultural.

La compleja naturaleza de lo ambiental requiere trabajar desde un marco de esfuerzos conjugados, y en la elaboración de consensos entre los distintos sectores sociales e institucionales integrando diversas visiones y necesidades, por lo cual se contemplan tres campos de acción: la educación ambiental formal, la educación ambiental no formal y la educación ambiental informal.”

He aquí algo que es fundamental en una ley, sus definiciones y en este caso en particular la definición de educación ambiental, debido a que es necesario establecer dichos conceptos para determinar exactamente de qué se habla y qué se pretende tutelar. En este caso y según la definición, la educación ambiental debe promover procesos de construcción de valores, basados en la equidad y justicia social, pero principalmente en el respeto por la diversidad biológica y cultural.

**“Artículo 3°.-** Objetivos. Los objetivos de la educación ambiental son:

- a) El desarrollo de la conciencia ambiental,
- b) La participación y la responsabilidad de la comunidad hacia la problemática ambiental,
- c) Construir una mirada crítica de la realidad socio ambiental local en el marco de la región, que permita posicionarse en un lugar protagónico para el reconocimiento de problemas ambientales y el planteo de soluciones,
- d) Fomentar una actitud crítica respecto del estilo de desarrollo vigente y de las prácticas y modos de pensar la relación sociedad - naturaleza,
- e) Incorporar el saber ambiental en forma transversal a las diferentes áreas de conocimiento,
- f) Desarrollar una comprensión compleja del ambiente, considerándolo en sus múltiples y complejas relaciones, comprendiendo aspectos ecológicos, sociológicos, políticos, culturales, económicos y éticos,
- g) Incentivar la participación responsable y comprometida, individual y colectiva en el cuidado ambiental y la búsqueda de una mejor calidad de vida,
- h) Estimular y apoyar procesos de investigación - acción,
- i) Acordar una ética ambiental y promover el desarrollo sustentable,
- j) Defender el patrimonio natural y cultural,
- k) Promover la concientización sobre las problemáticas ambientales locales y regionales,
- l) Resignificar la crisis ambiental como crisis de conocimiento,
- m) Propiciar el análisis crítico de la realidad y la construcción de saberes ambientales,

- n) Promover la participación comunitaria en la definición, análisis y toma de decisiones.”

Este Artículo es de mucha importancia, no sólo por ser donde se plasman los objetivos que se pueden considerar como específicos de esta ley, sino que también desarrolla un tema que es muy importante como lo es el promover la participación comunitaria en la definición y análisis del problema y de su posible solución.

**“Artículo 4°.-** Finalidad. El proceso de educación ambiental promoverá:

- a) La adquisición de conocimientos sobre el ambiente,
- b) Sus problemas y la forma de diseñar soluciones,
- c) La adquisición de aptitudes y destrezas necesarias para la prevención de problemas ambientales y,
- d) El diseño de soluciones a los problemas ambientales urbanos.”

Este Artículo establece las finalidades de la presente ley, debido a que una ley no sólo debe tener objetivos sino también finalidades, siendo la más importante la elaboración de soluciones eficaces para un uso sostenible de los recursos naturales; así también le da importancia a la adquisición de conocimientos sobre el ambiente y aptitudes para prevenir problemas.

**“Artículo 5°.-** Autoridad de aplicación. Créase en el ámbito de la Secretaría de Educación, en conjunto con la Subsecretaría de Medio Ambiente, el Comité

Coordinador de Asuntos Educativos Ambientales, el cual funcionará como autoridad de aplicación de la presente ley.”

He aquí el órgano de aplicación y cumplimiento de la presente normativa, regulado como una autoridad en la materia ambiental, encargada de hacer cumplir la ley.

“**Artículo 6°.-** Dicha autoridad de aplicación será la encargada de coordinar las actividades educativas formales, no formales e informales en orden al cumplimiento de los fines de la presente.”

Esto quiere decir que es el órgano rector de la ley y el encargado de todas las actividades educativas a todo nivel.

“**Artículo 7°.-** Los integrantes del Comité serán designados por la Secretaría de Educación y la Subsecretaría de Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.”

Esta integración del Comité puede dar lugar a los nombramientos políticos y a la no integración de personas idóneas para el cargo, como pasa en todos los gobiernos latinoamericanos.

“**Artículo 8°.-** Entiéndase como educación formal a todas las actividades realizadas en los centros educativos públicos o privados dependientes del gobierno de la ciudad,

incluyendo a la educación inicial, primaria, media y la superior en todas sus formas y niveles.”

Otra importante definición para el desarrollo de la presente ley, porque abarca actividades en todo centro educativo, sean públicos o privados y a todo nivel, incluso la educación superior.

“**Artículo 9°.-** Entiéndase como educación no formal: Actividades extracurriculares y/o de extensión relacionadas dentro de los establecimientos educativos con intervención de la dirección de cada establecimiento, educación no formal comunitaria que incluye a las organizaciones no gubernamentales, las empresas públicas y privadas, los sindicatos, y aquellas otras instituciones cuyos objetivos y finalidades acuerden con aquellos expresados en los Artículos 2° y 3° de la presente.”

O sea que esta ley incluye en la educación no formal a todas las personas, sean estudiantes o no, organizaciones, sindicatos y empresas.

“**Artículo 10.-** Entiéndase como educación informal a aquélla que se realiza a través de medios masivos de comunicación e información.”

Esta definición es un poco corta e incompleta, porque si bien indica en que consiste la educación informal, consideramos que debe estipular a qué se refiere cuando indica

medios masivos de comunicación, para poder comprender cómo debe informarse masivamente, y llegar con ello a la mente de cada individuo.

