



***LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO: UN PROCESO EN
CONSTRUCCIÓN***

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRACIÓN
URBANA**

**PRESENTA:
SANDRA CAMARILLO OREA**

**DIRECTORA:
MTRA. ANA ELISA BANDERAS MIRANDA**

MÉXICO, D.F. AGOSTO DE 2011

SISTEMA BIBLIOTECARIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO COORDINACIÓN ACADÉMICA

RESTRICCIONES DE USO PARA LAS TESIS DIGITALES

DERECHOS RESERVADOS ©

La presente obra y cada uno de sus elementos está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor; por la Ley de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, así como lo dispuesto por el Estatuto General Orgánico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México; del mismo modo por lo establecido en el Acuerdo por el cual se aprueba la Norma mediante la que se Modifican, Adicionan y Derogan Diversas Disposiciones del Estatuto Orgánico de la Universidad de la Ciudad de México, aprobado por el Consejo de Gobierno el 29 de enero de 2002, con el objeto de definir las atribuciones de las diferentes unidades que forman la estructura de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México como organismo público autónomo y lo establecido en el Reglamento de Titulación de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Por lo que el uso de su contenido, así como cada una de las partes que lo integran y que están bajo la tutela de la Ley Federal de Derecho de Autor, obliga a quien haga uso de la presente obra a considerar que solo lo realizará si es para fines educativos, académicos, de investigación o informativos y se compromete a citar esta fuente, así como a su autor ó autores. Por lo tanto, queda prohibida su reproducción total o parcial y cualquier uso diferente a los ya mencionados, los cuales serán reclamados por el titular de los derechos y sancionados conforme a la legislación aplicable.

*Produce una inmensa tristeza pensar que la naturaleza habla
mientras el género humano no la escucha.*

Víctor Hugo

Los niños son el futuro del mundo y por esta razón es indispensable enfocarse en que tengan una excelente educación, basada en valores y hábitos que garanticen un mundo mejor.

La educación básica es donde los niños aprenden las mejores cosas, por ejemplo la necesidad de relacionarse con las demás personas, o el amor y el interés por cuidar y colaborar para tener un país sustentable, en donde las próximas generaciones puedan vivir de manera saludable.

Por cada una de estas razones, es primordial trabajar en la Educación Ambiental, como uno de los ejes fundamentales para detener los procesos de deterioro ambiental.

Agradecimientos

Dios

Gracias por cuidar de mí y de mis seres queridos, por acompañarme en cada momento de mi vida, y por ayudarme a terminar uno de mis grandes sueños, concluir mi Licenciatura,

A mis padres (Cris y Luis)

Agradezco a las personas que más admiro en el mundo, por su apoyo, por su cariño y por darme la oportunidad de estudiar, Los amo papis.

A mis hermanos (Luis, Adriana, Elizabeth y Miguel)

Los quiero mucho porque siempre me han apoyado en todo lo que he necesitado, Gracias por ser parte de mi vida y de mis triunfos.

A mis sobrinos (Vane, Cris y Alan)

Gracias mis niños hermosos, los adoro y siempre serán parte fundamental para cumplir mis sueños, uno de ellos, concluir mi licenciatura

Maestra Ana Elisa

Un especial agradecimiento a mi directora por su paciencia, por regalarme su tiempo, y haberme apoyado para concluir mi tesis, en verdad me da mucho orgullo haberla elegido como mi directora. De igual manera, quiero decirle que la admiro y la aprecio como maestra y persona. Gracias

A los profesores (Carlos, Abel, José Luis, Efraín)

A mis lectores por confiar en mí, por sus ideas, por ser parte necesaria para concluir mis estudios y mi tesis. Porque tuve la fortuna de tener a dos ellos como maestros de la universidad, al profesor Carlos Arriaga y Abel Villarreal, gracias por ser dos de los grandes profesores que son un ejemplo a seguir, y también a los maestros José Luis y Efraín, porque aunque no los tuve como maestros ,sin embargo sé que son excelentes docentes. Gracias

A mis amigos y amigas (Janis, Luz, Omar, Ale, Saúl, Alma, Yola, Mari, Tere, Debo, Perla, Carlos, Gabriel y a todos mis compañeros de la Universidad)

Gracias por ser parte de mi vida y de mis sueños, por compartir los momentos más lindos y más divertidos de mi vida; Los quiero mucho.

A las excelentes maestras y maestros de la UACM

A los grandes educadores, los cuales los encontré en la UACM, los que compartieron conmigo sus conocimientos y su sabiduría, Gracias a cada uno de los maestros que forman parte de la UACM, todos fueron parte indispensable de mi formación académica, Los admiro por su inteligencia y su solidaridad.

La mejor Universidad (UACM)

A todas las personas que forman parte de esta gran institución, porque cada uno fue pieza clave para titularme. Quiero decir que me siento muy orgullosa de haber estudiado en la UACM, considero que es la mejor Universidad, también agradezco el apoyo brindado para la impresión de tesis.

Agradecimientos al Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyDF) y a la UACM

Agradezco el financiamiento que me proporcionó para concluir la presente tesis.

Índice

Lista de Siglas	5
Introducción	6
Capítulo 1- Educación Ambiental en México	11
1.1. Educación Ambiental.....	11
1.2 Concepto de medio ambiente.....	20
1.3. Diferencia entre Ecología y Educación Ambiental	23
Capítulo 2. El contexto histórico de Estocolmo a Johannesburgo	25
2.1 Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 1972.....	27
2.2. El Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, 1975.....	33
2.3 Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental, Tbilisi, 1977.....	36
2.4. Congreso Internacional sobre Educación y formación e información relativa al medio, Moscú, 1987	40
2.5 Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo: Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro, 1992.....	46
2.6. Cumbre Mundial sobre el Desarrollo sustentable Johannesburgo, Sudáfrica, 2002.....	53
Capítulo 3. Políticas Educativas en México (Educación Básica) en relación con la Educación Ambiental	61
3.1 Política Educativa (1970-1976)	65
3.2 Política Educativa (1976-1982)	68
3.3. Política Educativa (1982-1988)	70
3.4. Política Educativa (1988-1994)	73
3.5. Política Educativa (1994-2000)	78
3.6. Política Educativa (2000- 2006).....	84
3.7. Política Educativa (2006-2012)	86
Capítulo 4. Análisis de la integración de los compromisos internacionales de Educación Ambiental en las políticas de la Educación Básica (nivel primaria) en México	95
4.1. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (1970-1976) en relación a la Educación Ambiental en México.....	98
4.2. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (1976-1982) en relación a la Educación Ambiental en México.....	100
4.3. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (1982-1988) en relación a la Educación Ambiental en México.....	102
4.4. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (1988-1994) en relación a la Educación Ambiental en México.....	105
4.5. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (1994-2000) en relación a la Educación Ambiental en México.....	108
4.6. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (2000-2006) en relación a la Educación Ambiental en México.....	110
4.7. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (2006-2012) en relación a la Educación Ambiental en México.....	111
4.8 Análisis en materia de Educación Ambiental en las políticas educativas de la educación primaria	116
4.9 La Educación Ambiental en la educación primaria	124
4.10 Propuestas	126
Reflexiones Finales	130
Bibliografía	137

Lista de Siglas

ANMEB	Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica
CECADESU	Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable
CONABIO	Comisión Nacional de Biodiversidad
ENLACE	Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares
EXCALE	Exámenes para la Calidad y Logro Educativos
INE	Instituto Nacional de Ecología
IUCN	Comisión de Educación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PEC	Programa Escuelas de Calidad
PIEA	Programa Internacional de Educación Ambiental
PNUMA	Programa de las Naciones sobre el Medio Ambiente
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
RECME	Reformulación de los Contenidos y Materiales educativos
REFM	Revaloración de la Función Magisterial
RIEB	Reforma Integral en la Educación Básica
ROSE	Reorganización del Sistema Educativo
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEDUE	Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología
SEMARNAP	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEP	Secretaría de Educación Pública
SNTE	Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación
TIMSS	Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

Introducción

La degradación ambiental se ha convertido a partir de 1970 en uno de los temas de preocupación más grandes en el mundo, debido a que éstos se han ido agudizando con el paso del tiempo hasta llegar a una crisis ambiental.

Según la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO)¹ los bosques ya han desaparecido en muchas partes del mundo y los índices de deforestación mundial llegaron hasta 15 millones de hectáreas por año solamente para los bosques tropicales durante la década del 80, asimismo, la Unión Mundial de la Naturaleza (UICN) afirma que de 41.515 especies existentes, 16. 3000 están en peligro de extinción y por si fuera poco la escasez de agua dulce complica aún más la gravedad del deterioro ambiental poniendo en riesgo la desaparición de los seres vivos (FAO, 2011).

Ante este panorama los especialistas, docentes, investigadores, científicos, han tenido que buscar alternativas para combatir esta crisis ambiental.

A nivel internacional se han llevado a cabo grandes esfuerzos para buscar posibles soluciones a la degradación ambiental; una de ellos son las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental: Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo,1972; Seminario Internacional de Educación Ambiental, Belgrado, 1975; Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi, 1977; Congreso Internacional sobre Educación y formación e información relativa al medio, Moscú,1987;

¹ El principal órgano responsable de los bosques dentro del sistema de las Naciones Unidas.

Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo: Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro, 1992; Conferencia Mundial Johannesburgo, 2002, entre otras. En ellas se han determinado diversos acuerdos, acciones, medidas y recomendaciones para tratar de mejorar las relaciones que establecen los seres humanos con el medio ambiente.

Uno de los ejes importantes, que se han manifestado en estas Conferencias, para tratar de detener la degradación ambiental, es instruir a la población a través de la Educación Ambiental.

La Educación Ambiental, se puede entender como un proceso en el cual los educandos buscan construir una conciencia crítica y reflexiva sobre la situación actual que representa el deterioro ambiental en su vida, conocimientos con los cuales sean capaces de tomar decisiones en el mejoramiento de su medio ambiente, así como valores (cooperación, tolerancia, respeto, justicia, solidaridad, participación, autoestima, amor y cuidado por el medio ambiente) y acciones compatibles para alcanzar el desarrollo sustentable; el cual puede ser entendido como una estrategia para satisfacer las necesidades de las personas, sin perjudicar al medio ambiente.

En el caso específico de México, conviene revisar qué ha pasado con la Educación Ambiental, en el sentido de que si ésta se ha integrado en la educación básica (para fines de este trabajo se analiza solo el nivel primaria), por ser el nivel de formación elemental para cualquier persona. Asimismo conocer qué políticas, medidas y acciones han implementado las autoridades educativas para fomentar la Educación Ambiental en la educación básica y otras recomendaciones, que son importantes para lograr una mayor concientización y sensibilización de los educandos en cuestiones ambientales.

Dado lo anterior, en el presente trabajo surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las recomendaciones que se han dado sobre Educación Ambiental para la educación básica (nivel primaria) en las Conferencias Internacionales realizadas en correspondencia al Medio Ambiente?
- ¿Qué elementos de las recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental se han incorporado a las políticas educativas de México en educación básica (nivel primaria)?

Asimismo, para el presente trabajo es elemental indicar los objetivos, que se pretenden alcanzar a lo largo del mismo, los cuales son los siguientes:

- Identificar y analizar la contribución de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo 1972; Seminario Internacional sobre Educación Ambiental, Belgrado 1975; Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi 1977; Congreso Internacional sobre Educación y formación e información relativa al medio. Moscú 1987; Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo: Cumbre de la Tierra. Río de Janeiro, 1992 y la Conferencia Mundial Johannesburgo, 2002) en las políticas educativas de México de la educación básica (nivel primaria).
- Identificar y analizar las políticas, acciones, medidas que se integraron dentro de la educación básica (nivel primaria) para incorporar la Educación Ambiental, en relación con las recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental antes mencionadas.

Para elaborar este trabajo, se realizó una investigación documental; se recurrió a la revisión de diversos autores especializados en el tema como Enrique Leff, González Gaudiano, Raúl Calixto; es decir, es una investigación cualitativa; ya que a través de la búsqueda cuidadosa de información recopilación, selección, análisis y organización, se pretende alcanzar los objetivos antes planteados.

Cabe mencionar que con esta investigación se pretende resaltar la trascendencia de lograr una Educación Ambiental en la educación básica (nivel primaria), con la finalidad de que los niños que estudian la educación primaria sean personas críticas, reflexivas, personas que participan en el cuidado y protección del medio ambiente; esto con el objetivo de caminar hacia un desarrollo sustentable.

Las razones por las cuáles se eligió este tema de investigación, consiste en el interés personal por conocer de qué manera ha avanzado la Educación Ambiental en las políticas educativas en México e identificar si los compromisos adquiridos internacionalmente en materia de Educación Ambiental son cumplidos en el ámbito nacional (caso específico de la educación primaria en México), o simplemente se quedan en compromisos impresos.

Por lo anterior, el presente estudio estará compuesto en cuatro capítulos: en el primer capítulo se presentará un marco teórico-conceptual para que posteriormente se desarrollarán la definición de medio ambiente y también se confrontarán los conceptos de ecología y Educación Ambiental, para así poder tener un panorama más claro del tema ambiental.

En el capítulo dos se abordará el contexto histórico de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental, resaltando las recomendaciones y contribuciones que se dirigen a la educación básica (nivel primaria) en tales Conferencias, y a las cuales México se ha comprometido, al ser parte de Organizaciones Internacionales (ONU, UNESCO). La revisión se va a hacer iniciando desde la Conferencia en Estocolmo realizada en 1972, hasta llegar a la Conferencia Mundial Johannesburgo, 2002.

El tercer capítulo estará dedicado a conocer las políticas educativas de la educación básica (nivel primaria) que se han emprendido para incorporar la Educación Ambiental. Estas políticas educativas se van a analizar por sexenio a partir de la década de los setentas hasta la fecha.

En el cuarto apartado se va a realizar un análisis para conocer los elementos de las recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental que se han incorporado a las políticas educativas en educación básica (nivel primaria).

Finalmente se presentarán una serie de reflexiones y propuestas.

Capítulo 1- Educación Ambiental en México

1.1. Educación Ambiental

Antes de que existieran los seres humanos en la tierra, la naturaleza (tierra, plantas, animales, agua, entre otros) evolucionaba sin ningún problema. Sin embargo, al llegar el ser humano, éste comenzó a transformarla, primero para satisfacer sus necesidades, pero después busco enriquecerse a costa de la sobreexplotación y destrucción de la naturaleza, ésta lógica ha puesto en riesgo la capacidad de recuperación del medio ambiente natural, es así como surgieron los problemas ambientales (deforestación, contaminación, desaparición de especies, etc.), los cuales se han ido agravando con el paso del tiempo, hasta llegar a una crisis ambiental.

En palabras de Leff:

[...]La crisis ambiental es la primera crisis del mundo real producida por el desconocimiento del conocimiento; desde la concepción del mundo y el dominio de la naturaleza que generan la falsa certidumbre de un crecimiento económico sin límites, hasta la racionalidad instrumental y tecnológica como su causa eficiente (Leff, 2002:19).

La crisis ambiental surgió por la ambición y la ignorancia del ser humano, ya que por muchos años, ellos pensaban que la naturaleza era algo sin vida, y por lo tanto, se creía que debía ser dominada; ésta sólo se veía como una fuente infinita e inagotable de recursos que servía para satisfacer sus necesidades (alimentación, vestido, casa, entre otras) y ocio.

Por ende, es indispensable de que el ser humano esté informado de la crisis ambiental que existe en el mundo y en el caso específico de los mexicanos de los problemas ambientales que están afectando a México, para que así tome conciencia de que existen algunas acciones negativas (tirar basura en las calles, desperdiciar el agua, matar a insectos y animales silvestres, entre otras) que pueden dañar y causar desequilibrios en el medio ambiente (El concepto será desarrollado en el punto 1.2).

Es así que se hace necesario que el ser humano participe activamente en el cuidado y protección del lugar donde viven aceptando que lo implica a él como individuo y como sociedad. Aunque para estar informado es importante la colaboración de todas las personas, es decir, desde niños, jóvenes, adultos y ancianos. En otras palabras, es fundamental que el ser humano dentro de su formación académica aprenda los conocimientos y valores ambientales esenciales; para fomentarlos entre sus amigos, compañeros, familia y vecinos y juntos trabajen en mejorar sus comunidades.

Actualmente el problema de la degradación ambiental se ha incrementado, las consecuencias son graves, cientos de animales y plantas han desaparecido, selvas y bosques están siendo sobreexplotados y también desaparecidos; existe una gran escasez del agua, pérdida de la capa de ozono, cambio climático², entre

² El cambio climático, se define como una variación estadísticamente del estado global del clima, asociado al efecto invernadero, y está relacionado con los efectos derivados de la contaminación atmosférica inducida por el hombre, especialmente la producida por los gases liberados al quemar combustibles fósiles-gases de efecto invernadero y que tiene como resultado final un cambio de las condiciones climáticas a escala planetaria

muchos problemas más. No obstante, la Educación Ambiental es una oportunidad para que los seres humanos prevengamos y corrijamos los problemas que nosotros mismos hemos ocasionado al medio ambiente, además de que se formen valores y hábitos a favor de un ambiente en equilibrio, y así fomentar una conciencia ambiental y propiciando un cambio de cultura, para usar todos los medios disponibles a su alcance y lograr que el ser humano se sienta parte de la naturaleza (Boff, 2002; González, 2007).

Es así, que para el presente apartado, se vuelve esencial conocer algunas definiciones de Educación Ambiental según expertos en la materia, para después rescatar los elementos en los que coinciden los autores citados y a partir de éstos construir una definición propia. Empecemos con La Comisión de Educación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (IUCN), la cual es una organización internacional que se dedica a la conservación y cuidado de los recursos naturales, la define como:

La Educación Ambiental es el proceso que consiste en reconocer los valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La Educación Ambiental entraña también la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente (IUCN, 1970:10).