**“Artículo 11.-** La autoridad de aplicación tendrá las siguientes funciones:

- a) Diseñar, difundir, implementar y dictar talleres, seminarios, jornadas y cursos ambientales, dirigidos a las escuelas dependientes del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, respetando los diferentes niveles del sistema educativo.
- b) Promover, asimismo, la realización de campañas en la vía pública con la participación de docentes y estudiantes, destinada a crear hábitos y conciencia en la población sobre la necesidad de minimizar los volúmenes de residuos sólidos urbanos,
- c) Generar material didáctico referido a la temática ambiental para las campañas respectivas, respetando las particularidades barriales y culturales,
- d) Creación y organización de una biblioteca temática en cada centro de gestión y participación,
- e) Generar encuentros interbarriales de intercambio de experiencias e investigación, así como también de formación, capacitación y actualización del personal docente y no docente,
- f) Colaborar en la capacitación no formal en temas referidos a la problemática ambiental de cada barrio,
- g) Facilitar la interacción entre diferentes actores sociales,



- h) Promover la difusión de problemáticas ambientales,
- i) Difundir prácticas educativo-ambientales innovadoras,
- j) Estimular la articulación de recursos, programas y proyectos existentes, para su optimización,
- k) Contribuir a la entrada de la dimensión ambiental en todas las áreas de gestión,
- l) Promover programas de capacitación dirigidos a los empleados públicos,
- m) Colaborar en el diseño de actividades educativas desarrolladas en los Centros Educativos Ambientales existentes,
- n) Difundir información educativo ambiental por diversos medios de comunicación masiva,
- o) Promover el desarrollo de los diseños curriculares, enfoques transversales e interdisciplinarios,
- p) Promover y asesorar en el desarrollo de documentos de apoyo curricular en educación ambiental,
- q) Promover programas de formación docente en educación ambiental dentro de los canales formales del sistema.”

Estas funciones son necesarias para que la autoridad pueda cumplir con las finalidades y objetivos de la presente ley. Muy importante es el punto que indica que se realizarán campañas en la vía pública con la participación de docentes y estudiantes, pues es una forma de llegar a toda la población.

**“Artículo 12.-** La autoridad de aplicación promoverá las siguientes acciones:

- a) Desarrollar modelos de arquitectura escolar que favorezcan la integración ambiental de las unidades educativas,
- b) Impulsar la formación de técnicos y especialistas en la temática ambiental, en los establecimientos educativos de nivel medio,
- c) Promover la inclusión de la problemática ambiental en los proyectos institucionales de las unidades escolares y facilitar el abordaje de los conflictos socio-ambientales de la comunidad y la región,
- d) Brindar asesoramiento en el diseño o implementación de proyectos de educación ambiental,
- e) Adecuar las actividades, proyectos, materiales y campañas a las posibilidades de personas con capacidades diferentes,
- f) Funciones y coordinar acciones articuladamente con los consejos consultivos de los centros de gestión y participación,
- g) Generar espacios de formación, capacitación y actualización del personal docente y no docente de las instituciones educativas,
- h) Organización de reuniones informativas con especialistas de empresas y organizaciones no gubernamentales,
- i) Asesorar a las diversas áreas de gobierno para el diseño e implementación de campañas y programas de educación, capacitación e información ambiental,
- j) Asesoramiento a las instituciones educativas u organizaciones no gubernamentales en la formación de proyectos,
- k) Generación de encuentros interbarriales de intercambio de experiencias e investigación, así como también de formación y capacitación,

- l) Implementar campañas de educación comunitaria, control y monitoreo, programas de difusión y concientización,
- m) Coordinación de actividades para la educación comunitaria barrial.”

El presente Artículo es de mucha importancia debido a que establece las acciones que la autoridad puede promover ante las instituciones educativas, organizaciones no gubernamentales y autoridades interbarriales, acciones necesarias para promover y divulgar la educación ambiental. Si nos damos cuenta resalta mucho que las actividades van dirigidas a todas las personas en general, no deja a nadie fuera de las mismas.

**“Artículo 13.-** Los centros de gestión y participación colaborarán con el Comité Coordinador de Asuntos Educativos Ambientales contextualizando las propuestas de trabajo, a través de los consejos consultivos de los centros de gestión y participación, teniendo en cuenta las características particulares de cada barrio.”

Este es un ejemplo de coordinación entre instituciones, necesaria para desarrollar una educación ambiental adecuada a cada barrio y sus necesidades. He aquí que vuelve a resaltar la participación y características de cada barrio, o sea que toma en cuenta sus propuestas de trabajo, sin que tengan nada que ver con el sistema de gobierno.

**“Artículo 14.-** Los gastos que demande la presente ley serán imputados a la partida presupuestaria correspondiente.”

O sea que, la misma ley indica que habrá una partida presupuestaria específica para los gastos que requiera el tema de la educación ambiental.

Consideramos que esta ley se encuentra bien redactada y aunque no esté declarada como de urgencia nacional y su aplicación no es de carácter general, es decir para todo el país de Argentina sino únicamente para la ciudad de Buenos Aires, con la práctica y aplicación de la misma ley, se podría más adelante implementar o legislar en las demás ciudades, ya que llena los requisitos básicos y necesarios, puesto que lo más importante es que define las instituciones encargadas de velar por su aplicación, y determina de donde saldrán los gastos que demande su implementación.

#### **4.2. Análisis comparativo de la Ley 1687 - Educación Ambiental de la República de Argentina con la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental**

Anteriormente realizamos un análisis individual de cada ley, por lo que es necesario ahora hacer un análisis comparativo de ambas, para detectar sus diferencias, ventajas y desventajas.

La Ley 1687 de Argentina es una ley reciente promulgada en el 2005 y la de Guatemala data de 1996, siendo ésta de aplicación general en todo el territorio nacional y la de Argentina únicamente en la ciudad de Buenos Aires.

Ambas contienen objetivos, tanto generales como específicos, es importante resaltar que los objetivos de la ley argentina son más precisos, caso contrario a la legislación guatemalteca los cuales son de carácter general y difuso. Destacando el hecho que los objetivos de la ley argentina incluyen la participación de las comunidades, algo que está ausente en la ley guatemalteca.

En la ley guatemalteca se declara de urgencia nacional y de interés social la difusión de la temática ambiental en todos los medios, algo que no se observa en la ley argentina.

La ley argentina establece las definiciones de los temas de educación ambiental y los tipos de educación que se aplicarán en dicho proceso, además incluye las finalidades del proceso de educación ambiental.

Ambas legislaciones establecen un órgano o autoridad encargadas del cumplimiento de las leyes, pero es de hacer resaltar que la ley argentina además de indicar como está constituido dicho órgano, establece las funciones y lineamientos del mismo, dándole participación a expertos en la materia y a la comunidad, algo que nuestra ley no incluye.

Otro punto importante es que la ley argentina, establece que los fondos deberán ser incluidos en la partida presupuestaria en base a los gastos que sean necesarios, y la legislación guatemalteca no regula ni siquiera un presupuesto para la ejecución de dicha ley.

Finalmente, concluimos indicando que las dos leyes citadas son importantes, pues ambas tienen ventajas y una puede servir de base a la otra para mejorarlas; pero lo que se tiene que tomar en cuenta de la ley argentina, es la creación de una partida presupuestaria específica para fomentar la conciencia ambiental en los habitantes de Guatemala, toda vez que la publicidad o los anuncios televisivos, radiales o escritos tienen un costo económico, siendo los mismos indispensables para que se promueva la ley.



## **CAPÍTULO V**

### **5. Necesidad de reformar la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental**

Se establece como necesidad fundamental reformar la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, en donde se regule primordialmente cómo se va a difundir el tema ambiental, y cómo se va a sancionar a aquellas personas que cometan acciones que produzcan contaminación al planeta.

#### **5.1. Identificación de los vacíos que presenta ley**

La Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, Decreto número 116-96 del Congreso de la República de Guatemala, para su aplicación, adolece de vacíos muy obvios, que deben ser resueltos en el menor tiempo posible. Entre ellos podemos mencionar: La falta de su política fundamental y revisar las instancias y entidades involucradas en la difusión de la conciencia ambiental o sea la participación activa de los sectores privado, público, nacional e internacional. En otras palabras el rol de todos y cada uno de los actores que participan en la educación ambiental en Guatemala.

Así también, en su considerando segundo se refiere a los Artículos 97, 125, 126 y 128 de la Constitución Política de la República de Guatemala, estableciendo que: “El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a



propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico, para lo cual se dictarán las normas necesarias y así garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y el agua, se realice racionalmente, evitando su depredación. Igualmente declara de utilidad y necesidad pública la explotación técnica y racional de los hidrocarburos, minerales, y demás recursos naturales no renovables, para lo cual el Estado establecerá y propiciará las condiciones necesarias”. Irónicamente dicho Decreto en sus Artículos no establece la participación de las municipalidades, mucho menos de entidades privadas o internacionales, órganos que deben ser incluidos para ser rectores del cumplimiento de la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, puede ser porque cuando se emitió la ley no existían tales órganos ejecutores; por ese motivo es que deben hacerse las reformas necesarias a efecto de hacer una ley que pueda ejecutarse y no contenga una simple declaración de buenos deseos como actualmente se encuentra.

La citada ley también habla sobre la Comisión Nacional del Medio Ambiente, quien será la encargada de velar por el cumplimiento de la ley, para lo cual deberá coordinar con el Ministerio de Educación Pública y el Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas, así como con las entidades públicas y privadas que considere pertinente, pero no se define cómo dicho órgano está conformado, cuáles son sus funciones y atribuciones, cuántas veces al año se reunirán y qué proyectos deberá desarrollar al año, metas, etc.; además, la Comisión Nacional del Medio Ambiente ya no

existe, por lo que puede determinarse que no hay actualmente una institución u órgano administrativo que vele por el cumplimiento y aplicación de la ley.

Existe además ausencia de planeación de la educación ambiental en el país, sobre la descentralización de funciones, la participación de los órganos estatales y municipales, respetando el rol de cada uno.

Es también de gran importancia mencionar que deben especificarse los recursos con que funcionará cada instancia, los aportes que deben y pueden recibir, las capacitaciones de que serán objeto todos y todas aquellas entidades y/o personas que participen en la educación ambiental, el control de dichos proyectos, las instancias para denuncias por parte de los entes fiscalizadores o entes encargados de la supervisión y control de los proyectos.

## **5.2. Propuesta de ampliación de la ley**

La citada ley necesita ser actualizada de acuerdo a los problemas recientes, por ese motivo proponemos el siguiente proyecto de ampliación y reforma:

**DECRETO NÚMERO \_\_\_\_\_-2010**

**EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA**

**Considerando:**

Que en la estrategia nacional de educación ambiental desarrollada en Guatemala en 1990, se establece que la educación debe contribuir a formar guatemaltecos que vivan de manera tal que sus acciones no perjudiquen el medio ambiente que los rodea y permitirles lograr el desarrollo de sus comunidades;