De acuerdo con esta definición, la Educación Ambiental no es una ciencia como las matemáticas o la física, ni una asignatura como el español; es un

(Baena y Pueyo, 2006).

proceso.³A través del cual los seres humanos comprenden la forma en donde se relacionan con otros seres vivos con los que comparten el lugar donde viven.

Pero, antes de seguir con las definiciones de Educación Ambiental, es fundamental conocer los objetivos de ésta; los cuales quedaron fijos en la Conferencia Intergubernamental, Tbilisi en el año 1977, para conocer si en las definiciones de Educación Ambiental que se van a mencionar posteriormente se incluyen estos objetivos.

Según dicha Conferencia, los objetivos de Educación Ambiental deberían de ser los siguientes:

1. Tomar conciencia: Ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir una conciencia del medio ambiente global y ayudarles a sensibilizarse por esas cuestiones.
2. Conocimientos: Ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir una diversidad de experiencias comprensión fundamental del medio y de sus problemas anexos.
3. Comportamientos: Ayudar a los grupos sociales y a los individuos a identificarse con valores y a sentir interés y preocupación por el medio ambiente motivándolos a participar activamente en la mejora y protección del medio ambiente.
4. Aptitudes: Ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.

³ “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales buscan conseguir resultados” (Muro, 2010).

5. Participación: Proporcionar a las personas la posibilidad de participar en actividades que tienen como fin resolver problemas ambientales (Tbilisi, 1977:30)

Como se acaba de leer en párrafos anteriores, ya en el año 1977, a nivel internacional se reconocía la importancia de que el ser humano se percatará de la existencia y gravedad los problemas ambientales existentes en el mundo, con el propósito de que éste participará en el mejoramiento de su medio ambiente.

Siguiendo con las definiciones de Educación Ambiental, Raúl Calixto (2000), dice que es un proceso sociocultural en el cual los estudiantes construyen conocimientos, actitudes y valores para que aprendan la relación del ser humano y el medio ambiente y así se logre el análisis de las limitaciones y trascendencias de los estudiantes en el contexto en el cual se desarrollan, a fin de que identifiquen responsabilidades y derechos que a cada uno le corresponde, y participen activamente en el mejoramiento de su medio ambiente.

El autor Raúl Calixto retoma los objetivos de Educación Ambiental proporcionados en la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi, hace referencia a la importancia de que los educandos construyan conocimientos, valores y actitudes para que puedan participar y cuidar su medio ambiente en la medida de su alcance; así como todas las personas tienen derecho de tener un ambiente sano. También es importante reconocer que todos los seres humanos están obligados, en la medida de su alcance a protegerlo y preservarlo, ya que en ocasiones se olvida que la participación activa del ser humano es parte esencial

para lograr un mundo más sano, y necesario para heredar a las próximas generaciones un lugar digno para vivir.

Otra definición de Educación Ambiental es la siguiente:

La acción educativa por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas, apuntando además que por medio de la práctica el educando aprende valores y actitudes, y las habilidades y aptitudes necesarias para transformar su ambiente (Teitelbaum, 2010).

En relación con lo anterior, Teitelbaum, al igual que los autores mencionados, hace hincapié en la importancia de que el ser humano sea capaz de reconocer que es dependiente de la naturaleza, que los seres humanos y los árboles tienen el mismo valor (por poner un ejemplo), y que ambos tienen derecho de vivir. Así la manera de demostrar que el educando está tomando conciencia de los problemas ambientales que éste ha ocasionado a su hogar es actuando en pro del ambiente, previniendo futuros problemas que degradan a las plantas, a los animales, a los ríos, lagos, mares, a la tierra, y por ende a ellos mismos.

Por su parte Enrique Leff (2002), indica que la Educación Ambiental busca articular intrínsecamente al educando en la elaboración de conocimientos y enlazarlo en los sentidos del saber. Ello implica fomentar el pensamiento crítico, reflexivo y propositivo frente a las conductas automatizadas y estandarizadas que podría generar el *pragmatismo* y el *utilitarismo* en la sociedad actual, es decir, que el medio ambiente existe al servicio del ser humano, que puede disponer de éste

como medio para cumplir cualquier capricho o deseo, para enriquecerse, o para destruirlo. Es necesario cambiar esta visión del hombre moderno y lograr que reconozca que él forma parte del medio ambiente para que pueda comprender que lejos de conservar la naturaleza, se está destruyendo así mismo.

Continuando con las definiciones de Educación Ambiental, para la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2006a:4), La Educación Ambiental se define como:

Los esfuerzos por construir conocimientos, capacidades y valores sociales imprescindibles para alcanzar un ambiente sano y el desarrollo sustentable, se encaminan a formar niños, jóvenes y adultos como ciudadanos participativos y comprometidos con sus derechos y responsabilidades en relación con el medio ambiente

Asimismo, la SEP hace referencia que la Educación Ambiental busca construir el conocimiento sobre la importancia de proteger el medio ambiente y aplicarlo en las diversas actividades de la vida cotidiana. Al igual que las citas antes mencionadas (Tbilisi, 1977; Tamayo, 2000; Calixto, 2000; Leff, 2002) coincide en que la Educación Ambiental busca concientizar al ser humano sobre su medio ambiente, donde tenga derechos y responsabilidades para alcanzar un ambiente sano, para conseguir un desarrollo sustentable.⁴

⁴ De acuerdo con la Comisión Brundtland (1987), el desarrollo sustentable es aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las formas de vida de las generaciones futuras.

Rescatando lo anterior, se puede sintetizar que el objetivo de la Educación Ambiental es dotar a los seres humanos con:

- La conciencia (la aprehensión real y profunda de actitudes conscientes en beneficio propio, de los otros y del planeta) y sensibilidad sobre los problemas ambientales existentes en el mundo.
- El conocimiento indispensable para comprender que somos los seres humanos los que causamos los problemas ambientales, pero también los que podemos detener el deterioro ambiental.
- El comportamiento necesario para sentir interés por el medio ambiente, y buscar alternativas para solucionar los problemas que están acabando con el medio ambiente.
- La posibilidad para desarrollar las capacidades de las personas para investigar y valorar la información disponible sobre los problemas que afectan al medio ambiente, asimismo llevar a cabo acciones que detengan el deterioro ambiental;
- La posibilidad para desarrollar las habilidades, entendidas como procesos mediante los cuales se realizan tareas y actividades con eficacia y eficiencia⁵, para cuidar al medio ambiente, y al mismo tiempo enseñarle a otros a que hagan lo mismo y lo sigan promoviendo.

⁵ Eficacia es lograr el objetivo. Eficiencia es hacer más con menos recursos (para ahondar sobre los conceptos Véase Tobón, 2006:55).

Después de reconocer en las definiciones anteriores, la importancia de que el ser humano participe en el cuidado y la protección del medio ambiente, rescataré los elementos de Educación Ambiental en los que coinciden los autores antes mencionados, y así crearé una definición propia.

De tal forma para fines de este proyecto se va a entender que la Educación Ambiental es un proceso en el cual los educandos puedan aprender los conocimientos con los que sean capaces de tomar decisiones en el mejoramiento de su medio ambiente, una conciencia ambiental, crítica y reflexiva sobre la situación actual que representa el deterioro ambiental en su vida, así como valores (cooperación, justicia, solidaridad, participación, autoestima, tolerancia, respeto, entre otros) y acciones que tengan como propósito cuidar y proteger el medio ambiente. Por ende, la meta de la Educación Ambiental no es detener el desarrollo, sino que éste sea sustentable; en otras palabras, sea sensible con el medio ambiente, que no lo dañe, que reconozca que sin él no puede existir desarrollo, porque hay una dependencia.

Se trata de que como dice Leff (2002), a través de la educación se logre un cambio en la cultura *pragmática y utilitarista*. Se puede decir que los seres humanos deben de comprender que el medio ambiente no sólo lo deben de cuidar porque les es útil para satisfacer sus necesidades, sino porque igual que cualquier ser humano, las plantas y los animales son seres que respiran y que tienen derecho a vivir; como cualquier otro ser que habita en la tierra.

Por consiguiente, para aprender Educación Ambiental primero es importante que el ser humano conozca el funcionamiento del medio ambiente, sus características, sus necesidades, su importancia; para después, a partir de allí, definir los elementos que dañan al medio y por ende así mismo. Esto con la intención de evitarlos en la medida del alcance de cada ser humano.

1.2 Concepto de medio ambiente

Como ya se ha señalado en el apartado anterior, los causantes de los problemas ambientales son los seres humanos, los cuales por muchos años creyeron que el medio ambiente era una fuente sin vida, pero que además era inagotable y que solo servía para conseguir todo lo que desearan. Después, con la llegada del capitalismo al mundo, la destrucción del medio ambiente se empeoró, porque los seres humanos somos más consumistas de los recursos naturales, más individualistas y competitivos entre sí. Debido a que este modelo implantado en México y en casi todo el mundo, el cual se basa en la *explotación del hombre por el hombre* y de los recursos naturales, ha llevado al hombre a destruir todo lo que encuentra a su paso, sin darse cuenta que ha estado destruyendo el lugar donde habita. Por si esto fuera poco, en México la Educación Ambiental ha avanzado lentamente y de manera fragmentada (Fromm, 1970; Leff, 2002).

Es así, que se vuelve esencial conocer el concepto del medio ambiente, porque precisamente con la Educación Ambiental se pretende detener la degradación ambiental para alcanzar un desarrollo sustentable. Para clarificar el concepto se expondrá que es lo que entienden los especialistas en el tema por medio ambiente.

De acuerdo con la SEP medio ambiente es:

El sistema físico, biológico y social donde todos los seres vivos nos relacionamos unos con otros. Para tener más claro el concepto es importante hacer algunas aclaraciones. En cuanto a sistema físico está compuesto por los elementos geográficos, como el clima, el suelo, el relieve y el agua, que conforman el paisaje; por ejemplo, ríos, montañas, valles y mares. Sistema Biológico: Son todos los seres vivos en interrelación. Sistema social: Es el conjunto de instituciones, desde las familiares hasta las gubernamentales e internacionales, que norman y organizan nuestra convivencia, y que incluyen las actividades económicas, políticas, recreativas y culturales (SEP, 2006:8).

Por ende, sólo existe un medio ambiente y es precisamente dentro de éste, donde el ser humano nace, crece, se desarrolla y muere. De acuerdo con esta definición, el ser humano con sus historias y culturas forma parte de éste, y como puede pensar, razonar, analizar, criticar, y reflexionar es indispensable que aproveche sus habilidades y capacidades para preservar y proteger el lugar al que pertenece, y del cual vive.

Es indispensable señalar que el medio ambiente funciona como un todo, una unidad que los elementos que lo forman se encuentran relacionados, es decir, como un sistema. En consecuencia, al eliminar algún elemento, automáticamente se afecta a todos. Por ello, es transcendental cuidar y proteger todo el medio ambiente, porque como se acaba de conocer, por muy mínimo que sea el cambio en el ambiente, éste puede causar grandes repercusiones para la naturaleza.

Asimismo, es de suma importancia reconocer que el medio ambiente es un medio finito, sensible, y además que es fundamental para que el ser humano viva, que es parte del ser humano, al destruirlo entonces provoca su propia destrucción, que el hombre depende del ambiente para sobrevivir, por ejemplo; sin agua, el ser

humano no podría vivir, porque ésta es indispensable para él, sin flora, no puede respirar, porque ésta proporciona oxígeno, entonces existe una dependencia.

Siguiendo con las definiciones, de acuerdo con EcoPibes⁶ la Educación Ambiental es un sistema global formado por elementos naturales (animales, plantas, agua, aire) y artificiales (elementos creados y/o transformados por el ser humano, casas, escuelas, carreteras, cultura, entre otros), entre ambos forman una interrelación que determinan la existencia y desarrollo de la vida (EcoPibes, 2011).

El medio ambiente puede concebirse como una totalidad organizada donde convergen múltiples procesos cuyas interrelaciones estructuran dicho sistema (Gómez, 2003).

Como indica la asociación civil EcoPibes y Gómez (2003), el medio ambiente, es una interrelación entre el ambiente natural y el ambiente artificial, sin embargo, no se ha procurado un equilibrio entre estos dos ambientes. Debido a que el hombre, al hacer algunas transformaciones al ambiente natural, ha ocasionado desequilibrios y daños irreversibles al entorno natural. Por ende, se hace inminente concientizar al ser humano sobre la importancia de cuidar el medio ambiente.

Pero es una cultura, no el hombre en abstracto; el sistema capitalista como ya se dijo en la página 17(primer párrafo) y donde son unos cuantos individuos los que acumulan la riqueza.

⁶Es una iniciativa de de la Asociación Civil de Red Ambiental en Buenos Aires

1.3. Diferencia entre Ecología y Educación Ambiental

En este apartado se va a aclarar qué es ecología, porque podría existir una confusión para algunos educadores entre este concepto y el de Educación Ambiental; debido a que la Educación Ambiental se ha reducido bajo la denominación de ecología (Toro, 2008; Leff, 2002).

En referencia con lo anterior y para comprender la diferencia entre ecología y Educación Ambiental, se brindan algunos conceptos de ecología:

La palabra ecología, se deriva de dos vocablos griegos: oikos, que significa casa; y logos, definida como tratado. Etimológicamente se conceptualiza como el estudio del lugar donde se habita. La ecología ha sido encargada de proponer alternativas para los problemas al medio ambiente. Esta ciencia, según Ernest Haeckel, es el estudio de la inter-retro-relación de todos los sistemas vivos y no vivos entre sí y con su medio ambiente. La importancia de la ecología es que ella estudia la interrelación mutua de los seres con su medio ambiente (Boff: 2002; Izazola, 1999).

Boff, 2002 e Izazola, 1999, concuerdan con Haeckel, al señalar que la ecología, es el estudio de las interrelaciones que podrían existir dentro del medio ambiente.

Por otro lado, Edgar González (2007) menciona que la misión fundamental de la ecología es comprender el funcionamiento y las relaciones de los seres vivos con el ambiente. En otras palabras, a través de ésta se genera conocimiento sobre el funcionamiento de la naturaleza. Sin embargo, el ser humano está fuera del estudio de la ecología, y ello no puede tomarse como tal porque para la Educación

Ambiental éste forma parte del medio ambiente.

Como se puede leer en la siguiente cita:

La ciencia de la ecología ha tendido a enfocar el estudio de la naturaleza como el mundo no humano y a evitar un enfoque antropocéntrico: se ha propuesto identificar y explicar la interrelación de todas las formas de vida y de no privilegiar el factor humano (Arnold, 2000:11).

Con las definiciones anteriores se puede decir que hay diferencias entre la ecología y la Educación Ambiental, dado que la primera es una ciencia que estudia las interacciones entre los seres vivos y no vivos y el medio ambiente; mientras que la Educación Ambiental⁷ es un proceso que tiene como objetivo concientizar y proporcionar las herramientas fundamentales para que el educando pueda participar crítica y reflexivamente en la solución de problemas ambientales.

Si bien, como se indicó, existe una distinción evidente entre ecología y Educación Ambiental, estos términos no son excluyentes sino complementarios, no se puede brindar Educación Ambiental sin contemplar los conocimientos que proporciona la ecología. Por ejemplo es substancial conocer cómo funciona un ecosistema –elementos que brinda la ecología-, pues a partir de estos conocimientos se podrían buscar alternativas y herramientas para concientizar al ser humano sobre la protección del medio ambiente.

Se puede concluir, que sería fundamental introducir los conocimientos de la ecología en la Educación Ambiental, para lograr un trabajo y visión en conjunto, y no de forma fragmentada sobre la problemática ambiental. Asimismo con la participación interdisciplinaria de educadores ambientalistas, científicos,

⁷ *Vid Supra*, apartado 1.1.

especialistas, interesados sobre el tema, y principalmente con la participación activa de la sociedad; para poder corregir y sobre todo prevenir los problemas ambientales.

Capítulo 2. El contexto histórico de Estocolmo a Johannesburgo

Antes de iniciar el presente capítulo, cabe mencionar que siempre ha prevalecido una preocupación por el Medio Ambiente, es decir, desde las comunidades primitivas existía un respeto y veneración por la naturaleza (Luti, 1992). Sin embargo, al evolucionar el hombre, éste empezó a transformarlo a tal grado de causar desequilibrios ambientales.

Es por ello que a partir de la década de los setenta el tema ambiental empieza a tomar mayor importancia a nivel internacional, asimismo se gesta el interés de la Organización de Naciones Unidas (ONU) por detener la degradación ambiental a nivel mundial, de ahí el de los países miembros, así como de investigadores, académicos, políticos e interesados en el tema; debido a la crisis ambiental existente en todo el planeta. Es así como el Medio Ambiente comienza a formar parte de las investigaciones científicas y académicas, con el propósito de encontrar soluciones y alternativas que detengan la degradación ambiental, la cual pone en peligro la existencia del ser humano y de toda especie viviente. En este sentido surgen conferencias, seminarios, congresos y talleres a nivel internacional sobre el Medio Ambiente, los cuales son parte importante del presente apartado.

Por ello, el propósito de este capítulo es conocer cuáles han sido las contribuciones y recomendaciones que se han dado sobre Educación Ambiental en las Conferencias Internacionales realizadas en relación con el Medio Ambiente, y convocadas por Organismos Internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU)⁸ y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). En el caso específico de México, conviene decir que nuestro país debería comprometerse e integrarlas en sus políticas públicas (educación, salud, medio ambiente), pues al ser miembro de dicha Organización y participante de estas Conferencias, adquiere un deber ético por llevar cabo, si no todos algunos de los acuerdos y recomendaciones de las Conferencias Internacionales⁹.

A continuación se brinda un repaso de los acontecimientos más importantes de la Educación Ambiental a nivel internacional.

⁸La ONU, es una organización internacional que facilita la cooperación en asuntos como el derecho a la paz y seguridad internacional, el desarrollo económico y social, los asuntos humanitarios y los derechos humanos (ONU, 2011).

⁹Posteriormente en el capítulo cuatro se realiza un comparativo entre los compromisos y recomendaciones en materia ambiental que han surgido de las Conferencias Internacionales y las políticas educativas de la Educación Básica en México, en el nivel primaria.

2.1 Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 1972

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano se llevó a cabo del 5 al 16 de junio de 1972 y se realizó en Estocolmo, Suiza. En este encuentro estuvieron representantes de 113 países miembros de la ONU, además de la presencia de observadores de más de 400 organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales¹⁰(Novo, 2003:32). Fue uno de los sucesos más importantes por ser la Conferencia que marca el comienzo de una serie de reuniones intergubernamentales tendientes a reflexionar y cuestionar sobre la problemática ambiental a nivel mundial.

En esta reunión se aprobaron los siguientes acuerdos:

1. La Declaración de Estocolmo
2. El Plan de Acción para el Medio Ambiente
 - 2.1 Se identificaron problemas de gestión ambiental que debían de ser abordados
 - 2.2 Como medios de apoyo se establecieron:
 - La promoción de la información
 - La Educación Ambiental
 - La formación de especialistas
 - La creación de las instituciones internacionales destinadas a cumplir el programa
3. El Plan vigía, orientado al análisis, la investigación, la vigilancia, y el intercambio de información a nivel mundial (Biasco, 2002).

Como primer punto, la Declaración de Estocolmo establece que todos los recursos naturales deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras cabe destacar que a partir de esta Conferencia se incorporó la

¹⁰ Las organizaciones no gubernamentales son organizaciones de carácter social independientes y autónomas, jurídicamente fundadas y que actúan sin finalidad de lucro. Su propósito es que se canalicen recursos económicos públicos y privados para llevar a cabo proyectos de desarrollo en los países en vías de desarrollo. Un Organismo Intergubernamental es una organización internacional (Zavala, 1994)

preocupación de la seguridad ecológica de la tierra; y el derecho de los seres humanos a tener un ambiente sano. A partir de ello, se estableció el Plan de Acción para el Medio Ambiente y El Plan vigía, es decir el punto 2 y 3 (Biasco, 2002).

En el Plan de Acción para el Medio Ambiente se establecen las medidas para mejorar las relaciones del ser humano con el Medio Ambiente y las líneas de acción en torno a tres ejes fundamentales: evaluación de los problemas, medidas de gestión y medidas de apoyo.

Por último el Plan Vigía se creó con el fin de vigilar que se cumpliera el plan de acción, con lo cual se establecen acciones como investigación e intercambio de información y cooperación a nivel mundial.

De acuerdo con María Novo (2003), en la Declaración sobre el Medio Humano se proclaman algunas cuestiones básicas que prefiguran toda la política ambiental posterior. En primera instancia, se hace una declaración expresa que señala que los dos aspectos del Medio Ambiente (*el natural y el modificado por la humanidad*) son igualmente primordiales para el bienestar de las sociedades. Es decir, que en esta conferencia se considera tanto al Medio Ambiente natural como a las transformaciones que el hombre ha realizado al Medio Ambiente.

Asimismo se menciona que uno de los causantes del deterioro ambiental es la pobreza. Es por ello que se abordó la importancia de disminuir la brecha entre los países industrializados y los llamados del Tercer Mundo, como lo cita la autora Novo:

Atendiendo de modo fundamental al estudio del impacto que, sobre el Medio Ambiente nacional y mundial, puede tener cualquier proyecto. Procurando acortar las distancias que separan a los países industrializados de los países del Tercer Mundo. De este modo, la Declaración expresa el convencimiento de que la defensa y el mejoramiento del medio humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en meta imperiosa de la humanidad, que ha de perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad con ellas (Novo, 2003:35).

Siguiendo a Novo, la Declaración examina los diversos problemas causados por la acción humana sobre el planeta (contaminación de las aguas, el aire y la tierra, alteraciones en el equilibrio ecológico, explosión demográfica; agotamiento de recursos no renovables; entre otros) e invita a los gobiernos de los distintos países a que, sin renunciar al progreso, orienten su política de desarrollo en una doble dirección, en otras palabras, que al pretender lograr el desarrollo se busque al mismo tiempo no dañar al Medio Ambiente.

Por tanto, como se ha señalado en párrafos anteriores, en esta Conferencia se le dio una gran importancia al cuidado y protección del Medio Ambiente, porque es precisamente el lugar donde los seres humanos viven; además en el Plan de Acción y en el Plan Vigía, se establecieron las medidas de corrección y prevención al deterioro ambiental.

La Declaración de Estocolmo está compuesta por un *Preámbulo*, que hace referencia a los principales problemas ambientales que perjudican – y siguen perjudicando- al medio ambiente a nivel mundial; y por 26 principios, que señalan el camino para superar esos problemas ambientales (Biasco, 2002).

Como lo indica Biasco, estos principios se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- Los fundamentos de la acción a realizar
- Los objetivos a lograr, la interconexión de los problemas ambientales con otras cuestiones, tales como las disparidades de desarrollo y la efectiva protección de los derechos fundamentales
- Los instrumentos de la política ambiental¹¹;
- La planificación y gestión a escala nacional ;
- La cooperación internacional en la materia (Biasco, 2002:3).

¹¹ También conviene señalar que a partir de esta Conferencia, se ratificaron dos tipos de instrumentos medioambientales, los Instrumentos jurídicamente no obligatorios e instrumentos jurídicamente obligatorios.

- Instrumentos jurídicamente no obligatorios:
 - a) La carta de derechos y deberes económicos de los Estados.
 - b) Los principios de conducta en el ámbito de Medio Ambiente en materia de conservación y utilización armoniosa de los recursos naturales compartidos por dos o más Estados, aprobados por el Consejo de Administración del PNUMA .
 - c) La carta mundial de la Naturaleza, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 28.X.1982.
 - d) La declaración sobre el Derecho al desarrollo, adoptada por la A.G.R. 41/128. de 1986.
- Instrumentos jurídicamente vinculantes: como los Convenios regionales y Universales referidos a bienes jurídicos concretos del Medio Ambiente, necesitados de protección especial; a saber:
 - La protección de aguas dulces,
 - La lucha contra la contaminación de mares y océanos,
 - La conservación de la naturaleza,
 - El combate de la contaminación atmosférica, y
 - El control de desechos (Biasco, 2002:3).

En consecuencia para el presente trabajo es fundamental resaltar el principio 19 comprendido en el apartado Planificación y Gestión de la Declaración de Estocolmo, porque es donde se hace un reconocimiento especial a la Educación Ambiental, el cual se reproduce a continuación:

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que presente la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación eviten contribuir al deterioro del Medio Ambiente humano y difundan, por el contrario información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos sus aspectos (ONU, Declaración de Estocolmo, 1992).

En el Principio 19, se hace hincapié en la trascendencia de educar a toda la población en cuestiones ambientales, dando prioridad a los sectores más pobres. Además se hace énfasis en que los medios de comunicación sirvan como un medio para sensibilizar al público en el cuidado del Medio Ambiente.

Es interesante destacar que en esta Conferencia se alude a la importancia de que todas las personas cuenten con información oportuna sobre el Medio Ambiente, para que así el ser humano contribuya a la protección y mejora del mismo. Es esencial destacar que a partir de estas conferencias se buscó ver al ser humano dentro del Medio Ambiente y dejar a un lado la concepción de que el Hombre era un ser superior sobre todos los demás seres que habitan el planeta.

Es decir, se planteó tomar conciencia de que existe una relación de dependencia e interrelación entre todos los seres vivos.

Uno de los logros de la Conferencia de Estocolmo fue la creación en 1973 del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), organismo internacional cuyo propósito es favorecer la coordinación y cooperación entre organizaciones nacionales e internacionales y de sugerirles a los países miembros acciones para el cuidado y protección del Medio Ambiente.

A partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo, se reconoce la importancia de que toda persona reciba educación sobre el cuidado del Medio Ambiente. Asimismo la relación de esta Conferencia con el tema de Educación Ambiental significa un parteaguas en la historia de la Educación Ambiental, porque es en donde se reconoce oficialmente la existencia de este concepto y de su importancia para cambiar el modelo de desarrollo económico. En suma fue constituido el PNUMA, entidad coordinadora a escala internacional de las acciones a favor de la protección del entorno, incluida la Educación Ambiental. Además en dicha Conferencia se creó el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), con el objetivo de obtener información de investigaciones científicas sobre el cuidado del Medio Ambiente.

Por tanto, a partir de la década de los setenta, se han realizado diferentes reuniones y/o conferencias lo que podría denominarse como la *discusión ambiental*, las cuales se mencionarán a lo largo del presente capítulo.

2.2. El Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, 1975

El Seminario Internacional de Educación Ambiental se realizó en Belgrado, Yugoslavia; los días 13 al 22 de octubre de 1975 y fue organizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)¹². Sirvió como plataforma de lanzamiento del Programa Internacional de Educación Ambiental. Al evento asistieron 96 participantes¹³ y observadores de 60 países y Organismos interesados en el tema ambiental para reflexionar colectivamente sobre la problemática ambiental y entre todos aportar recomendaciones e ideas con el objetivo de aplicarlas a nivel internacional.

En este Seminario, como en Estocolmo, se hizo hincapié en la importancia de contar con una población educada que contribuya a detener los procesos de deterioro ambiental. Uno de los avances alcanzados en este Seminario fue la aprobación de la Carta de Belgrado en la que se invita a los asistentes a reajustar el actual modelo de Desarrollo, por un modelo más justo y equitativo, dando cabida en ellos al compromiso con el Medio Ambiente y con el resto de la población mundial. Asimismo se considera necesaria una coordinación e intercambio y cooperación de información a nivel internacional, nacional, regional y

¹² La UNESCO, es un organismo internacional el cual busca contribuir al mantenimiento de la paz y la seguridad en el mundo promoviendo, a través de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación, la colaboración entre las naciones, a fin de garantizar el respeto universal de la justicia, el imperio de la ley, los derechos humanos y las libertades fundamentales que la Carta de las Naciones Unidas reconoce a todos los pueblos sin distinción de raza (UNESCO, 2011).

¹³ “Los participantes provenían de las cinco regiones de la UNESCO (África, Asia, Estados Árabes, Europa-América del Norte y América Latina. Representaban todos los niveles de la educación, formal y no formal, así como las principales organizaciones internacionales vinculadas a la Educación Ambiental, tanto gubernamentales como no gubernamentales” (Informe final de la UNESCO, 1977:5)

local para enfrentar los problemas ambientales (UNESCO, 1977).

En el Seminario se realizaron diversas recomendaciones, sin embargo para el presente trabajo se citarán aquellas que hacen referencia a la Educación Ambiental en la educación formal.

En relación con lo anterior, se hace una vez más énfasis en que se eduque a la población en el cuidado del Medio Ambiente; se resalta la necesidad de hacer investigaciones sobre el uso de métodos y técnicas de bajo costo que permitan ir integrando la Educación Ambiental a la actividad educativa, desde los niveles de educación básica hasta el nivel superior. Por ejemplo, se pretendió publicar una revista internacional, donde los estudiantes de primaria, secundaria y superior pudieran participar escribiendo relatos sobre los problemas ambientales que podrían afectar a sus comunidades, para que fuera objeto de intercambio internacional y así encontrar soluciones y alternativas a los problemas mencionados en dicha revista.

También, se propuso el desarrollo de programas interdisciplinarios y específicos, basados en la solución de problemas que atiendan la adquisición, por parte del educando, de actitudes, valores y habilidades que le permitan una relación positiva con el medio ambiente. No obstante, para lograrlo, se recomendó que sea primordial capacitar y actualizar a los docentes en el tema ambiental. Del mismo modo que el desarrollo de material didáctico sea adecuado a las necesidades de los educandos y de la propia comunidad, ya que no son las mismas necesidades de un niño que estudia en una comunidad rural a las necesidades de un niño que estudia en una ciudad.

Además, se plantea la necesidad de identificar organismos nacionales e internacionales que puedan financiar los programas necesarios para el desenvolvimiento de la Educación Ambiental. A fin de evitar que ésta se convierta en un privilegio de personas o países ricos, es ineludible la existencia de programas gratuitos, para que cualquier persona tenga acceso a la información y pueda tomar decisiones que favorezcan el cuidado del Medio Ambiente. Del mismo modo con el objetivo de conseguir un alcance y coordinación internacional, se estimula la creación de centros para la evaluación de programas, o su establecimiento en el marco de las instituciones educativas que ya existen. Esto haría posible también la difusión de los resultados y la formación de personal (Novo 2003, UNESCO, 1977).

En conclusión sobre las recomendaciones que interesan para fines de este trabajo se pueden rescatar los siguientes elementos que hacen referencia a la Educación Ambiental:

- Que se imparta Educación Ambiental para todos los niveles educativos desde nivel básico hasta superior;
- Capacitación a docentes sobre el cuidado del Medio Ambiente;
- Actualización del material didáctico en relación con la Educación Ambiental, tomando en consideración las necesidades de los educandos y las características de su comunidad.
- Desarrollar actividades que promuevan la participación de los estudiantes, para detectar los problemas ambientales que afectan a sus comunidades.

Por último, cabe indicar, que en esta Conferencia se dio seguimiento a las recomendaciones de la Conferencia de Estocolmo en relación con la importancia de que se pueda educar, concientizar y sensibilizar a toda la población sobre los

problemas ambientales; es decir, impartir Educación Ambiental, así como buscar cooperación e intercambio de información e investigación sobre las acciones para mejorar el Medio Ambiente.

2.3 Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental, Tbilisi, 1977

La Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental organizada por la UNESCO en cooperación con el PNUMA, fue celebrada del 14 al 26 de octubre de 1977, en la ciudad de Tbilisi, ex República Socialista Soviética de Georgia. Ello fue un acontecimiento de gran magnitud, por la asistencia de 66 delegados de Estados miembros de la UNESCO y observadores de Estados no miembros, así como representantes y observadores gubernamentales, con un total de 265 delegados y 65 representantes y observadores (UNESCO, 1978).

En este sentido cabe aclarar que con el paso del tiempo, el problema de la degradación ambiental se ha ido agravando e interesa más a los organismos internacionales, como la UNESCO y el PNUMA. Gracias a estos Organismos convocados a más conferencias, como la Conferencia de Tbilisi, para dar seguimiento al debate ambiental y encontrar estrategias que ayuden a mejorar las relaciones que el ser humano establece con el medio ambiente.

Siguiendo con la Conferencia de Tbilisi, los puntos abordados en dicho evento fueron los siguientes:

- Los principales problemas ambientales en la sociedad contemporánea.
- Cometido de la educación para contribuir a resolver los problemas ambientales.
- Actividades en curso a nivel nacional e internacional

- con miras al desarrollo de la Educación Ambiental.
- Estrategias de desarrollo de la Educación Ambiental a nivel nacional.
- Cooperación regional e internacional con miras a fomentar la Educación Ambiental (UNESCO, 1978).

Para fines de este trabajo de los puntos abordados en la Conferencia se van a rescatar los elementos donde se hace referencia a la Educación Ambiental. Por tercera ocasión, como ya lo habían recomendado en Estocolmo y Belgrado, se busca impartir Educación Ambiental a toda la población desde el nivel básico hasta el superior; es decir, se debería constituir una educación permanente a todos los niveles, con el propósito de preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo, proporcionándole los conocimientos y las cualidades necesarias para desempeñarse como personas responsables, para que tengan una participación activa prestando la debida atención a los valores éticos (respeto, responsabilidad, solidaridad), en la mejora y protección del Medio Ambiente.

También se consideró que la educación básica puede ser un medio para detener los procesos de deterioro ambiental y una vez más, como ya lo habían mencionado en la Conferencia de Estocolmo, se hizo hincapié en que los medios de comunicación promuevan el cuidado y la protección del Medio Ambiente (UNESCO, 1978).

Otra recomendación fue que los contenidos y los programas en relación con la Educación Ambiental deben adaptarse a las necesidades del educando y de la región (UNESCO, 1978:12), asimismo se contempla la participación de los padres de familia para que ellos también puedan recibir Educación Ambiental, a fin de contribuir a la formación y concientización de sus hijos sobre el respeto y cuidado de la naturaleza.

La Educación Ambiental podría adoptar un enfoque enraizado en una amplia base interdisciplinaria, al respecto, el autor Leff, cita lo siguiente:

La interdisciplinariedad ambiental no es ni la sumatoria ni la articulación de disciplinas; pero tampoco se da al margen de éstas, como una puesta en juego del pensamiento complejo fuera de los paradigmas establecidos por las ciencias. La Educación Ambiental requiere avanzar de nuevos objetos interdisciplinarios de estudio a través de la problematización de los paradigmas dominantes, de la formación de los docentes y de la incorporación del saber ambiental emergente en nuevos programas curriculares. (Leff, 2002:260).