**Considerando:**

Que la Constitución Política de la República en sus Artículos 97, 125, 126 y 128 establece que: El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico, para lo cual se dictarán las normas necesarias y así garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y el agua, se realice racionalmente, evitando su depredación. Igualmente declara de utilidad y necesidad pública la explotación técnica y racional de los hidrocarburos, minerales, y demás recursos naturales no renovables, para lo que el Estado establecerá y propiciará las condiciones necesarias. También se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación del país y la conservación de los bosques, gozando de especial protección los bosques y la vegetación localizados en las riberas de los ríos y lagos y en las cercanías de las fuentes de aguas; estableciendo que el aprovechamiento del recurso hídrico de los lagos y ríos para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y

no de persona particular alguna, estando los usuarios obligados a reforestar las riberas de los cauces correspondientes y facilitar las vías de acceso;

**Considerando:**

Que en la Declaración de Guácimo, adoptada en Guácimo, Limón, Costa Rica, en noviembre de 1994, los presidentes de las Repúblicas de Centroamérica y Belice, reunidos en la XV Reunión Ordinaria de los Presidentes del Istmo, ante la necesidad del respeto a la dignidad inherente a toda persona en la promoción de sus derechos, al respeto a la naturaleza que es sustento de vida, lo que implica el mejoramiento constante de la calidad de vida y exige un cambio de actitud y comportamiento en los patrones de producción y consumo, materializaron esto en una estrategia nacional y regional denominada Alianza para el Desarrollo Sostenible; incluyendo dentro de la definición de desarrollo sostenible el fortalecimiento y plena participación ciudadana, en la convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometerla y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras;

**Considerando:**

Que la educación ambiental es definida por la conferencia de Tbilisi, 1977, como un proceso permanente que involucra a todos los sectores del país y que de manera concreta permita un análisis de los principales problemas que afecten el medio ambiente y la identificación de posibles soluciones a los mismos, para lo que es necesario rebasar las barreras de la enseñanza tradicional y diseñar programas tanto para el subsistema escolar como para el extraescolar, que faciliten el estudio integral de la situación ambiental de nuestro país para lograr el desarrollo de una ética ambiental en la población. Se estableció que uno de los objetivos de la educación ambiental lo

constituye que el ser humano comprenda la naturaleza compleja del medio ambiente resultante de la interacción de sus componentes biológicos, físicos, sociales y culturales.

En ejercicio de las atribuciones que le confiere la literal a) del Artículo 171 de la Constitución Política de la República de Guatemala,

**POR TANTO:**

**DECRETA:**

Las siguientes:

**Reformas al Decreto 116-96, Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental.**

## **Capítulo I**

### **Disposiciones generales**

**Artículo 1.-** La presente ley es de observancia general e interés social en todo el territorio nacional y tiene por objeto incorporar en todos los niveles, modalidades y sistemas educativos de la República de Guatemala, la enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sustentable.

**Artículo 2.-** Se entiende por educación ambiental: los procesos por medio de los cuales un individuo o una sociedad construyen y adquieren valores, conocimientos, habilidades

y actitudes de respeto, cuidado, protección, conservación y de buen uso de los recursos naturales como una medida de preservación de los mismos.

**Artículo 3.-** Se considera a la educación ambiental, como un componente esencial y permanente en el sistema nacional de educación, debiendo estar presente de forma articulada en todos los niveles y modalidades de enseñanza en su carácter formal y no formal en la República de Guatemala.

**Artículo 4.-** El gobierno de Guatemala, a través de la educación ambiental buscará promover los procesos orientados a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten formar capacidades que conduzcan hacia un desarrollo sustentable basado en la equidad y justicia social, el respeto por la diversidad biológica y cultural de los pueblos y comunidades del país.

**Artículo 5.-** La educación ambiental en la república, se implementará a través de una perspectiva multidisciplinaria, para posibilitar el logro de la transversalidad de la gestión ambiental, relacionando entre sí los aspectos económicos, sociales y ambientales para el logro del desarrollo integral del país.

**Artículo 6.-** Todos los habitantes de la República de Guatemala tienen derecho a la educación y al acceso a la información ambiental, así como a la utilización de los instrumentos de participación ciudadana que posibiliten el mejoramiento de sus condiciones de vida, lo que involucra a:

- a) El poder ejecutivo;
- b) Las instituciones educativas;
- c) Los organismos institucionales con competencia en el área ambiental del sector público, privado y social.
- d) Los medios de comunicación;
- e) Las empresas e instituciones públicas y privadas, incluyendo las organizaciones de la sociedad civil, promoviendo programas destinados a la capacitación de los trabajadores y vecinos, con el objetivo de desarrollar un efectivo monitoreo de las consecuencias que genera el proceso productivo sobre el ambiente;
- f) La sociedad en su conjunto, en la formación de una conciencia ambiental tendiente a la formación de valores y actitudes que tanto individual como colectivamente permitan la prevención, identificación y solución de problemas ambientales.
- g) Los consejos municipales de desarrollo y los consejos comunitarios de desarrollo.

**Artículo 7.-** La educación ambiental tendrá como bases:

- a) Garantizar a todo individuo el acceso a la misma;
- b) Asegurar que la educación ambiental a través de sus diferentes modalidades contribuya al desarrollo sustentable por medio de procesos de información, comunicación, capacitación y la participación organizada de las personas, para llevar a cabo las acciones relativas a la protección del ambiente, la conservación

- y restauración de los recursos naturales, así como en la prevención y combate contra la contaminación, en forma individual o colectiva;
- c) Regular que la educación ambiental se incluya en los diversos niveles y modalidades que conforman el sistema educativo del país, para contribuir a que los educandos construyan y adquieran conocimientos, formen valores, adquieran actitudes y habilidades y actúen para el mejoramiento del ambiente así como para elevar su calidad de vida y la de su comunidad;
  - d) Formular, establecer y aplicar programas de educación ambiental para el desarrollo sustentable y sus instrumentos, de manera que sean compatibles con la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad y los ecosistemas, bajo criterios de democracia, equidad y justicia social;
  - e) Abordar articuladamente las cuestiones ambientales globales, nacionales, regionales, locales y municipales;
  - f) Reconocer y respetar la pluralidad y diversidad individual y cultural;
  - g) Establecer los mecanismos y procedimientos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia de educación ambiental;
  - h) Fortalecer y promover la investigación educativa y el desarrollo científico, así como la innovación tecnológica, como medios para acceder al desarrollo sustentable;
  - i) Regular la difusión de información ambiental en apoyo a los programas previstos en la presente ley; y



- j) Regular y establecer medidas necesarias para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta ley y las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones que correspondan.