En relación con lo dicho por Leff (2002), la Educación Ambiental requiere de la actualización y capacitación de los docentes en cuestiones ambientales y de integrar éstas mismas a los programas y contenidos de educación; esto se refleja en los elementos abordados en la Conferencia en Tbilisi, como se muestra en la siguiente cita:

Son muchas las naciones que han realizado adelantos importantes con miras a incorporar programas de Educación Ambiental [...] En lo que respecta a los sistemas de educación formal, se trabaja para introducir componentes ambientales en la enseñanza de las asignaturas tradicionales en las escuelas, y se preparan unidades de programas y materiales didácticos consagrados a cuestiones ambientales específicas

vinculadas con los sectores urbanos y rurales. En los niveles de enseñanza superior se han mantenido en muchos países cursos especiales, seminarios y clases de formación en materiales ambientales. En algunos países se han establecido facultades especiales o programas de estudios ambientales en las universidades e institutos técnicos (UNESCO, 1978:13).

A pesar del esfuerzo que se realizó en esta Conferencia y en otras por reunir información y recomendaciones para que los países asistentes las pudieran poner en práctica, aún falta mayor concientización y participación activa sobre los temas ambientales (Leff, 2002).

Asimismo las experiencias de los proyectos educativos emprendidos desde la Conferencia de Tbilisi, han evidenciado las dificultades institucionales y los intereses interdisciplinarios que obstruyen el avance de la formación y capacitación ambiental. Las resistencias teóricas y pedagógicas, a las que se han enfrentado muchos programas en materia de Educación Ambiental, han traído como resultado que éstos fracasen. Entonces, se requiere de personal especializado en el tema ambiental, además de cambiar las actuales formas de enseñanza, en la que el educando es un sujeto pasivo ahora se requiere de la participación activa del estudiante (Leff, 2002:259-260).

Por tanto, se puede concluir que la Educación Ambiental crea una nueva perspectiva dentro de la cual se reconoce la existencia de una profunda interdependencia entre el medio natural (las plantas, los animales, los ríos, los lagos, entre otros) y el medio artificial (las casas, las carreteras, escuelas, entre otros).

Es la educación en general quien puede contribuir de manera permanente a vincular los actos del presente a las consecuencias del futuro al destruir al Medio Ambiente estamos causándole daños a las generaciones futuras, ¿Entonces qué les deparará a las generaciones que vienen en camino?; se requiere de la interdependencia entre las comunidades nacionales e internacionales y la solidaridad entre todo el género humano para lograr un medio ambiente mejor; por ende, hay que empezar por nosotros, y no imaginar que el problema de la crisis ambiental puede solucionarse por sí solo.

2.4. Congreso Internacional sobre Educación y formación e información relativa al medio, Moscú, 1987

Congreso Internacional sobre Educación y formación e información relativa al medio, realizado en Moscú, Rusia, los días 17-21 de agosto 1987; contó con la asistencia de aproximadamente 250 especialistas en ciencias naturales, humanas y sociales, educación e información pública, así como representantes de los diferentes sectores públicos y privados, entre otros.

Antes de revisar los alcances de ésta Conferencia es conveniente regresarse algunos años atrás, porque precisamente en estos años se lograron avances importantes en Educación Ambiental y desarrollo sustentable. Es así que vamos a remontarnos hasta el año 1983, que es cuando se constituye la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, conocida como la Comisión Brundtland (Novo, 2003).

Ésta Comisión se crea para estudiar de forma interrelacionada los problemas ambientales que afectan al planeta en su conjunto, para lo cual se requiere de expertos en el tema ambiental. Éstos recorren el mundo y hablan con gente de los países en desarrollo y en vías de desarrollo, consultan a especialistas en Educación Ambiental, realizan investigaciones acerca de las relaciones del hombre con el Medio Ambiente; entre otras acciones para reunir la información pertinente para tratar los problemas ambientales.

Se tiene en consecuencia que una de las primeras y más generales consideraciones de la Comisión Brundtland es que estos problemas ambientales deben vincularse con la economía internacional y sobre todo con los modelos de desarrollo. Aceptando que los problemas ambientales no se generan solos, dado que hay factores económicos, sociales y culturales que contribuyen a ello. Por ejemplo, algunos de los actuales modelos de desarrollo predominantes en el mundo podrían dañar de manera irreparable a la naturaleza, como ya se había señalado en la Carta de Belgrado (Novo, 2003), y como se muestra en la siguiente cita:

Nuestra generación ha sido testigo de un crecimiento económico y de un progreso tecnológico sin precedentes que, si bien han aportado beneficios a muchas personas; han producido igualmente graves consecuencias sociales y ambientales. La desigualdad entre pobres y ricos dentro de las naciones y entre las naciones es cada vez mayor y existe la prueba de un creciente deterioro físico, en algunos casos a escala mundial. Esta situación, aunque primordialmente ocasionada por un número reducido de naciones, afecta a toda la humanidad (UNESCO, 1978:13).

Otra de las consideraciones de la Comisión Brundtland es que comienza a estudiar los problemas relacionándolos entre sí y vinculándolos al contexto económico-social en que tienen lugar, con el fin de establecer algunas propuestas que puedan orientar el futuro. Dicha Comisión realizó investigaciones durante varios años y, para 1987, publican el texto «Informe Brundtland», bajo el título Nuestro Futuro Común.

Como lo cita la autora Novo:

La aportación del Informe Brundtland consiste en dejar establecidos los vínculos entre los modelos de desarrollo y la problemática ambiental, al mismo tiempo de formular una propuesta de acción que, recogiendo orientaciones anteriores (ecodesarrollo, nuevo desarrollo, etc.) se plantea como Desarrollo sustentable y el cual se entiende, desde la Comisión Brundtland, como aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las formas de vida de las generaciones futuras. A partir de ese momento se comienza a darle más énfasis en la incorporación de los principios del Desarrollo sustentable a la Educación Ambiental (Novo: 2003.33).

En el Informe Brundtland se formalizó por primera vez el concepto de desarrollo sustentable. En este contexto conviene destacar algunas observaciones sobre éste concepto, porque cabría la confusión sobre cómo alcanzar el tan anhelado desarrollo sustentable. Es importante aclarar que algunos autores lo conocen como desarrollo sustentable y otros como desarrollo sostenible, aunque no hay una diferencia tajante entre ambos. Se puede decir, que existe un debate entre estos conceptos sin embargo, en la literatura se puede encontrar que el primero hace una vinculación entre el medio ambiente y el desarrollo económico y social. El segundo busca que este desarrollo sea perdurable. En ambos es

importante que las medidas implementadas no pongan en riesgo la satisfacción de las generaciones futuras. Como dice Haydea Izazola (2001), la definición que dan de éste en la Comisión Brundtland es confusa, y por lo mismo existen deficiencias e inconvenientes para alcanzarlo.

Por ejemplo, en la Comisión Brundtland se habla acerca de necesidades, entonces podría surgir la pregunta ¿A qué necesidades se refiere la teoría del desarrollo sustentable? Porque habla de satisfacer necesidades pero es claro que no todas las personas tienen las mismas necesidades y que existen diferencias de necesidades -fisiológicas, seguridad, pertenencia, autoestima, autorrealización- (Maslow, 1954). Por mencionar un ejemplo, las necesidades que son básicas para unos países en desarrollo (México, Colombia, Venezuela), en comparación con otros países desarrollados (Estados Unidos, Canadá, Suiza, entre otros) esas necesidades elementales podrían no alcanzar a cubrir el estilo de vida al que están acostumbrados, no obstante que en el Informe Brundtland se dice claramente que hay que darles preferencia a las necesidades de los más pobres; en otras palabras, hay que otorgar prioridad en el desarrollo a aquellos que todavía no tienen cubiertos los niveles básicos de calidad de vida. De aquí nos surge otra pregunta ¿En verdad se les dará prioridad a los más pobres?, o en la práctica, son los más pobres los que más sufren los estragos de la crisis ambiental.

Otro punto trascendental que merece nuestra atención es la limitación impuesta por el Medio Ambiente, porque hay que recordar que para poder cubrir las necesidades del ser humano es fundamental conocer la capacidad real de la naturaleza, para hacer frente a las demandas de la población. Por desgracia el conocimiento que existe acerca de la naturaleza, es mínimo. Existen especies de animales y plantas que todavía no han sido clasificados, o en el peor de los casos, no se sabe de su existencia¹⁴. Es así que nos cuestionamos, ¿Cómo alcanzar un Desarrollo sustentable cuando existen estas inconsistencias e incógnitas por resolver? (Izazola, 2001).

De ahí que, a finales de la década de los ochenta, se van sentando los principios inspiradores de una Educación Ambiental para el desarrollo sustentable. El reto es trabajar en un enfoque educativo que ayude a las personas a entender las interrelaciones globales del planeta, orientado a un compromiso de acción directa en su entorno.

Es por ello que en el Congreso Internacional de Moscú, los fines de la reunión, fueron mejorar los resultados alcanzados en pasadas Conferencias (Estocolmo, Belgrado, Tbilisi) y complementarlos con estas nuevas investigaciones, además de que se encaminaban a definir las líneas a seguir de la Educación Ambiental para la década de los noventa, a través del planteamiento de una Estrategia Internacional de Educación Ambiental. Se determinó proclamar la década de los noventa como «década mundial para la Educación Ambiental», estableciendo que los programas que se desarrollen en estos años deben hacer

¹⁴ “De 5 a 50 millones de especies son las que se cree que habitan en el planeta. De ellas sólo se han descrito formalmente 1.5 millones” (Dávalos, 2010:12).

énfasis en las relaciones entre la humanidad y la biósfera¹⁵, en sus manifestaciones económicas, sociales, políticas y ecológicas (ONU, 1992).

Dentro de las conclusiones a las que se llegaron en el Congreso, se hace referencia a la formación ambiental de los decisores y gestores como un elemento importante en las políticas y acciones a seguir para la década de los noventa. En cierta medida, el más sobresaliente de los resultados del Congreso, fue el planteamiento de los elementos para una Estrategia Internacional de acción en materia de educación y preparación ambiental para el decenio de 1990.

De acuerdo a los documentos elaborados al efecto se dividen en tres capítulos: en el primero, se ofrece una síntesis de los principales problemas actuales del Medio Ambiente y se definen los objetivos posibles de una estrategia internacional de acción, en esta materia. En el segundo apartado, se presentan, elementos para una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambiental para el Decenio de 1990. En el tercer capítulo, se presentan algunos elementos específicos para la acción internacional en la materia. El último capítulo está estructurado en nueve secciones, cada una de las cuales corresponde a un aspecto importante de la educación y la formación ambiental: acceso a la información, investigación y experimentación, programas de estudio y material didáctico, formación del personal, enseñanza técnica y profesional, educación y formación del público, educación universitaria general, formación de especialistas, y cooperación internacional y regional (Novo, 2003:54).

Lo expresado en líneas anteriores, denota la relevancia de la Educación Ambiental para tratar de detener los problemas ambientales, sin embargo es importante aclarar que la Educación debe de ser permanente, que debe de existir personal capacitado en Educación Ambiental y que se deben de actualizar los

¹⁵ Toda la cubierta viva de la Tierra se puede decir que constituye un gran Ecosistema (el conjunto de seres vivos que habitan en un medio).

programas y contenidos en la actividad educativa. Al respecto hay que señalar que son recomendaciones que ya se habían dado en conferencias anteriores.

2.5 Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo: Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro, 1992

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, mejor conocida como Cumbre de la Tierra (1992) creó acuerdos que deberían de dar continuidad a la labor futura en cuestiones ambientales. Algunos acuerdos alcanzados en la Cumbre fueron el Programa 21, la declaración de Río, principios relativos a los bosques¹⁶, el Foro Global sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992) y el Tratado de Educación Ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global. No obstante, es importante indicar que al llegar a los años noventa las noticias de deterioro ambiental son alarmantes, porque con el paso del tiempo la crisis ambiental se ha agravado, se ha llegado a una etapa en donde día a día se escuchan noticias sobre problemas ambientales(cambio climático, contingencia ambiental, debilitamiento de la capa de ozono, deforestación, descongelamiento de polos, desaparición de especies, pérdida de biodiversidad, entre muchos otros) económicos, políticos y sociales, los cuales ponen en evidencia la gravedad de la crisis ambiental (ONU,2010).

¹⁶ La Declaración de los principios para la ordenación sostenible de los bosques, que no es vinculante, constituyó el primer consenso mundial sobre la protección de los bosques en el mundo. En la Declaración se acuerda, principalmente que todos los países, esencialmente los países del primer mundo, deberían esforzarse por reverdecer la Tierra mediante la reforestación y la conservación forestal (ONU, 2011b).

En este contexto es donde surge la necesidad de reflexionar colectivamente sobre cómo son las relaciones que el ser humano establece con el Medio Ambiente. Es indispensable cuestionarse ¿Qué es lo hemos hecho, para llegar a este nivel? Pero al mismo tiempo se vuelve esencial encontrar soluciones, acuerdos, consensos para tratar de resolver la crisis ambiental.

Es así que inician los trabajos preparatorios para el mayor encuentro de personas interesadas por cuestiones ambientales, realizada en Río de Janeiro (Brasil) en junio de 1992.

De manera muy sintética y de acuerdo con Novo (2003), el encuentro se desarrolló a partir de dos foros de trabajo: por una parte la Cumbre de la Tierra, un encuentro de presidentes y representantes de Estado y de Gobierno provenientes de países de todo el mundo; por otra parte el Foro Global, espacio dedicado para el debate de la sociedad civil representada por más de 15,000 personas interesadas en los avances de la conciencia ambiental y la formulación de alternativas para detener el deterioro ambiental a nivel mundial. Dicho de otro modo, en la Cumbre de la Tierra fue tan importante la opinión de los representantes de Estado como de la Sociedad Civil. En este sentido, conviene reconocer la participación de la sociedad civil en estos eventos, porque nos hace percatarnos que cada vez más los ciudadanos se interesan por encontrar soluciones a la crisis ambiental.

La Cumbre de la Tierra realizada en Río de Janeiro (Brasil) en el mes de junio de 1992 fue un evento que contó con la asistencia de representantes gubernamentales y jefes de Estado de 160 países, siendo reconocido internacionalmente por la gran asistencia de jefes de Estado que formaron parte del encuentro. En éste se plantea por primera vez, a nivel internacional, la importancia de alcanzar una política ambiental integrada y de desarrollo y una política que pretende tomar en cuenta tanto a las generaciones presentes como a las futuras. Es decir, retoman las ideas de la Comisión Brundtland sobre el desarrollo sustentable, ahora no sólo hay que preocuparse por el presente, sino también por el futuro. Es importante señalar la finalidad de la Cumbre de la Tierra, la cual se puede sintetizar en la importancia de que los gobiernos logren un desarrollo, protegiendo al mismo tiempo al Medio Ambiente.

En este sentido, los resultados más visibles de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo forman parte de un conjunto de principios en los que se establecen algunos criterios para el Desarrollo sustentable y se fijan responsabilidades individuales y colectivas. Es interesante destacar que la Declaración de Río es un documento de recomendaciones, no vinculante para los Gobiernos de los países que lo firman.

Del mismo modo, el documento contempla como propósito el establecer una cooperación entre los Estados, las Instituciones, y las personas; procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial. Entre sus principios se destaca el número 10, por ser el que hace referencia a la Educación Ambiental:

El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el Medio Ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que ofrecen peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación del público poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

En el párrafo anterior se hace énfasis en la importancia de que todas las personas participen para tratar de resolver los problemas ambientales, en otras palabras, no se debería olvidar que todos debemos contribuir en la prevención y cuidado del Medio Ambiente; claro, en el alcance de cada persona. Se deban tener presentes, las obligaciones que tenemos como ciudadanos de un país, así como tenemos derecho a tener un ambiente sano, del mismo modo, existen obligaciones que debemos de cumplir.

Paralelamente a la Cumbre de la Tierra se llevó a cabo el Foro Global ciudadano de Río 92. En éste se ratificaron 33 tratados; uno de ellos, el cual hace referencia a la Educación Ambiental, titulado el “Tratado de Educación hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global”, se señala a la Educación Ambiental como un proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto de todos los seres vivos, asimismo estimula la solidaridad, la igualdad y el respeto a los derechos humanos.

El Tratado de Educación hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global también se indica una serie de principios de educación para sociedades sustentables y responsabilidad global. Se cita que la Educación Ambiental debe tener como cimiento el pensamiento crítico, el cual tiene como propósito formar a personas con una conciencia sobre los problemas ambientales que afectan al medio ambiente, y esta educación debe tener una perspectiva holística, enfocando la relación entre todos los seres vivos y el universo de forma interdisciplinaria. Asimismo, que la educación en cuestiones ambientales se debe impartir para todas las personas, tanto individual como colectivamente (Marcano, 2011; ONU, 2011b).

También es fundamental señalar que en Río, se firmaron dos Convenios obligatorios. “La Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica”. En el primero de ellos se plantean una serie de principios y compromisos que, recogidos en 26 artículos, invitan a los países firmantes a identificar políticas y prácticas que generen emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, para posteriormente tomar medidas de modificación y ajuste de las mismas. El objetivo central queda recogido en su artículo 2, y es «lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático». En cuanto al Convenio sobre la Diversidad Biológica, tiene la misma estructura que el anterior y se desarrolla en 42 artículos. Se basa en la conciencia de las partes firmantes sobre el valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus

componentes. Sus objetivos, establecidos en el artículo 1, se concretan así: «la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada». El artículo 13 se refiere a la educación y conciencia pública, estableciendo la necesidad de que se promueva y fomente la comprensión de la importancia de la diversidad biológica y de su conservación, a través de programas de educación y sensibilización del público e incluyendo estos temas en los programas educativos de carácter general (Novo, 2003).