**Artículo 8.-** Son principios básicos de la educación ambiental, además de los señalados en las leyes en materia ambiental, los siguientes:

1. La educación ambiental es crucial para la vida y el desarrollo sustentable y tiene como fin construir sociedades justas, participativas y pacíficas;
2. Promover la democracia, equidad, justicia social y económica, posibilitando que todo individuo alcance un modo de vida seguro, digno y ecológicamente responsable y a partir de ello, redoblar los esfuerzos por articular las estrategias de erradicación de la pobreza;
3. Garantizar que el uso y aprovechamiento sustentable de recursos naturales, asegure proteger los derechos de las personas y la obligación de prevenir daños ambientales y asumir las consecuencias de reparar el daño ambiental;
4. El aprovechamiento de los recursos naturales será sustentable de manera que no se excedan las posibilidades de regeneración y se conserve el equilibrio ecológico de los ecosistemas, así como que la extracción y el uso de los recursos no renovables, tales como minerales y combustibles fósiles, se realicen de forma que se minimice su agotamiento y no se causen daños ambientales;
5. Crear y fortalecer una conciencia ética que promueva el respeto a la vida humana y no humana y articule una renovada visión del mundo donde

- prevalezcan los valores que permitan una relación armónica entre la sociedad y la naturaleza;
6. Difundir conocimientos e información específicos que permitan a los individuos y a la colectividad asumir conductas y adoptar tecnologías acordes con el desarrollo sustentable;
  7. Responder a las necesidades educativas de todos los infantes, jóvenes y de todos los adultos, garantizando un acceso equitativo a programas educativos y de capacitación orientados al fortalecimiento de habilidades para la vida y el ejercicio responsable de la ciudadanía; y
  8. Adoptar patrones de producción, consumo y disposición que salvaguarden las capacidades regenerativas de los ecosistemas, los derechos humanos y el bienestar comunitario.

**Artículo 9.-** Son objetivos fundamentales de la educación ambiental los siguientes:

1. El desarrollo de la conciencia ambiental;
2. El desenvolvimiento de una comprensión del medio ambiente en sus múltiples aspectos y sus complejas relaciones, agrupando los aspectos ecológicos, psicológicos, legales, políticos, sociales, económicos, científicos, culturales y éticos;
3. Promover la participación permanente y responsable de la sociedad en los temas ambientales que repercuten en el país;

4. Fortalecer y promover la investigación educativa y el desarrollo científico, así como la innovación tecnológica, como medios para acceder al desarrollo sustentable;
5. Crear una cultura de respeto, cuidado, protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales;
6. La construcción y fortalecimiento de una mirada crítica de la realidad socio ambiental en el Estado, que permita posicionarse en un lugar protagónico para el reconocimiento de problemas ambientales y la búsqueda de soluciones;
7. La incorporación del saber ambiental en forma transversal a las diferentes áreas de conocimiento,
8. Incentivar la participación responsable y comprometida, individual y colectiva en el cuidado ambiental y la búsqueda de una mejor calidad de vida;
9. Promover el desarrollo sustentable;
10. Defender el patrimonio natural y cultural del país; y
11. Promover la concientización sobre las problemáticas ambientales globales, nacionales, regionales, locales y municipales.

**Artículo 10.-** El proceso de educación ambiental promoverá:

1. La adquisición de conocimientos sobre el ambiente;
2. Sus problemas y la forma de diseñar e implementar soluciones;
3. La adquisición de aptitudes y destrezas necesarias para la prevención de problemas ambientales; y,

4. El diseño de soluciones a los problemas ambientales urbanos.

## **Capítulo II**

### **De la terminología**

**Artículo 11.-** Para los efectos de esta ley, se estará a las definiciones siguientes:

- a) Capacitación para la educación ambiental: Proceso que promueve la adquisición de conocimientos y habilidades teórico-prácticos en y para el trabajo, que permitan incorporarse a la actividad productiva y/o mejorar el desempeño laboral con criterios de sustentabilidad;
- b) Centros de recreación y cultura ambiental: Son los espacios de recreación y cultura en donde pueden realizarse actividades encaminadas a la comprensión de la problemática ambiental y a la identificación de alternativas de solución para cada grupo específico de la población;
- c) Comunicación para la educación ambiental: Es el proceso basado en la comunicación que permite la producción y difusión de mensajes gráficos y audiovisuales de alto impacto, con el fin de reforzar los conocimientos y promover actitudes y valores ambientales en la población. Incluye a los medios de comunicación masiva tradicionales y no tradicionales e implica la formación de comunicadores y el diseño y operación de campañas para promover el desarrollo sustentable;