Otro documento importante que se aprobó en la Cumbre fue la Agenda 21, en donde los gobiernos trazaron las líneas de acción con cuya aplicación el mundo podría cambiar el modelo actual de desarrollo (capitalismo) que estaba acabando con el Medio Ambiente, por un modelo de Desarrollo sustentable. Entre los ejes de acción podemos mencionar la búsqueda de alternativas para detener la deforestación, contaminación, desertificación, y la promoción de la gestión de los desechos tóxicos. También recomienda la importancia de que participen todos los sectores de la población, sin excepción, para así, caminar hacia un Desarrollo sustentable (ONU, 1992).

Para el presente trabajo es elemental señalar el principio 36, que se refiere al fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia. Al respecto conviene decir que la Educación Ambiental se ha vuelto esencial para promover y caminar hacia el Desarrollo sustentable, por ende, que sea una educación permanente, tanto en el ámbito formal (educación básica, media superior y superior) como en el informal.

En síntesis, se puede decir que la Cumbre de Río fue un gran esfuerzo por buscar alternativas para tratar de alcanzar un Desarrollo sustentable e integrar a la Educación Ambiental como un medio fundamental para que todos los seres humanos tomen conciencia sobre el deterioro ambiental que existe a nivel mundial. No obstante, se requiere de una política integral que contemple entre sus prioridades la protección del Medio Ambiente, además se demanda que los Gobiernos tengan disposición de cumplir con las recomendaciones dispuestas tanto en ésta Conferencia, como en sus antecesoras, pero también se requiere que los Organismos Internacionales cumplan con sus funciones y financien estos programas, sobre todo en países en desarrollo, por ser los países en donde existe más pobreza y desigualdad.

2.6. Cumbre Mundial sobre el Desarrollo sustentable Johannesburgo, Sudáfrica, 2002

Siguiendo con el recorrido histórico de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental, hablaré sobre la Cumbre Mundial, llevada a cabo del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002, en Johannesburgo Sudáfrica; contando con la asistencia de 191 representantes de Estados y Organizaciones Regionales de Integración Económica, además de observadores de miembros y asociados, representantes de los Programas de las Naciones Unidas, representantes de organizaciones intergubernamentales, entre otros organismos. Esta reunión se llevó a cabo para evaluar los avances y resultados de los acuerdos de la Cumbre de Río. En otras palabras, el fin de la Cumbre fue conocer los avances que se habían dado a nivel mundial en materia ambiental, y al mismo tiempo determinar cuáles eran los nuevos retos a los que se enfrenta la sociedad actual sobre la problemática ambiental en la presente década (ONU, 2002).

De igual manera, se buscó dar respuesta a la preocupación de la comunidad internacional por frenar el deterioro ambiental que existe a nivel planetario debido a los procesos insustentables, a la sobreexplotación de los recursos naturales y a la necesidad de emprender el compromiso del desarrollo sustentable, mediante la interacción de políticas económicas, sociales y ambientales.

Es así, como se lograron los principales acuerdos en la Cumbre, los cuales se encuentran contenidos en la Declaración Política y el Plan de Acción, a continuación se brinda un panorama general de los puntos que se abordaron en tales documentos, dando más relevancia a los elementos que hacen alusión a la educación:

Uno de los temas discutidos en la Cumbre fue la urgencia de disminuir el porcentaje de pobres, ya que se considera a la pobreza uno de los causantes de la degradación ambiental, por ende la relevancia de tratar de darle solución a este problema.

Otros temas contemplados en la Cumbre fueron agua y sanidad en donde se señaló la importancia de lanzar un programa de acción para lograr que más personas tengan acceso al agua potable. En cuanto a energía se dialogó sobre la relevancia de diversificar el uso de fuentes de energías renovables, además de desarrollar tecnologías que contaminen menos y sobre todo proteger los recursos naturales, se busca reducir la extinción de especies para prevenir que sigan desapareciendo ecosistemas en todo el mundo.

Del mismo modo, se les invitó a todos los países a que cumplan con los compromisos internacionales acordados en conferencias anteriores, por ejemplo la implantación de la Agenda 21 reafirmar los Acuerdos de Doha, los cuales son la voluntad de los países ricos de negociar un acuerdo para el 1º de enero de 2005, para lograr "mejoras considerables en el acceso a los mercados" de productos agrícolas de países en desarrollo.

Además de lograr que los países que no han ratificado el Protocolo de Kyoto¹⁷ lo firmen (ONU, 2002). En cuanto a educación se sugirió que era importante lograr que todos los niños del mundo puedan concluir la educación primaria, además de integrar el desarrollo sustentable en todos los niveles de enseñanza con el objetivo de promover a la educación como un agente importante de cambio. Es decir, en esta cumbre se enfatizó la importancia de la educación como un agente de cambio en busca del desarrollo sustentable.

Asimismo se recomendó elaborar programas con el propósito de sensibilizar a las personas en cuestiones sustentables, una de las herramientas es la educación. De la misma manera, se recomendó mejorar las infraestructuras y programas educativos, en específico los relativos a la educación sobre medio ambiente y salud pública.

Se puede indicar que en Johannesburgo se consideró a la educación como una herramienta, para que los educandos participen activamente en el cuidado del medio ambiente y que contribuyan en la medida de su alcance a proteger y cuidar el medio ambiente.

¹⁷ Es un acuerdo internacional desarrollado en Kyoto, Japón, se adoptó en 1997 bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, que tiene por objetivo reducir las emisiones de los gases que causan el calentamiento global al menos en un 5% (ONU,1998).

Por otra parte, conviene cuestionar los acuerdos alcanzados en la Cumbre, porque, aunque son significativos la importancia radica en que todos los países cumplan los compromisos acordados. Sobre todo, los países desarrollados como Estados Unidos. Cabe mencionar que este país fue uno de los que se negó a firmar el Protocolo de Kyoto, no obstante, es uno los países que más contamina; debido al estilo de vida en el que están inmersos y a los patrones de producción y consumo.¹⁸

Sin embargo, es fundamental resaltar que a pesar de los avances logrados a lo largo de la historia ambiental, todavía existen muchas medidas y alternativas para detener la degradación ambiental. A continuación se mencionan algunas opiniones de representantes de la sociedad civil que asistieron a la Conferencia de Johannesburgo.

De acuerdo con Félix José (2002), para que se logre un desarrollo sustentable es necesario centrarse en políticas agresivas para todas las naciones, pero sobre todo los países desarrollados¹⁹ cuyas ciudades consumen en conjunto más del 60% de la producción mundial ,planteando serios retos para lograr una sustentabilidad (Johannesburgo, 2002).

¹⁸ “El problema de consumo se vuelve cada vez más indispensable. Los datos comparativos sobre consumo de energía por persona en los Estados Unidos y otros países ilustran la desigualdad entre países desarrollados y subdesarrollados. Desde este punto de vista un americano es equivalente a 13 brasileños, 14 chinos, 38 indios, 168 ciudadanos de Bangladesh, 280 nepaleses, 531 etíopes. Mientras 260 millones de americanos gastan anualmente 5 mil millones de dólares en comida especial baja en calorías, cerca de 400 millones(o más) de personas se mueren de hambre. Para mantener el estilo de vida en los países ricos, caracterizado por un consumo de alto nivel per cápita, deben usarse los recursos de 4-6 hectáreas (ha) de tierra” (Kondratyev y Moreno 1997:79-80).

¹⁹ Un país que posee un alto nivel de vida e ingresos elevados y además cuenta con un alto desarrollo humano (educación, riqueza, seguridad, salud, esperanza de vida, derechos humanos, entre otros (ONU, 2010).

Este comentario hace hincapié en que los gobernadores de los países se comprometan en verdad por lograr un cambio, y esto se debe ver reflejado en las políticas que implementen en sus países para tratar de detener la degradación ambiental. Pero sobre todo, se requiere que los países desarrollados (Estados Unidos, Japón, Canadá, Suiza, entre otros) implementen políticas para solucionar los problemas ambientales, problemas que estos mismos países están causando con los altos niveles de vida a los que están acostumbrados.

Por otra parte, Medellín Enriqueta (2002) opina que a pesar de que se lograron algunos avances en la Cumbre. También existen algunas inconsistencias en éstos. Aunque se lograron ciertos acuerdos en Johannesburgo no existen responsabilidades concretas, no hay metas concretas de cómo, quién, entre otras (Johannesburgo, 2002).

Por señalar algunos ejemplos, se habla de un fondo de erradicación de la pobreza pero se establece de manera voluntaria, sin compromisos y metas; otro ejemplo concreto es que en la Cumbre se reconoce la perversidad de los subsidios a las empresas privadas, porque desencadenan competencia desleal y procesos contaminantes y poco sustentables, sin embargo, no hay acuerdo en su eliminación; otro punto abordado fue que todos los países asistentes a la Cumbre reconocieron que la Educación Ambiental es una herramienta sin la cual no se logrará un desarrollo sustentable. Conviene señalar que este punto ya se había indicado en Conferencias anteriores.

Por lo que se refiere a Quadri Gabriel (2002), expresa que Johannesburgo fue un fracaso rotundo por la ausencia de discusiones y propósitos verdaderamente importantes a la sustentabilidad ambiental y de las grandes organizaciones civiles ante el secuestro de preocupaciones e iniciativas ambientales por parte de una mirada de intereses políticos, económicos, sociales e ideológicos (Quadri,2002).

Sobre el punto anterior, el autor Quadri (2002), da un ejemplo: en materia de agua, pues el interés de la Cumbre se centró en el abastecimiento como servicio público; no se indicó cómo tratar las aguas residuales ni de combatir la creciente y mortífera contaminación de mares, ríos y otras aguas interiores en países subdesarrollados, Entonces Quadri se cuestiona ¿Qué no era una cumbre ambiental? Al respecto es importante señalar lo trascendental de no desviarse del tema central es decir, el problema ambiental, el cual es un tema extenso, y no se debería reducir, únicamente a partes de problema (Quadri, 2002).

Los tres autores antes mencionados (José Félix, 2002;Enriqueta Medellín, 2002 Gabriel Quadri, 2002) coinciden en la importancia de que exista un mayor compromiso y responsabilidad de los representantes gubernamentales en las reuniones internacionales, porque lejos de cumplir la meta de la reunión en Johannesburgo, se centraron más en defender los intereses políticos y económicos de cada nación; y el debate ambiental se desvió del objetivo central; buscar alternativas para detener la crisis ambiental que existe a nivel mundial.

Por otro lado, es fundamental destacar la participación de México en la Cumbre. De acuerdo con el informe de la ONU (2002), México adquirió grandes compromisos, entre los cuales cabe mencionar algunos, por ejemplo: Promoverá la certificación legal de la procedencia de los materiales biológicos, la creación del *Grupo de Acción de Países Megadiversos*, cuyo objetivo es influir en la escena internacional, por lo cual México impulsará y apoyará las políticas y acciones que emanen de ésta instancia; además de que México expresa el apoyo de firmar la iniciativa *“Educación para un estilo de vida sostenible con la **Carta de la Tierra**,* está última tiene como meta general brindar educación y capacitación a los líderes locales y tomadores de decisiones en torno a los principios fundamentales para el desarrollo sustentable.

Como se acaba de leer en el párrafo anterior, México fue uno de los pocos países que se destacó por su participación en la Cumbre, como bien lo señala Patricia Muñoz (2002), quien reconoce la excelente coordinación de los miembros de la delegación mexicana, la cual permitió la participación permanente y efectiva en todos los foros de discusión, especialmente en aquellos en los que México podía aportar una reflexión o solución a problemática común, una prueba fehaciente de ello, es la propuesta sobre países mega diversos presentada por México (Johannesburgo,2002).

Es fundamental indicar que es necesario lograr que todos los países se comprometan para tratar de detener el deterioro ambiental, además de que se implementen políticas públicas que beneficien a toda la población y no sólo se privilegie a unos cuantos, también es importante que las normas ambientales sean más rigurosas, y decir que para caminar hacia el desarrollo sustentable es de relevancia la participación activa de todas las personas.

Para concluir, es indispensable indicar que a pesar de que se han logrado adquirir compromisos para detener el deterioro ambiental (como bien ya se había señalado) es importante que todos los países pongan en práctica las recomendaciones, convenios y acuerdos alcanzados en cada Conferencia, ya que actualmente no sólo no se detienen algunos problemas como contaminación, pobreza, desigualdad, y una polarización entre países ricos y pobres, sino se incrementan.

Es recomendable que todas las personas tomen conciencia de la crisis ambiental que se está viviendo mundialmente y de la relevancia de su participación en busca de un Desarrollo sustentable, porque de lo contrario, el ser humano podría acabar con el medio ambiente. De la misma manera, algo que no se puede, ni se debe olvidar, es exigir a los medios de comunicación, que participen como educadores, sensibilizando al público en la protección del Medio Ambiente, sugerencia que ya se había señalado desde la Conferencia de Estocolmo.

Finalmente, cabe mencionar, que los retos para detener la degradación ambiental son grandes. Ante la crisis ambiental que existe mundialmente y que cada día se complica más, pero, lo cierto es que si se sigue ignorando el tema, el problema se podría agravar. Una de las soluciones es trabajar en conjunto, a medida de nuestras posibilidades, fomentando la Educación Ambiental para lograr un mundo mejor, más limpio, más sano, y sobre todo reconocer que la protección del Medio Ambiente es tarea de todos los seres humanos, porque hemos sido nosotros los causantes de los desequilibrios ambientales y somos nosotros quienes debemos revertirlos.

Capítulo 3. Políticas Educativas en México (Educación Básica) en relación con la Educación Ambiental

México, se caracteriza por ser un país con una gran variedad de clima, de especies en flora y fauna, además de que existen especies que sólo se encuentran en este país. Por estas razones es una de las pocas naciones en el mundo considerada megadiversa, por ende la trascendencia de conservarla y protegerla. Para que los mexicanos sigamos disfrutando de su belleza y riqueza natural uno de los ejes fundamentales es la educación, así es reconocido en las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental (Comisión Nacional de Biodiversidad -CONABIO, 2011-).

El gobierno de México cuenta con una serie de políticas educativas, entendidas como un conjunto de medidas, reglas, acciones por medio de las cuales se pretende crear una base legal para la realización de los objetivos en la educación (Iyanga, 2006), para mejorar la calidad de la educación básica, que se integra por tres niveles (preescolar, primaria y secundaria). Sin embargo, para el presente trabajo sólo se analizará el nivel primaria en relación con las acciones, políticas y medidas que se han emprendido para incorporar la Educación Ambiental en la educación básica.

La educación básica en México es considerada una de las etapas de aprendizaje más importante para el ser humano, porque es precisamente donde se construyen los cimientos en la formación de cualquier persona; es también en donde se aprenden los conocimientos, capacidades, valores y habilidades (Conceptos desarrollados en el capítulo 1), así como las actitudes indispensables para que el ser humano se desarrolle en su vida diaria.

La educación es medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; es proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, y es factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar a mujeres y a hombres, de manera que tengan sentido de solidaridad social (Artículo. 2 de la Ley General de la Educación, 2011).

Para la extinta Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) la cual fue la encargada de la prevención del deterioro ecológico:

Las acciones que se puedan desarrollar en la escuela primaria resultan de gran valía, ya que es en este ciclo educativo en el que adquieren las nociones básicas del conocimiento, así como en el que se promueven las actitudes fundamentales del ser humano ante la realidad en que se encuentra inmerso. La escuela primaria, como institución social fundamental en la vida de la nación, juega entonces un papel determinante en la formación de nuevas generaciones de mexicanos con un mayor grado de comprensión sobre los problemas ambientales y una actitud comprometida con la población (SEDUE, 1989:2).

Además de que se considera a la educación básica uno de los factores más importantes para el desarrollo de cualquier nación, y un factor clave para mejorar las relaciones que el ser humano establece con el medio ambiente; autores como Loera, 2005; Andere, 2008; Vidal y Díaz, 2004, coinciden en que en México la educación ha avanzado lentamente, con grandes limitaciones, deficiencias y rezagos educativos. Por ejemplo, antes la SEP se planteaba el reto de lograr mayor cobertura de educación, porque lo importante era crear más escuelas para que todas las personas tuvieran acceso a la educación. Sin embargo hoy en día la meta es lograr calidad en la educación²⁰, aunque actualmente en México existen rezagos en cuanto a cobertura en algunos lugares del país, por señalar un ejemplo, existe un rezago educativo entre escuelas del Distrito Federal y Estado de México, y escuelas ubicadas en los estados del interior de la República Mexicana como: Chiapas, Oaxaca, Puebla, Veracruz. Se podría decir que las primeras cuentan con mayores recursos económicos, materiales, técnicos y

²⁰ Se entiende como la cualidad resultante de las múltiples relaciones de coherencia entre los componentes básicos, internos y externos del sistema educativo. SEP(2010)

humanos, y se han caracterizado por tener mejores resultados educativos en comparación con las escuelas ubicadas en el sur que se han caracterizado por tener deficiencia en sus recursos y en sus logros educativos (SEP, 2010).

En consecuencia, es necesario que las autoridades educativas fijen metas más concretas en la educación pública, porque es evidente que todavía existen retos por alcanzar, y sobre todo en materia de Educación Ambiental, la cual ha tenido graves dificultades que obstaculizan el avance de la formación ambiental en la educación básica (Leff, 2003; González,2008).

Por ello, la relevancia de que las autoridades gubernamentales y educativas tomen medidas para detener la degradación ambiental que existe en México a través de la educación, ya que es evidente que al transcurrir los años los retos en la Educación Ambiental son cada vez mayores y más complicados de alcanzar.

En referencia con lo anterior, a continuación se analizan las políticas educativas por sexenio a partir de la década de los setentas hasta la fecha, en relación con las acciones para incorporar la Educación Ambiental en la educación básica (nivel primaria).

3.1 Política Educativa (1970-1976)

En primera instancia, conviene recordar algunos antecedentes a éste sexenio, ya que a causa de las manifestaciones estudiantiles y la matanza de Tlatelolco (1968), en México hubo una recomposición política, económica y social. Puede decirse que estos sucesos dieron pie a una ampliación de la cobertura en la educación media superior y superior, creándose el Colegio de Ciencias y Humanidades (1972), Colegio de Bachilleres (1973), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) en 1974, (Martínez, 2001).

En el sexenio presidencial de Luis Echeverría Álvarez (1970-1976), en cuanto a la educación básica, conviene señalar que se creó una Comisión Coordinadora de la Reforma Educativa²¹ para ampliar los servicios educativos, incrementar el número de escuelas y modificar los planes de estudio. La reforma de este sexenio se plasmó en la publicación de una nueva Ley Federal de Educación en 1973²² que sustituyó a la Ley Orgánica de Educación Pública de 1941, y además se crearon nuevos libros de texto (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2006).

²¹La Reforma está relacionada con decisiones que tienen que ver con la centralización o descentralización de la administración; los montos del financiamiento; así como su distribución, destino y uso; la ampliación de la educación obligatoria; la introducción de sistemas de evaluación; el desarrollo de programas compensatorios; la formación inicial y continua de los docentes; y la vinculación entre los niveles de educación básica, media y superior entre otras acciones (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2006).

²²La ley, tiene 69 artículos, entre los principales avances en integrar contenidos de Educación Ambiental, podemos indicar que en el artículo 5, párrafo VII de la Ley, menciona entre una de sus finalidades; que la educación tendrá que hacer conciencia de la necesidad de un mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y contribuir a preservar el equilibrio ecológico (Ley Federal de Educación, 1973).

Al respecto, es pertinente resaltar que ya en la década de los setentas se incluyó en la Ley Federal de la Educación de 1973 como una de sus finalidades, que los educandos tomen conciencia de la importancia de preservar los recursos naturales, siendo un progreso importante para México en la educación en cuestiones ambientales. Es decir, se realizaron normas para regular la educación dirigida al cuidado y la preservación del medio ambiente.

Asimismo, es indispensable recordar que la labor de la educación en aspectos ambientales se indicó explícitamente en el ámbito internacional en la "Conferencia Mundial sobre el Medio Humano", celebrada en Suecia, Estocolmo, en 1972 (SEDUE, 1989). No obstante, algunos países ya habían incorporado propuestas dirigidas a precisar los planteamientos básicos de la citada conferencia. En esa primera etapa prevaleció la preocupación por el aprovechamiento racional de los recursos y el conservacionismo, que dio paso a un enfoque proteccionista y restaurador del ambiente; medidas que incorporó México (SEDUE, 1989).

En consecuencia esta preocupación quedó plasmada en los libros de texto de ciencias naturales para educación primaria, siendo el primer paso de las autoridades educativas por integrar contenidos de Educación Ambiental en la educación básica. Sin embargo, prevalecían limitaciones en cuanto a lo anterior, por ejemplo faltó integrar cuestiones éticas, preventivas y correctivas del cuidado del ambiente, es decir, cambiar la visión ecológica y vincular los procesos sociales y los naturales, para tener una visión holística del medio ambiente²³, en otras

²³Es decir, ver al medio ambiente como un sistema completo como un todo, y no de manera fragmentada. El medio ambiente es uno solo y debería de ser estudiado de

palabras, ampliar la visión general y proteccionista del medio ambiente (Trellez, 2006).

En este sentido, otra limitación que conviene destacar es que en estos años el tipo de educación que se impartía era receptiva, en otras palabras; la educación estaba orientada en proveer a los educandos de información. Lejos de que los educandos participaran activamente dentro del aula, eran sujetos pasivos, se podría decir que la pieza activa en el salón, era el docente, esto significaba una deficiencia muy grande para los educandos. Pues se dejaba de lado la participación activa de los estudiantes. No obstante, fomentar la participación es uno de los objetivos de la Educación Ambiental para que los estudiantes pudieran pensar, razonar, criticar, reflexionar, opinar, entre otras actividades que son fundamentales para la concientización que persigue la Educación Ambiental; no obstante la participación de los educandos en México no ocupaba el lugar tan importante que merecía en la educación.

En síntesis, cabe señalar que a pesar de los esfuerzos de las autoridades educativas en este sexenio por incluir cuestiones ambientales en la educación básica (nivel primaria), había limitaciones en cuanto a fomentar la participación de los educandos en los contenidos de Educación Ambiental. Existía una visión reducida sobre cuestiones ambientales dado que no había una vinculación entre los aspectos ecológicos con los aspectos sociales, faltaba incluir al hombre y sus transformaciones dentro del medio ambiente.

En consecuencia, quedaban en la agenda política retos por mejorar la Educación Ambiental en la educación básica (nivel primaria) en México, cuestiones que se revisarán en los siguientes sexenios.

3.2 Política Educativa (1976-1982)

En relación con la Educación Ambiental López Portillo como presidente de México (1976-1982), se enfrentó a nuevos retos, lo que se puede indicar es que en estos años no se tenía un gran compromiso con los mexicanos, en cuanto a la educación, porque como ya se ha señalado en párrafos anteriores, en México seguían prevaleciendo problemas de cobertura, rezago y por ende de calidad educativa, que requerían del interés y participación de las autoridades educativas para que se les diera solución de la manera más óptima y efectiva posible.

En este sentido, como indica Martínez (2001), en la actividad educativa el sexenio de López Portillo inició con grandes aspiraciones por mejorar el sistema educativo mismo que trajo como resultado el Plan Nacional de Educación presentado en siete volúmenes por el entonces Secretario de Educación Pública Porfirio Muñoz Ledo a finales de 1977. En el Plan se realizó un gran esfuerzo por presentar un proyecto lo más completo posible que incluyera desde un diagnóstico de las posibles deficiencias del sistema educativo hasta las posibles soluciones y estrategias a las problemáticas que se plantearon para mejorar la educación. Algunas de las medidas que incluía el documento para mejorar el sistema educativo, eran la formación de profesores, la educación en zonas marginadas, la educación abierta, la capacitación, la educación tecnológica, la educación superior,

la difusión de la cultura; la juventud, el deporte y la recreación y la educación para la salud.

No obstante se hizo un gran esfuerzo en el Plan educativo por entregar un plan integral y completo, aún persistían algunas deficiencias en el proyecto. Por ejemplo, no se presentaban metas concretas, ni tampoco se hacía alusión sobre el presupuesto que sería destinado para cubrir las metas señaladas en el Plan, además de que en este sexenio (1976-1982) se presentó otro inconveniente: el cambio del Secretario de Educación Pública, de Porfirio Muñoz Ledo por Fernando Solana, mismo que propició que no se lograra terminar el Plan y que en su lugar se aprobará un conjunto de políticas menos ambiciosas, aunque de enfoque muy práctico. Los Programas y Metas del Sector Educativo (1979-1982) comprendían 5 grandes objetivos y 52 programas, de los cuales 11 se definían como prioritarios, todos con metas precisas y calendarizadas hasta 1982(Martínez, 2001).

Ese conjunto de Programas se llevó a la práctica a lo largo del sexenio, los resultados fueron significativos, y fue justamente que para 1982 se logró un progreso trascendental en la educación básica, que todos los niños pudieran tener acceso al 1er. grado de la primaria, sin embargo, la meta de la eficiencia terminal²⁴, siguió sin poder alcanzarse.

²⁴ Se refiere al número total de estudiantes que concluyen los requerimientos de un ciclo escolar específico.

Entonces, se puede reconocer que al pasar los años, la educación ha ocupado un lugar más importante en la agenda política de los gobernadores, sin embargo, se podría decir que esto sólo fue el principio para mejorar la educación en México. En materia de Educación Ambiental (nivel primaria), en este sexenio, se puede indicar que no hubo grandes avances, respecto a los señalados en el sexenio anterior.

3.3. Política Educativa (1982-1988)

En el sexenio presidencial de Miguel de Madrid (1982-1988), en relación con las Políticas Educativas llevadas a cabo en esos años quedaron registrados en el Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte (1984-1988). Planteaba grandes aspiraciones en la educación, resumidos en seis objetivos:

- Elevar la calidad a partir de la capacitación y preparación a los profesores,
- Racionalizar el uso de los recursos,
- Ampliar la cobertura de los servicios, dando prioridad a grupos marginados,
- Vincular la educación con el desarrollo,
- Mejorar la educación física
- Hacer de la educación un proceso participativo (Martínez, 2001:5).

Al respecto, se puede resaltar que ya en los años 80, se tenía claro que la educación es parte de un proceso de participación, siendo este un elemento que contempla la Educación Ambiental, donde el educando participe activamente en actividades que tengan como objetivo dar solución a problemas ambientales.

En el ámbito institucional, es conveniente mencionar que en el año de 1982 fue creada la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), para hacer cumplir las leyes y reorientar la política ambiental del país y en este mismo año se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente, con el propósito de crear una base jurídica, para regular la política ambiental en México (SEMARNAT, 2011).

En relación con lo anterior, es fundamental reconocer los avances que se dieron en este sexenio en el terreno jurídico, con la creación de la SEDUE y de la Ley Federal de Protección al medio ambiente, asimismo de las acciones emprendidas en el ámbito educativo, tratando de integrar contenidos ambientales en la educación básica, las cuales sirvieron de base para intentar mejorar el cuidado y la protección del medio ambiente a través de la educación. Sin embargo, en el estricto sentido no se puede decir que estas medidas y acciones pueden concebirse como Educación Ambiental.

Asimismo, es conveniente decir que en este sexenio se hicieron grandes esfuerzos por concretar acciones encaminadas a la prevención de los problemas ambientales, y fue para 1986 que inicio el “Programa Nacional de Educación Ambiental”, mismo que se desarrolló en dos líneas de acción:

- Capacitación y actualización de los docentes en Educación Ambiental.
- Incorporación de la Educación Ambiental en los planes y programas de estudio de la SEP.

De la misma manera, durante 1987 se distribuyó el paquete Didáctico "Introducción a la Educación Ambiental y la Salud Ambiental" entre los maestros de primaria y preescolar de México, así como el Libro de Equilibrio Ecológico, entre los alumnos del 6° año de primaria Sin duda las acciones promovidas contribuyeron a lograr los propósitos de largo plazo de la Educación Ambiental, sin embargo, todavía persistían tareas pendientes a corto plazo, por ejemplo, hacer hincapié en que los estudiantes de educación primaria tomaran conciencia de ellos y su relación con el medio ambiente, dado que para algunos de ellos existía un profundo desconocimiento en cuestiones ambientales. Asimismo era indispensable darle continuidad a las acciones emprendidas en política ambiental, con el fin de lograr que todos los estudiantes desde la educación básica tomen conciencia sobre la importancia de la protección, preservación y conservación de los recursos naturales y del medio ambiente.

La SEDUE en un nuevo esfuerzo por contribuir con el docente de formación básica, a la difícil tarea que le había sido encomendada en cuanto a la formación y preparación de los niños, encomendó la elaboración del manual "Educación Ambiental y Escuela Primaria en México" a un grupo de expertos en cuestiones ambientales, el cual se pretende dotar a los docentes de los elementos indispensables en materia de Educación Ambiental, que les permitan enriquecer su práctica docente a partir del manejo integral de los contenidos sobre ecología y problemática ambiental que se encuentran en los libros de texto (SEDUE, 1989).

3.4. Política Educativa (1988-1994)

En el sexenio presidencial de Carlos Salinas (1988-1994) se realizaron cambios elementales en materia de Política Educativa, y fue precisamente para el 17 de mayo de 1992, cuando se firmó el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB)²⁵; un documento en donde se hace un diagnóstico de las principales deficiencias en el sistema educativo. A partir de ese diagnóstico, se plantearon algunas estrategias para mejorar la educación. En consecuencia, de manera sintética se va a exponer como quedó compuesto el acuerdo, siguiendo a Bazdresch (2005):

El ANMEB es un documento compuesto de seis apartados:

- Introducción
- Antecedentes
- Los retos actuales de la educación
- Reorganización del sistema educativo
- Reformulación de materiales y contenidos educativos
- Revaloración de la función magisterial

En el primer apartado que es la “Introducción”, se alude a la importancia de llevar a cabo una modernización en la Educación Básica, la modernización, entendida como la manera de extender la cobertura y elevar la calidad de la educación, mediante una Reorganización del Sistema Educativo, que se sintetiza con las siglas (ROSE), la Reformulación de los Contenidos y Materiales Educativos con las siglas (RECME) y la Revaloración de la Función Magisterial con las siglas (REFM) (Bazdresch, 2005).

²⁵ Acuerdo firmado por el Gobierno Federal, los Gobiernos de cada uno de los Estados de la República Mexicana y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE).

El segundo apartado, “Antecedentes”, hace un recuento sobre la situación de la educación en México, en donde se afirma que la educación es un ámbito definitivo para el futuro del país, que la educación debe ser una de las prioridades para el gobierno y la sociedad; y en consecuencia, se vuelve necesario transformar el sistema educativo con el propósito de lograr una educación de calidad (Bazdresch, 2005).

En el tercer apartado, “Los retos actuales de la educación”, el cual está escrito en 12 párrafos Se hace hincapié sobre los retos, las políticas y las estrategias a seguir en la educación básica. Al respecto cabe señalar que tanto las autoridades educativas como la sociedad coinciden en que en la educación básica prevalecen una serie de deficiencias y limitaciones que propician rezagos educativos. Algunas de las deficiencias a las que hacen referencia son: disparidades regionales, insuficiencia en la cobertura en alfabetización y primaria, deficiencias en la infraestructura, entre otras. En consecuencia, la relevancia de que se realicen cambios trascendentales en el sistema educativo. Es así que se determina llevar a cabo algunas estrategias para solucionar las deficiencias en la educación básica, como son: reformulación de los planes y programas de estudio de la educación básica, incrementar los días efectivos de clase, entre otras; es decir, una reorganización del sistema educativo.

El cuarto apartado, “Reorganización del sistema educativo”, se refiere a las orientaciones y decisiones para darle otra estructura al sistema educativo. Posteriormente en penúltimo apartado, “Reformulación de materiales y contenidos educativos”, se reconoce que para vencer las limitaciones que existen en la educación es indispensable la actualización de los materiales y contenidos educativos.

Finalmente, en el apartado: “Revaloración de la función magisterial”, se reconoce el valor del docente de educación básica, como resultado, se estipula dar más valor a la difícil tarea de los docentes, por ejemplo, la implementación de un sistema de incentivos económicos para que los profesores se comprometan aún más con la educación, en consecuencia, se acuerda impulsar el programa *Carrera magisterial*²⁶ para que los profesores puedan actualizarse y al mismo tiempo, percibir más ingresos. Otros estímulos para los docentes, son programas de apoyo a vivienda, premios, reconocimientos, aumento al salario, estímulos económicos, entre otros (Bazdresch, 2005).

Con el ANMEB, se puede considerar un gran avance para mejorar la Educación Básica en México, porque después de tantos años de buscar cambios en la educación, se logró realizar una reforma que englobara a toda la educación básica en su contexto.

²⁶ Para ahondar sobre carrera magisterial, ver la página de la SEP http://www.sep.gob.mx/es/sep1/cncm_pncm

También, hay que señalar que en el año de 1992, se convirtió la SEDUE en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y se crearon el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) (SEMARNAT, 2011).

Por otra parte, es conveniente señalar que a partir del ANMEB, el 12 de julio de 1993 se promulgó la Ley General de la Educación, estructurada en ocho capítulos, con un total de 85 artículos; los cuales contienen normas a seguir para regular la educación en México.

En cuanto a la inserción de contenidos de Educación Ambiental en la educación básica (nivel primaria), es indispensable indicar que se realizó una reforma en los planes y programas de la educación primaria, en donde se buscó mejorar los contenidos ambientales que ya habían sido integrados en planes anteriores.

De acuerdo con la SEP (1993a), los cambios se orientaron en:

La elaboración y distribución de las Guías para el Maestro de Enseñanza Primaria y otros materiales complementarios para el año lectivo 1992-1993, en los cuales se orientaba a los profesores para que, ajustándose a los programas de estudio y los libros de texto vigentes, prestaran especial atención a la enseñanza en cuestiones básicas [...] a los temas relacionados con la salud y la protección del ambiente y al conocimiento de la localidad y el municipio en los que residen los niños (SEP,1993a:12).

Es decir, se realizaron cambios para mejorar los contenidos relacionados en cuestiones ambientales en la educación primaria, además de que se hizo un esfuerzo para que los educandos reconocieran el lugar donde habitan y así lo protegieran.

De la misma manera, se trató de buscar que el estudio de los problemas ecológicos no se limitará al estudio de las ciencias naturales, sino que fuera una línea que estuviera presente en otras asignaturas del programa de estudio, especialmente en geografía y educación cívica (SEP, 1993), como se puede leer en la siguiente cita:

- Educación Cívica, sobre todo en los temas de derechos, responsabilidades y servicios relacionados con la salud, la seguridad y el cuidado del medio ambiente.
- Geografía, en especial con la caracterización y localización de las regiones naturales y en la identificación de procesos y zonas de deterioro ecológico (SEP, 1993a:72).

En referencia a la cita anterior, es importante señalar que en los planes y programas de estudio de la educación básica primaria (SEP, 1993), se intentó hacer una vinculación de los problemas ambientales incluyendo el tema en otras asignaturas (educación cívica, geografía) y no sólo analizarlos en la materia de ciencias naturales de la educación primaria, por lo que se buscó integrar lo natural y lo social, elemento necesario para tratar las cuestiones ambientales en la educación básica de manera interdisciplinaria.