- d) Criterios de sustentabilidad: Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente ley, para orientar las acciones en materia de educación ambiental, que tendrán el carácter de instrumentos de política ambiental;
- e) Cultura ambiental para el desarrollo sustentable: Es el conjunto de conocimientos, hábitos, disposiciones, tradiciones y valores adquiridos, que las personas utilizan para interpretar su experiencia y generar comportamientos individuales y sociales favorables al medio ambiente.
- f) Educación ambiental: El proceso de formación interdisciplinaria, transversal y permanente, de carácter formal y no formal, orientado a inducir cambios en la relación sociedad-ambiente, de acuerdo con los criterios de sustentabilidad mediante los cuales el individuo y la ciudadanía construyen valores, conocimientos, aptitudes, habilidades y compromisos, así como para la aplicación de prácticas y técnicas necesarias para contribuir a elevar la calidad de vida y la integridad de los ecosistemas;
- g) Educación ambiental formal: La incorporación de la educación ambiental en los programas escolares de todos los niveles y modalidades de las instituciones de educación pública o privada;
- h) Educación ambiental no formal: Son aquellas acciones sistemáticas de educación ambiental que se realizan fuera del ámbito escolar;
- i) Educador ambiental: Es el especialista que promueve, coordina, facilita, asesora, capacita, instruye, monitorea, anima y se constituye en un agente directo y calificado que imparte cursos o lleva a cabo acciones destinadas a la

construcción de valores, conocimientos, actitudes, habilidades y compromisos para el logro del desarrollo sustentable;

j) Programa: Programa de educación ambiental para el desarrollo sustentable;

### **Capítulo III**

#### **El Consejo de Asuntos Educativos Ambientales**

**Artículo 12.-** Créase en el ámbito del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, en conjunto con el Ministerio de Educación y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, el Consejo de Asuntos Educativos Ambientales, el cual funcionará como autoridad de aplicación de la presente ley.

**Artículo 13.-** El Consejo de Asuntos Educativos Ambientales estará integrado por tres representantes del Ministerio de Educación, tres representantes del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, tres representantes del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, un representante de cada municipalidad y un representante de los consejos municipales de desarrollo y los consejos comunitarios de desarrollo. Cada ministro designará un funcionario y dos técnicos expertos en formación ambiental para integrarlo. El número de miembros podrá ser ampliado en caso de necesidad fundada establecida por resolución conjunta de ambos ministerios, manteniendo la representación proporcional. Se reunirán por lo menos tres veces al año para discutir y analizar los alcances del programa nacional de educación ambiental para el desarrollo sustentable y la aplicación de la presente ley.

## Capítulo IV

### De la competencia en materia de educación ambiental

**Artículo 14.-** Compete al Estado, dentro de la esfera de su competencia, en los términos de la distribución de obligaciones establecidas en la presente ley, así como en lo dispuesto por otros ordenamientos, en materia de educación ambiental, lo siguiente:

- a) Elaborar el programa nacional de educación ambiental para el desarrollo sustentable;
- b) Promover la incorporación de contenidos y el enfoque del desarrollo sustentable en los distintos niveles educativos y modalidades educativas, así como en la formación cultural de la población y en particular de la niñez y la juventud, dentro de las facultades que le correspondan, pudiendo crear los organismos necesarios para su cumplimiento;
- c) Promover que las instituciones de enseñanza media y superior, así como de investigación científica y tecnológica, desarrollen planes y programas de educación ambiental;
- d) Celebrar acuerdos con instituciones de educación superior, centros de investigación, organismos del sector social y privado, organizaciones no gubernamentales, investigadores y especialistas en materia de educación para el desarrollo sustentable;
- e) Regular las actividades que en materia de investigación y educación ambiental se lleven a cabo en las áreas naturales protegidas de su competencia;

- f) Promover programas de educación ambiental no formal para apoyar el establecimiento de sistemas de administración ambiental y ahorro energético en instituciones públicas y privadas;
- g) Desarrollar políticas de comunicación social educativa a través de los medios de comunicación y organismos del sector social y privado, con el objeto de fortalecer la conciencia ambiental de todos los sectores de la población;
- h) Fomentar acciones en materia de educación forestal, rural y de manejo de la vida silvestre para el desarrollo sustentable;

**Artículo 15.-** Corresponde al Consejo de Asuntos Educativos Ambientales, en materia de educación ambiental el ejercicio de las siguientes atribuciones:

- a) Formular y conducir el programa nacional de educación ambiental para el desarrollo sustentable, con la participación que corresponda a las municipales;
- b) Realizar la incorporación de los contenidos ambientales y los criterios de sustentabilidad en los planes y programas de estudios y en los materiales de enseñanza de los diversos niveles y modalidades de educación en el país;
- c) Fomentar la construcción y fortalecimiento de una cultura ambiental y la conservación del patrimonio natural y cultural;
- d) Impulsar la investigación científica y tecnológica en materia de educación ambiental, así como en la formación de especialistas, en coordinación con las instituciones de educación superior y los centros de investigación;



- e) Coordinar, concertar y ejecutar proyectos de formación, capacitación y actualización para mejorar la capacidad de gestión ambiental y el uso sustentable de los recursos naturales del Estado;
- f) Elaborar, establecer y aplicar la educación ambiental no formal en aquellos proyectos relacionados con el apoyo a los bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento sustentable;
- g) Promover el establecimiento y la aplicación de programas municipales de educación y capacitación para el desarrollo sustentable;
- h) Realizar y promover programas para el desarrollo de técnicas y procedimientos que permitan prevenir, controlar y abatir el deterioro ambiental, propiciar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la conservación de los ecosistemas, con instituciones de educación superior, centros de investigación, instituciones privadas y grupos civiles; así como, con los sectores industrial, comercial y de servicio;
- i) Aplicar los criterios de sustentabilidad a las actividades que en materia de investigación y educación ambiental se lleven a cabo en las áreas naturales protegidas de su competencia;

**Artículo 16.-** Corresponde a los municipios, en el ámbito de su competencia, las siguientes atribuciones:

- a) Diseñar, aplicar y evaluar, en concordancia con el programa nacional correspondiente, la política de educación ambiental del municipio;