En palabras de Brailovsky (2007), lo importante para tratar los problemas ambientales, es articular las ciencias naturales (física, química, biología, ecología) con las ciencias sociales (historia, antropología, sociología, entre otras), debido, a que los problemas ambientales deberían ser estudiados de manera integral y no de manera fragmentada.

Finalmente, se pueden reconocer los avances que se dieron en este sexenio sobre las políticas educativas al tratar de incluir cuestiones ambientales en la educación básica, sin embargo, se puede expresar, que se requiere de un mayor esfuerzo de todos los integrantes del proceso educativo para lograr una concientización y sensibilidad de los educandos en problemas ambientales.

3.5. Política Educativa (1994-2000)

La política educativa, de Ernesto Zedillo (1994-2000) quedó plasmada en el Programa de Desarrollo Educativo (1995-2000). Para crear este Programa, el poder Ejecutivo decidió convocar a los ciudadanos para que participaran en una consulta popular a través de 10 foros, y así conocer sus demandas y necesidades en materia educativa.

Cabe señalar que el Programa considera a la educación como un elemento indispensable para lograr el desarrollo económico, político, social y cultural de México. Además se integra el concepto, *Desarrollo Humano Sustentable*, que busca la equidad y la permanencia de la educación para las futuras generaciones, es decir, se pretende lograr el Desarrollo sustentable en la educación.

Por lo tanto, cuando se identifican las ideas de este Programa dentro del rango de Desarrollo sustentable en educación se busca considerar que a las futuras generaciones se les debe garantizar el acceso a la educación. Son conceptos centrales de éste Programa la búsqueda de la equidad, la calidad y la pertinencia de la educación; que los maestros requieren de dinámicas de formación, actualización y revaloración social (Quiles, 2006).

El Programa está basado en el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos²⁷ y en la Ley General de la Educación; el Programa resalta al fenómeno educativo como la condición para combatir la pobreza y desterrar la ignorancia y la desigualdad (Quiles, 2006).

El Programa de Educación Básica de este sexenio, contempla un diagnóstico para conocer las principales deficiencias y limitaciones en educación, en donde una vez más aparece como uno de sus retos lograr mayor cobertura educativa para que todas las personas tengan acceso a la educación básica, siendo este uno de los retos ya planteados desde los años 70, en las políticas educativas y el cual después de 20 años, no se ha podido superar, pero también el Programa contempla a la calidad como un punto importante para la educación; el cual es el punto de partida de la nueva política educativa en la educación básica.

En el Programa se fijaron metas para toda la educación, las cuales se pueden sintetizar de la siguiente manera:

La cobertura continuará ampliándose.
Abatir para el año 2000 el rezago de niños entre 6 y 14 años en un 50%.
En el año 2000-2001 deberá crecer 10% la cobertura respecto del ciclo 1994-1995.
En los próximos años la reprobación continuará descendiendo.
Al reducirse los años necesarios para completar la Primaria, se provoca una caída en la matrícula.
La baja reprobación tiene un peso mayor en la matrícula, que la extensión de la cobertura y el incremento del egreso.
Al comienzo del nuevo milenio casi todos los niños en edad de terminar la primaria lo conseguirán (Quiles, 2006:440).

²⁷ El artículo 3, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se refiere al derecho de los individuos a recibir educación, y dice que el Estado deberá impartir educación preescolar, primaria y secundaria, los tres niveles conforman la educación básica obligatoria. Para conocer más sobre el artículo 3 constitucional revisar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Es conveniente indicar que en el programa ya se plantean metas más concretas en la educación (manejada por cifras y porcentajes), con el propósito de solucionar las deficiencias en la educación básica (nivel primaria) en cuanto a la cobertura y la calidad. Cabe señalar, que ya en este Programa, no sólo se considera como meta lograr que todos los niños de México tengan acceso a la educación gratuita, sino existen otras metas por cumplir, como muestra dos ejemplos: primero lograr que los niños concluyan la educación básica y sigan preparándose, y segundo, disminuir el grado de reprobación de los estudiantes.

Entre las estrategias y acciones que plantea la SEP, para lograr éstas y otras metas, se tienen las siguientes (Quiles, 2006:443):

- La organización y funcionamiento del sistema de Educación Básica.
- Los métodos, los contenidos y recursos de la enseñanza.
- La formación, superación y actualización de los maestros y directivos escolares.
- La equidad educativa.
- Los medios electrónicos en apoyo a la educación

Conviene señalar que el Programa, contempla una nueva estrategia para mejorar la educación que reciben los estudiantes de primaria; la importancia de que los educandos utilicen los medios electrónicos (computadora e internet) como apoyo en su formación básica.

Del mismo modo, en el programa se hace hincapié en que para lograr las metas antes indicadas, se requiere de la participación de todos los integrantes del proceso educativo (autoridades, supervisores, directores, subdirectores, maestros, alumnos, padres de familia), es ahora, donde se reconoce la participación de los padres de familia en la actividad educativa. Se manifiesta que los padres deben comprometerse y ayudar a sus hijos para que logren un mejor desempeño dentro de la escuela.

Por otra parte, las cuestiones ambientales ocuparon un lugar importante en la educación básica, se señala como propósito de la educación básica, que los educandos aprendan los conocimientos, habilidades, valores (respeto, responsabilidad, solidaridad y tolerancia), cualidades (la autoestima, la libre expresión, la responsabilidad, las actitudes cooperativas, el gusto por aprender, la disciplina racional) y de igual manera consolidar la democracia, la honradez y el sentido de pertenencia de todos, como parte de la ética que pretende el artículo tercero constitucional. En cuanto a valores, es esencial destacar que aprender valores no significa tener los conocimientos, sino demostrarlos en su vida diaria, volverlos a la práctica (Quiles, 2006).

Estos avances son significativos para mejorar los contenidos en Educación Ambiental, debido a que se están incluyendo valores y cualidades para la formación de los educandos en educación básica, ello se requiere para que educandos aprendan a ser respetuosos, responsables, solidarios con su medio ambiente y con ello fomentar la Educación Ambiental.

Asimismo, otro avance para alcanzar la Educación Ambiental se da en la asignatura de ciencias naturales, en donde se pone énfasis en que el educando reconozca que existe un medio ambiente natural, que requiere del cuidado, el amor, la protección y la preservación del mismo para no causarle desequilibrios.

En síntesis, se deben de reconocer los avances para tratar de integrar la Educación Ambiental en la educación primaria, asimismo, hay que recordar y hacer conciencia de que los problemas ambientales los causamos todos los seres humanos, por ende la obligación de que todos participemos para prevenir y reparar el deterioro ambiental.

También es importante indicar que en este sexenio, se desconcentró el Instituto Nacional de Ecología (INE), de la (SEMARNAP). El INE es un organismo encargado de promover la protección y cuidado ambiental y fomentar el uso de los recursos naturales. El INE desarrolla proyectos de cooperación científica para atender la problemática ambiental del país, así como la conservación y restauración del medio ambiente (INE, 2011).

Por otra parte, también hay que reconocer que fue en este sexenio que se creó la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) ²⁸, encargada de promover, fomentar la protección y restauración del medio ambiente y de los recursos naturales, además de encargarse en coordinación con la SEP de fortalecer los contenidos ambientales de los planes y programas de estudio y de diversos materiales educativos de las distintas modalidades y niveles de educación (SEMARNAT, 2011).²⁹

También se crea el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), el centro fue creado para realizar programas de Educación Ambiental dirigidos a todos los niveles de la educación. Finalmente, se puede indicar que las políticas, acciones, medidas e instituciones creadas en este sexenio se pueden considerar parte fundamental de la política ambiental y educativa en México, asimismo estas medidas son parte de la formación de los educandos en la protección del medio ambiente. Esto representa un progreso para alcanzar la Educación Ambiental.

²⁸ La SEMARNAP, fue creada en el año 1994, posteriormente en el año 2000 esta secretaría se transformó en la actual secretaria la SEMARNAT (SEMARNAT, 2011).

²⁹ Ver la página de la SEMARNAT, para conocer las funciones de dicha Secretaría en: <http://www.semarnat.gob.mx/conocenos/Paginas/quehacemos.aspx>

3.6. Política Educativa (2000- 2006)

La política educativa del 2000-2006, implementada por el entonces presidente Vicente Fox, quedó registrada en el Programa de Educación (2001-2006), resultado de una consulta ciudadana. A diferencia de otros Programas, éste coloca a la educación Preescolar con carácter de obligatoria, dando seguimiento al artículo 3 constitucional. En donde se dice que en la Educación Básica, el propósito es lograr que México alcance un mejor nivel educativo.

Es así, como los ciudadanos a través de la Consulta Popular, expresaron sus demandas y necesidades, considerando entre las más importantes, que el Gobierno Federal y los gobernadores de los diferentes Estados de la República y el Distrito Federal, entreguen becas a los estudiantes de la Educación Básica (Quiles, 2006).

Por otra parte, conviene señalar que el Programa Nacional de Educación (2001-2006), se centra en resolver las cuestiones cualitativas de la educación, como lo es la calidad, por señalar un ejemplo. Esto se puede leer en la siguiente cita:

El Programa Nacional de Educación 2001-2006, pretende atender los cambios cualitativos que el México del siglo XXI exige. Es un espacio propicio para impulsar la conformación de un pensamiento educativo para el México del nuevo siglo. El derecho a la educación no significa sólo asistir a la escuela, sino realmente aprender (Quiles, 2006:451).

De acuerdo con lo anterior, el Programa coloca a la educación en un lugar muy primordial para el desarrollo de los mexicanos, y también señala que la educación debe de formar a las personas con una postura crítica y participativa. En consecuencia, se puede señalar que cada vez se hace referencia a la importancia de que todos los mexicanos cuenten con una educación de calidad, que asegure que los educandos han adquirido los conocimientos indispensables para desarrollarse en su vida diaria de la manera más responsable y objetiva posible, entre estos conocimientos persisten los que hacen referencia a cuestiones ambientales.

En este sexenio, de acuerdo con la presente investigación documental que se realizó sobre la inclusión de la Educación Ambiental en la educación básica (nivel primaria), aún existen deficiencias en las políticas, medidas y acciones implementadas para la protección y cuidado del medio ambiente en este sector.

3.7. Política Educativa (2006-2012)

En el sexenio presidencial de Felipe Calderón (2006-2012), se han llevado a cabo cambios importantes en la educación, porque fue precisamente en este sexenio donde se implementó la Reforma Integral en la Educación Básica (RIEB), propuesta en el año 2004, con la implementación del nuevo currículo en la educación preescolar, posteriormente se llevó a cabo la reforma en educación secundaria en el año 2006, hasta llegar a la reforma curricular en primaria en el año 2009 (SEP, 2010).

Tales cambios en el currículo, integran y articulan los tres niveles de la Educación Básica: preescolar, primaria y secundaria, la Reforma responde a demandas y exigencias del contexto internacional por las sociedades del conocimiento, como dice la SEP, en la siguiente cita:

En las sociedades del conocimiento, los desarrollos científicos, humanísticos y tecnológicos son claves para la generación de riqueza, pero a diferencia de las llamadas “economías de conocimiento”(caracterizadas por los mercados del conocimiento que han sido resultado del incremento en las producciones e intercambios de conocimientos, a través de las tecnologías de la información y la comunicación), en las sociedades del conocimiento, la ciencia y la tecnología se ponen al servicio de la sociedad, dotando a cada país de capacidades de respuesta para la solución de problemas concretos (SEP, 2010: 19).

Parte fundamental para mejorar la calidad de la educación, en las sociedades del conocimiento son la ciencia y la tecnología, y ahora con la nueva reforma se pretende que los educandos demuestren los conocimientos aprendidos en la vida diaria, asimismo se pretende que los educandos no sólo sean personas que acumulan información, como ocurría en México en los años setentas, ochentas y noventas, sino que se requiere que el educando pueda demostrar y

ponga en práctica sus conocimientos y capacidades en el aula y por ende en su vida cotidiana, transformándose en un estudiante activo (SEP, 2010).

Como se puede leer en la siguiente cita:

En la actualidad, la educación no puede centrarse únicamente en la “trasmisión” de contenidos declarativos (conceptos, teorías o leyes más o menos establecidas), sino que se requiere de una mayor comprensión de cómo funcionan las sociedades, y cómo los ciudadanos podemos participar activamente en su transformación, a través del desarrollo de una cultura científica, tecnológica y humanística (Ollivé León, y *et.al.* 2010:23).

La Reforma 2009 pretende que los educandos sean sujetos activos, personas que participan, que cuestionan, que critican, que reflexionan que buscan soluciones a problemas que enfrentan en su vida diaria, que sean parte activa del proceso educativo, que produzcan conocimiento, que no sólo sean receptores de información, sino que transformen esa información, en habilidades, esto coincide con uno de los objetivos que persigue la Educación Ambiental.

La reforma del plan y programas de estudio 2009, se basa en tres elementos fundamentales (SEP, 2010):

- Diversidad e interculturalidad
- Incorporación de temas que se abordan en más de una asignaturas
- Énfasis en el desarrollo de competencias.

En este sentido, es indispensable dar un reconocimiento especial a la nueva reforma en la educación primaria, porque cada vez más se empieza a tomar elementos esenciales para la Educación Ambiental dentro de los planes y programas de primaria, Por ejemplo: la incorporación en temas como: problemas ambientales, medio ambiente, formación de valores, entre otros, que se abordan en más de una asignatura, es decir, a través de la interdisciplinariedad; que sería la manera apropiada de tratar los problemas ambientales; porque como ya se ha señalado en los capítulos 1 y 2 de este documento es un requerimiento de la Educación Ambiental.

Por otro lado, es importante resaltar que para lograr mejorar la educación en México, se vuelve indispensable la participación de todas las personas que intervienen en el proceso educativo. Por lo tanto, para lograr una transformación educativa, es necesario el involucramiento y la voluntad de cualquier persona que forme parte del proceso educativo.

De igual forma, es indispensable aclarar que tuvieron que pasar 16 años para que se realizaran nuevos programas y planes en la educación primaria, pues desde 1993, no se habían hecho nuevos planes y programas, sino hasta el año 2009 con la Reforma Integral de la Educación Básica, en donde a diferencia de los planes anteriores, éste se basa en el desarrollo de competencias básicas (*know how*) saber-hacer en todas las asignaturas, las cuales se pueden definir como:

Las competencias básicas, se refieren a la capacidad para transformarse en una persona completamente alfabetizada, así como a la capacidad para desarrollar los fundamentos educativos del aprendizaje a lo largo de toda la vida y por cualquier medio (SEP, 2010:49).

De acuerdo con Santillana (2010) se impulsó la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) con el objetivo de incrementar la calidad en la educación básica, porque se detectó el bajo logro educativo, a través de la aplicación de distintas pruebas (Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS), Exámenes para la calidad y logro Educativos (EXCALE) y Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) a los estudiantes de la educación básica.

Siguiendo a Santillana (2010), la nueva reforma pretende: continuidad entre los tres niveles que forman parte de la educación básica (preescolar, primaria y secundaria), para lograrlo se vuelve indispensable modificar los planes y programas del sistema educativo, para que las nuevas generaciones cuenten con los conocimientos, habilidades y valores que les permitan estar preparados para los retos del futuro, con una noción de competencias, las cuales son:(SEP, 2009:9)

- Competencias para el aprendizaje permanente.
- Competencias para el manejo de información.
- Competencias para el manejo de situaciones.
- Competencias para la convivencia
- Competencias para la vida en sociedad

El conjunto de estas competencias permitirán al educando, aprender los conocimientos y habilidades necesarias. Para lograr estas metas se requiere entre una de las tantas estrategias, la renovación del currículo, planes y programas, libros de texto, la capacitación y actualización de los docentes, el tiempo efectivo de clases entre muchas otras acciones.

Es así, que el propósito de la RIEB, queda constituido de la siguiente manera:

Ofrecer a las niñas, niños y adolescentes de nuestro país, un proyecto formativo coherente y de profundidad creciente de acuerdo con sus niveles de desarrollo, sus necesidades educativas y expectativas que tienen la sociedad mexicana del futuro ciudadano (Reforma Integral de la Educación Básica, 2010).

Los nuevos planes y programas de estudio en la educación primaria se basan en tres características importantes:

- I. La diversidad y la interculturalidad. Traducida en propuestas, y sugerencias para el docente y el estudiante, del trabajo en aula, asimismo de reconocer la diversidad que existe en México y en otras partes del Mundo.
- II. Desarrollo de competencias y definición de aprendizajes esperados. Se trata de que los educandos, pongan en práctica los conocimientos aprendidos en la escuela.
- III. Transversabilidad. La incorporación de temas que se abordan en más de una materia.

El currículo está diseñado en cuatro campos formativos:

1. lenguaje y comunicación
2. pensamiento matemático
3. exploración y comprensión del medio natural y social.
4. Desarrollo personal y para la convivencia (SEP, 2009).

En relación con contenidos de Educación Ambiental en la primaria, a diferencia del plan 1993, en el plan 2009, la enseñanza de ciencias naturales, se integró de la siguiente manera:

En los dos primeros grados con el aprendizaje de nociones sencillas de historia, geografía y educación cívica. El elemento articulador fue el conocimiento del medio natural y social que rodeaba al niño. A partir del tercer grado, se destinaron 3 horas semanales específicamente para las ciencias naturales. Los cambios más relevantes en los programas de estudio consistieron en la atención especial que se otorga a los temas relacionados con la preservación de la salud y con la protección del ambiente y de los recursos naturales (SEP, 2010: 72).