- b) Promover programas y proyectos de educación, capacitación, comunicación educativa, investigación y cultura ambiental para el desarrollo sustentable;
- c) Regular las actividades que en materia de investigación y educación ambiental se lleven a cabo en las áreas naturales protegidas de su competencia;
- d) Aplicar en bienes y zonas de jurisdicción municipal, los criterios de política de educación ambiental previstos en esta ley;
- e) Celebrar acuerdos y convenios de coordinación, cooperación y concertación en materia de educación ambiental;
- f) Diseñar y aplicar incentivos para promover la educación ambiental de conformidad con esta ley y demás disposiciones aplicables;
- g) Llevar a cabo, en coordinación con el Estado, acciones de educación ambiental dentro de su ámbito de competencia;
- h) Promover la construcción y mantenimiento de la infraestructura para la educación ambiental en las áreas del municipio;
- i) Promover la participación de organismos públicos, privados y no gubernamentales en proyectos de apoyo directo a la educación para el desarrollo sustentable;

## **Capítulo V**

### **Del programa nacional de educación ambiental para el desarrollo sustentable**

**Artículo 17.-** El programa nacional, es el documento que contiene el conjunto de principios, lineamientos y criterios, para la elaboración de los programas y acciones que

contribuyan al fortalecimiento de la educación ambiental, capacitación para el desarrollo sustentable y comunicación educativa en el Estado.

## **Capítulo VI**

### **De los tipos de educación ambiental**

**Artículo 18.-** La educación ambiental de tipo formal son todas aquellas actividades realizadas en los centros educativos públicos o privados con reconocimiento o validez oficial, en los términos que señalen las leyes en materia de educación, incluyendo la educación básica, media superior y superior, en todas sus formas y niveles.

**Artículo 19.-** La educación ambiental formal en todos los niveles y modalidades educativas, tendrá como base los siguientes principios:

- a) Desarrollar una visión humanista y solidaria, que revalorice lo particular en su interacción dinámica con lo global;
- b) Promover y fortalecer una conciencia ética sobre el ambiente, el territorio, la sociedad, los recursos naturales, el desarrollo y la cultura;
- c) Fomentar un proceso educativo que promueva el desarrollo de un pensamiento crítico y una visión sistémica que articule el conjunto de relaciones locales, regionales, nacionales e internacionales;
- d) Integrar la interdisciplina como principio metodológico;

- e) Incorporar información ambiental, actual y fidedigna a los contenidos de los planes y programas educativos de los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo nacional;
- f) Promover proyectos de educación que fomenten el respeto de la lengua, costumbres y tradiciones de las comunidades indígenas con el enfoque del desarrollo sustentable;
- g) Capacitar a los docentes para la formación ambiental, profundizando el desarrollo de métodos didácticos que fomenten capacidades de análisis crítico, de investigación, de discusión, de alternativas y participación democrática, que privilegien la aplicación práctica del aprendizaje, orientada a la solución de problemas concretos; e
- h) Incorporar a la educación científica el enfoque de la sustentabilidad.

**Artículo 20.-** Se entiende por educación ambiental no formal las acciones y prácticas educativas para la sensibilización del público sobre las cuestiones ambientales, así como para su organización y participación en la defensa de la calidad del ambiente, y tendrá las bases siguientes:

- a) La difusión a través de los medios de comunicación y espacios adecuados, de los programas y campañas educativas e informativas acerca de temas relacionados con el ambiente y su deterioro;
- b) La participación de organismos no gubernamentales, empresas públicas y privadas, sindicatos, y de aquellas instituciones cuyos objetivos sean el de

- promover la concientización sobre la cuestión ambiental, en la formulación y ejecución de actividades y programas vinculados con la educación ambiental;
- c) La sensibilización de la sociedad acerca de la importancia del uso racional de los recursos naturales, geográficos y culturales, acordando una ética ambiental y la promoción del desarrollo sustentable; respondiendo a las realidades que viven los grupos sociales, así como a la función que cada individuo desempeña en la colectividad;
  - d) El espíritu crítico, propositivo y participativo en los procesos de gestión para el desarrollo sustentable, que contribuyan a mejorar su calidad de vida y a mejorar el medio ambiente;
  - e) La promoción en los procesos de desarrollo comunitario, basados en la autogestión y diversas formas de organización, que se articulen en un esquema de corresponsabilidad con los diferentes órdenes de gobierno para alcanzar el desarrollo sustentable;
  - f) La promoción en los centros de recreación y cultura del país, para que diseñen y operen proyectos de educación ambiental que respondan a las necesidades de los diferentes grupos de la población, en donde se fomenten y estimulen las capacidades de reflexión y construcción del conocimiento ambiental, vinculando lo didáctico con lo lúdico.

## **Capítulo VII**

### **De la participación social**

**Artículo 21.-** La educación ambiental, es un elemento esencial para promover, estimular e impulsar la participación social en la gestión para el desarrollo sustentable y en el establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales.

**Artículo 22.-** Los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, promoverán los mecanismos de participación social para la gestión del desarrollo sustentable previstos en la presente ley y demás ordenamientos que así los señalen.

## **Capítulo VIII**

### **Del financiamiento en materia de educación ambiental para el desarrollo sustentable**

**Artículo 23.-** El Estado y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán destinar de sus presupuestos el diez por ciento a la educación ambiental y los programas de desarrollo que sean necesarios para el cumplimiento de la presente ley.

PASE AL ORGANISMO EJECUTIVO PARA SU SANCIÓN, PROMULGACIÓN Y PUBLICACIÓN.

EMITIDO EN EL PALACIO DEL ORGANISMO LEGISLATIVO, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA EL \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE DOS MIL DIEZ.

Finalmente, los elementos jurídicos que contendrá una ley, son los que la hacen de fácil aplicación para la población y que contengan los pasos y elementos necesarios para que la misma sea respetada y cumpla con los fines para los que fue creada, en todo caso la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental de Guatemala no contiene todos los elementos para que sea una ley positiva, por lo que es necesaria su reforma para que así se respete y se proteja el ambiente.

Siendo los elementos jurídicos importantes que se deben implementar a la citada ley: la creación de un órgano encargado de su aplicación y supervisión; la asignación de presupuesto por parte del Estado; las medidas concretas que implementará; la intervención de instituciones como el Ministerio de Educación que establezca el curso de conciencia ambiental en los centros de estudio públicos y privados; y las municipalidades que difundan en el territorio de su competencia la conciencia ambiental.





## CONCLUSIONES

1. El Estado de Guatemala se ha preocupado más por problemas políticos y de gobierno, que por la educación en general y por la preservación del medio ambiente.
2. El Ministerio de Educación no cuenta con los recursos económicos suficientes para una adecuada educación ambiental para todos los habitantes del país.
3. Existe falta de prioridad política e institucional de la gestión ambiental; así como escasas propuestas del gobierno y las municipalidades en la difusión de programas de educación ambiental.
4. La Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, contiene muchos vacíos, tales como la falta de política ambiental y el establecimiento de un órgano o autoridad que se encargue de la difusión.
5. Hacen falta recursos económicos para difundir en forma integral la educación ambiental; por lo mismo no existe conciencia ambiental ni respeto por la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental.



## RECOMENDACIONES

1. El Estado de Guatemala a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales debe crear políticas que ayuden a proteger el ambiente y difundirlas por todos los medios de comunicación.
2. El Ministerio de Educación debe requerir más presupuesto, con el objeto de implementar en todo el sistema educativo, público y privado, un curso sobre la conservación y protección del medio ambiente.
3. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales debe crear una unidad de capacitación, encargada de difundir en establecimientos escolares y municipalidades, políticas ambientales y las principales formas de manejo de recursos naturales y de control de la contaminación ambiental.
4. Se debe reformar la Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, para que se ajuste a las necesidades actuales del país y al proceso de educación ambiental; creando un órgano de fiscalización que vele por el cumplimiento de la ley y el desarrollo de la conciencia ambiental.
5. El principal problema en Guatemala es la falta de recursos económicos para divulgar campañas de conciencia y educación ambiental; por lo tanto, se debe empezar a educar a las personas desde el hogar, para que respeten y protejan el ambiente.



## BIBLIOGRAFÍA

- ALEA GARCÍA, Alina. **Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible.** (s.l.i.): Ed. Gloobalhooy, 2005.
- BLANCO VARGAS, Rafael. **Conciencia ambiental, voluntad de cambio.** 13 de marzo de 2007. [http://www.Ambienteplastico.com/artman/publish/article\\_721.php](http://www.Ambienteplastico.com/artman/publish/article_721.php) (3 de febrero de 2010).
- CALVO, Susana y José Antonio Corraliza. **Educación ambiental. Conceptos y propuestas.** España: Ed. CLS, 1994.
- Colaboradores de definiciones.es. **Definición de educación ambiental 2008.** <http://definicion.de/educacion-ambiental/> (25 de enero de 2010).
- Colaboradores de Wikipedia. **Educación.** 8 de enero de 2010. [http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n#El\\_objetivo\\_de\\_la\\_educaci.C3.B3n\\_es](http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n#El_objetivo_de_la_educaci.C3.B3n_es) (12 de enero de 2010).
- DÍAZ, Alberto. **Las grandes almas tienen voluntades, las débiles tan solo deseos.** Proverbio chino: La importancia de la educación. educación.<http://blog.pucp.edu.pe/item12535> (28 de diciembre de 2009).
- Diccionario de la Lengua Española. **Difusión.** <http://www.rae.es> (29 de febrero de 2010).
- JAULA, José Alberto. **Algunos problemas sociales de la protección del medio ambiente frente al desarrollo sostenible.** (s.l.i.): Ed. Universidad de Pinar del Río, Hermanos Saíz Montes de Oca, 2002.
- MARTÍNEZ HUERTA, José Felix. **Fundamentos de la educación ambiental.** Madrid, España: (s.e.), 2001.
- MUÑOZ, Marta Rosa. **Educación popular ambiental para un desarrollo sostenible.** Habana, Cuba: Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias. Ed. Universidad de la Habana, 2003.
- PRIMERO RIVAS, Luis Eduardo. **Definir la educación un requerimiento insoslayable en la acción.** (s.l.i.): (s.e), 1998.
- Real Academia Española. **Diccionario panhispánico de dudas.** 1a. ed. España: Ed. Madrid, 2005.
- Sinónimos.org. **Sinónimos de difundir.** <http://www.sinonimos.org/difundir> (2 de febrero de 2010).

TABLERO, Héctor. **Medio ambiente**. 3 de noviembre de 2004. [http://www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/medio\\_ambientevenezuela.shtml?mosearch](http://www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/medio_ambientevenezuela.shtml?mosearch) (14 enero de 2010).

TABORDA, Andre Bibiana. **La educación ambiental y la escuela**. Venezuela: (s.e.), 2007.

VALDES, Orestes. **¿Cómo la educación ambiental contribuye a proteger el medio ambiente?**. Cuba: Ed. Ministerio de Educación, 2001.

### **Legislación:**

**Constitución Política de la República de Guatemala**. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

**Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental**. Decreto número 116-96 del Congreso de la República de Guatemala, 1996.

**Ley de Educación Nacional**. Decreto número 12-91 del Congreso de la República de Guatemala, 1991.

**Ley de Áreas Protegidas**. Decreto número 4-89 del Congreso de la República de Guatemala, 1989.