En síntesis, cabe señalar que en los nuevos planes, se lograron mayores alcances en materia de Educación Ambiental en la educación básica (nivel primaria) a diferencia de los anteriores planes a partir de los nuevos (planes 2009) se hace hincapié en la incorporación de temas que se abordan en más de una asignatura, también se incluye como propósito a la participación activa del educando dentro del aula, además se resalta la trascendencia de que los educandos formen valores, actitudes, capacidades y habilidades, compatibles con el cuidado y preservación del medio ambiente, y también se pretende que el educando se concientice en cuestiones ambientales. No obstante, a pesar de todas estas acciones implementadas podría existir una gran diferencia entre el decir y el hacer, porque el hecho de que haya éstas no garantiza que se cumplan.

Otro avance relevante, en Educación Ambiental, son las actividades que promueven la SEMARNAT y el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), para incentivar a los docentes de educación primaria a que realicen actividades encaminadas a mejorar y conservar el medio ambiente dentro del aula. Por ejemplo, el primero y segundo certamen “*Maestro Ambientalista*”, o el “*Premio mérito ecológico 2011*”. Estas actividades que realizan dichos Organismos, son incentivos y reconocimientos para que los maestros de

primaria, sigan implementado actividades de Educación Ambiental dentro del aula, actividades que tienen como propósito sensibilizar a los alumnos en cuestiones ambientales (SEMARNAT, 2011).

También es conveniente revisar las reformas relacionadas en cuestiones ambientales realizadas en la Ley General de la Educación, que en su artículo 2 menciona:

En el proceso educativo deberá asegurarse la participación activa del educando, estimulando su iniciativa y su sentido de responsabilidad social, para alcanzar los fines a que se refiere el artículo 7o, párrafo XI reformado el 17 de abril, 2009 (Ley General de la Educación, 2011).

La reforma del artículo 2 se llevó a cabo hasta el año 2009 en la Ley General de la Educación; cuando la participación activa es un elemento indispensable para la Educación Ambiental. Por tanto tendría que haber sido tomado desde los años setenta, no obstante de acuerdo con la Ley, se le empezó a regular jurídicamente hasta el año 2009. En otras palabras, se podría decir que algunas de las reformas en la educación en México, se han efectuado de manera tardía a diferencia del contexto internacional, en donde la participación activa, ya había sido contemplada aproximadamente 20 años atrás.

Una reforma importante en la Ley General de la Educación que se relaciona con cuestiones ambientales es la que indica que la educación debe fomentar los valores, y para la Educación Ambiental, es trascendental que los educandos desarrollen valores para que mejoren las relaciones que mantienen con el medio ambiente, algunos valores importantes para el tema ambiental son cooperación, justicia, solidaridad, participación, autoestima, amor y cuidado por el medio

ambiente, sin embargo, una vez más la reforma se realizó hasta el año 2006, aunque ya en el contexto internacional se había mencionado la importancia de que el educando de Educación Básica aprendiera valores.

Otra reforma que se hizo en la Ley en referencia con Educación Ambiental, es la del Artículo 7, párrafo XI, la cual dice que:

XI.- La Educación que imparta el Estado debe inculcar los conceptos y principios fundamentales de la ciencia ambiental, el desarrollo sustentable, la prevención del cambio climático, así como de la valoración de la protección y conservación del medioambiente como elementos esenciales para el desenvolvimiento armónico e integral del individuo y la sociedad.
También se proporcionarán los elementos básicos de protección civil, mitigación y adaptación ante los efectos que representa el cambio climático y otros fenómenos naturales³⁰(Ley General de la Educación, 2011).

Al respecto, hay que poner en claro que en el artículo 7 se contempla que la educación inculque los principios de desarrollo sustentable, así como de la valoración, protección y conservación del medio ambiente, pero precisamente la reforma se realizó en el año 2011 en México, y el término de desarrollo sustentable nació a nivel internacional en el año 1987 (Informe Brundtland), en otras palabras, en México lo regularon 15 años después de su aparición a nivel internacional. En este sentido, conviene indicar que en México, las cuestiones ambientales han avanzado de manera muy lenta y fragmentaria (Leff, 2002; Terrón, 2004).

³⁰ Para ver todas las reformas realizadas en la Ley Federal de Educación en el sexenio de Felipe Calderón ir a http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lge/LGE_ref21_28ene11.pdf, 2011.

En síntesis, se puede decir que en el presente sexenio, se integraron acciones básicas en materia de Educación Ambiental, entre las que cabe destacar las siguientes: fomentar la participación activa de los educandos, integrar el desarrollo sustentable en los programas y planes de la educación básica (nivel primaria), en donde también se busca abordar los problemas ambientales desde el estudio de distintas disciplinas, asimismo se resalta la trascendencia de que los educandos aprendan dentro de su formación básica valores, actitudes, capacidades y habilidades, compatibles con el desarrollo sustentable.

Finalmente, para concluir este capítulo, se podría mencionar que actualmente en la educación básica (nivel primaria) aún existen retos por cumplir en materia de Educación Ambiental, sobre todo, porque la Educación Ambiental en México no se ha institucionalizado³¹ y por ende se requiere de la concientización, interés y la participación de todos los mexicanos para tener un medio ambiente más saludable. Asimismo, es indispensable resaltar la relevancia de que existan profesores capacitados y especializados en el tema de Educación Ambiental; es decir, primero se necesita sensibilizar a los docentes en cuestiones ambientales, para que después éstos puedan fomentar la Educación Ambiental, a sus educandos dentro del aula.

³¹ Al hablar de este término, me refiero a que actualmente las personas no han tomado conciencia de la importancia de tomar acciones para fomentar la Educación Ambiental, no es un patrón social que revela una reproducción particular, como por ejemplo es el saludo, el matrimonio, entre otros. Es decir, la Educación Ambiental no es reconocida formalmente por la sociedad como algo significativo. De acuerdo con Jepperson, “hay institucionalización, cuando existe por medio un conjunto de recompensas y sanciones” (Jepperson, Ronald ,2001: 195). Para ahondar sobre los conceptos .institución e institucionalización. Véase a Powell, Walter y Dimaggio, Paul (compiladores) (2001). El nuevo Institucionalismo en el análisis organizacional. México. Fondo de Cultura Económica.

Las acciones mencionadas en los párrafos anteriores; y diferentes medidas (políticas, legislativas, jurídicas, institucionales, económicas, sociales entre otras), podrían encaminar a la sociedad hacia el desarrollo sustentable.

Capítulo 4. Análisis de la integración de los compromisos internacionales de Educación Ambiental en las políticas de la Educación Básica (nivel primaria) en México

México forma parte de Organizaciones Internacionales como la ONU, UNESCO, OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos)³², UNICEF (Fondo para las Naciones Unidas para la infancia)³³ entre otras, y al ser integrante de estas organizaciones debe de participar en reuniones, conferencias, talleres y seminarios convocados por estas organizaciones; con el propósito de debatir, reflexionar y cooperar para encontrar soluciones a problemas que afectan a escala mundial. Por ejemplo, algunos de los problemas que cabe destacar son los problemas ambientales (tema que es parte del presente trabajo).

Con el afán de buscarle solución a los problemas ambientales, México ha sido convocado por las organizaciones antes mencionadas, a participar en Conferencias Internacionales, entre las cuales cabe destacar las Conferencias de Educación Ambiental de las que se pueden indicar las siguientes:

³² “Su finalidad es apoyar el desarrollo económico sostenible, incrementar el empleo, elevar los niveles de vida, entre otras”. Para ahondar sobre el tema, ver la página de la OECD, 2011):

³³ “Una de las prioridades de UNICEF es el fomento de iniciativas que impulsen la participación activa de los jóvenes en su entorno educativo y que les brinden herramientas necesarias para la construcción de su proyecto de vida”(UNICEF, 2009:9)

- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 1972;
- Seminario Internacional de Educación Ambiental, Belgrado, 1975;
- Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi, 1977;
- Congreso Internacional sobre Educación y formación e información relativa al medio, Moscú, 1987;
- Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo: Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro, 1992,
- Conferencia Mundial Johannesburgo, 2002

En estas conferencias se han dado diversas recomendaciones(ver capítulo 3) sin embargo para el presente trabajo se analizaron únicamente las recomendaciones dirigidas a la educación básica (nivel primaria) de las cuales se consideraron las que de acuerdo con la revisión teórica realizada en el capítulo 1, son parte fundamental para lograr una Educación Ambiental; asimismo se tomo en cuenta las que se iban reiterando en cada conferencia; es por ello que se resaltan las siguientes:

- * Impartir en los estudiantes temas sobre Educación Ambiental dentro de su formación básica.
- * Fomentar el pensamiento crítico ya que es uno de los propósitos de la Educación Ambiental para formar a las personas con una conciencia sobre los problemas ambientales que afectan a sus comunidades.
- * Fomentar en la educación básica valores compatibles con el desarrollo sustentable y el cuidado del medio ambiente, por ejemplo: cooperación, justicia, solidaridad, participación, tolerancia, respeto, justicia, entre otros.
- * Promover la participación de los estudiantes, para que éstos traten de encontrar soluciones a los problemas ambientales que afectan a sus comunidades.

- * Proponer el desarrollo de programas de estudios interdisciplinarios, entendidos como el estudio del medio ambiente desde distintas disciplinas.

- * Desarrollar actividades dentro y fuera del aula que promuevan la sensibilización de los educandos en cuestiones ambientales, como por ejemplo: separar la basura orgánica e inorgánica, fomentar el cuidado del agua, de las plantas, el consumo responsable de los recursos naturales, el reciclaje, entre otras.

- * Capacitar y actualizar a los docentes sobre el tema de Educación Ambiental.

- * Impartir a los padres de familia temas sobre Educación Ambiental, a fin de que éstos contribuyan a la formación y concientización de sus hijos sobre el respeto y el cuidado de la naturaleza.

En el caso específico de México, es conveniente conocer qué es lo que ha pasado con éstas recomendaciones hechas por especialistas en cuestiones ambientales en las Conferencias Internacionales, es por ello que surge la siguiente interrogante:

- ¿Qué elementos de las recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental se han incorporado a las políticas educativas en educación básica (nivel primaria)?

Con el propósito de dar respuesta a esta interrogante, se va a realizar el análisis, considerando las anteriores recomendaciones, las cuales se van a ir analizando a lo largo de este capítulo. Primero se presenta una revisión por

sexenio a partir de la década de los setentas hasta la fecha con el objetivo de conocer si estas recomendaciones se integraron dentro de las políticas de la educación básica (nivel primaria); después se realiza un análisis a *grosso modo* de lo anterior, y por último un análisis comparativo de lo que se entiende por Educación Ambiental y lo que se ha realizado en México en referencia a ello.

4.1. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (1970-1976) en relación a la Educación Ambiental en México

En el sexenio presidencial de Luis Echeverría Álvarez (1970-1976), en cuanto a las políticas, acciones y medidas realizadas para alcanzar los compromisos internacionales en materia de Educación Ambiental, se efectuó una reforma educativa en el año de 1973 y se integraron cuestiones ecológicas en los libros de texto de la educación básica (nivel primaria) (SEDUE, 1989).

Esta reforma se podría considerar un seguimiento a las recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 1972 y del Seminario Internacional de Educación Ambiental, Belgrado, 1975), sin embargo, faltaba integrar otros elementos indispensables en materia de Educación Ambiental; por ejemplo que los educandos tomaran conciencia de los problemas ambientales, y que participarán crítica, reflexiva y activamente en el cuidado del medio ambiente, entre otros elementos.³⁴

³⁴ *Vid. Supra*, capítulo 1 para conocer todos elementos que conformar la Educación Ambiental.

En consecuencia, se puede indicar que en los años setentas, la educación en México estaba orientada en proveer a los educandos de información, no se fomentaba que ellos participaran activamente dentro del aula.

Por ende, se podría indicar que en México existía una visión reduccionista de la Educación Ambiental, los contenidos se limitaban a enseñar cuestiones naturales (Ecología) y no integraban al ser humano dentro del medio ambiente; función de la Educación Ambiental.

Otra limitación en el sexenio de Luis Echeverría Álvarez (1970-1976) fue que existía una carencia en cuanto a la capacitación y actualización de los docentes en cuestiones ambientales. Es importante resaltar que de acuerdo a lo revisado en el capítulo tres, la capacitación de los docentes en Educación Ambiental en México se empezó a realizar hasta los años ochentas en la educación básica en México, no obstante de que esta sugerencia ya se había señalado desde los años 70 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo (1972).

En síntesis, conviene indicar que en ese sexenio en México se pretendió integrar temas ecológicos dentro de los libros de texto de primaria. Esto se puede considerar como parte de los compromisos internacionales en materia de Educación Ambiental.

Sin embargo, como ya se ha señalado en párrafos anteriores, no se enseñaba Educación Ambiental a los estudiantes de educación básica (nivel primaria) sino fundamentos ecológicos, debido a que no existía una vinculación del medio natural y del medio social. Por tanto, los problemas ambientales se estudiaban de manera fragmentada dentro de los programas y planes en la educación básica (nivel primaria).

4.2. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (1976-1982) en relación a la Educación Ambiental en México

En el sexenio presidencial de López Portillo (1976-1982), en materia de Educación Ambiental, se puede decir que no hubo grandes avances en relación con las acciones emprendidas en el sexenio anterior. Como ya se mencionó, en México existía una visión reducida de lo que es Educación Ambiental.

De lo anterior es pertinente indicar que, como se acaba de revisar a lo largo de los capítulos anteriores, en México prevalecían una serie de deficiencias (no se fomentaba el conocimiento teórico ni práctico para el cuidado del medio ambiente) que dificultan el avance de la Educación Ambiental en la educación básica, específicamente en el nivel primaria, donde es muy valioso desde temprana edad inculcar a los niños cuestiones en materia de Educación Ambiental.

Como bien lo dice la UNESCO y el PNUMA (1997):

La escuela primaria es el lugar natural para introducir a los niños en la Educación Ambiental, dado que en este nivel poseen de forma instintiva una visión universal del medio ambiente; todavía no están acostumbrados a compartimentalizar lo que aprenden en asignaturas independientes como tendrán que hacer cuando accedan a la educación secundaria y superior. Es fundamental introducir una mentalidad crítica y unos modelos de resolución de problemas en la EA, especialmente en la educación primaria, si se pretende que los estudiantes conozcan a fondo la identificación y solución de los problemas ambientales como estudiantes y más tarde como ciudadanos adultos y posibles responsables de toma de decisiones (UNESCO-PNUMA, 1997:5).

Es pertinente resaltar la importancia de que los niños desde su formación básica, aprendan los conocimientos, habilidades y valores para que participen en el cuidado de su medio ambiente, es decir, es fundamental que desde pequeños aprendan a respetar a la naturaleza. La educación primaria³⁵ es parte de esta formación, porque es el nivel de estudios en donde como estudiante tienes un periodo de crecimiento y formación, además hay que indicar que los conocimientos, habilidades y capacidades que se aprenden en la educación primaria, son el cimiento de los estudiantes y por ende la trascendencia que los estudiantes reciban bases firmes en relación con cuidar y proteger el medio ambiente, es indispensable sensibilizar a los niños desde su formación inicial.

Hay que fomentar dentro de la educación primaria valores compatibles con el desarrollo sustentable, como por ejemplo, la tolerancia, el respeto, el amor al medio ambiente, la solidaridad, responsabilidad, entre otros; en consecuencia, es relevante que en la educación primaria se fomente Educación Ambiental.

³⁵ En México la Educación Primaria es de 6 años.

No obstante, en ese sexenio, ni en el anterior existía la Educación Ambiental únicamente se introdujeron contenidos ecológicos en los planes y programas de ciencias naturales, esta acción no garantizaba lograr una Educación Ambiental.

4.3. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (1982-1988) en relación a la Educación Ambiental en México

En el sexenio presidencial de Miguel de la Madrid (1982-1988) se llevaron a cabo una serie de políticas, acciones y medidas encaminadas a integrar la Educación Ambiental en la educación básica (nivel primaria). Se podría decir que en este sexenio fue donde se integraron más recomendaciones que en los sexenios pasados (Luis Echeverría y López Portillo). Al respecto, conviene indicar que con el paso del tiempo en México, se empezó a poner mayor interés para alcanzar la Educación Ambiental con las medidas implementadas en relación con cuestiones ambientales.

Algunas de las medidas implementadas en este sexenio y que son parte importante de las recomendaciones de las Conferencias Internacionales. Fueron que en el año de 1986 se inició el “Programa Nacional de Educación Ambiental”, mismo que se desarrolló en dos líneas de acción:

- Capacitación y actualización de los docentes en Educación Ambiental.
- Incorporación de la Educación Ambiental en los planes y programas de estudio, de la SEP (SEDUE, 1989).

Al respecto, cabe señalar que estas medidas implementadas, buscaron lograr mejores resultados en materia de Educación Ambiental, por ejemplo el que se empezará a capacitar al magisterio en cuestiones ambientales y que se integraran contenidos ambientales en los planes y programas de estudio.

Otra medida implementada para dar seguimiento a la capacitación y actualización de los docentes, fue la elaboración del manual "Educación Ambiental y Escuela Primaria en México", un manual que pretendía dotar a los docentes de los elementos indispensables en materia de Educación Ambiental, que les permitiera enriquecer su práctica docente a partir del manejo integral de los contenidos sobre ecología y problemática ambiental que se encuentran en los libros de texto. Al respecto conviene hacer una aclaración: las acciones emprendidas en este sexenio ya se conocen como Educación Ambiental, no obstante, se podría decir que prevalecía un reduccionismo de lo que es la Educación Ambiental, de acuerdo a la investigación realizada en el capítulo 1³⁶, se podría mencionar que en México no hay Educación Ambiental en la educación básica (nivel primaria) sino ecología (SEDUE, 1989). Al respecto, hay que aclarar que la ecología es parte importante de la Educación Ambiental, sin embargo se necesitan mayores esfuerzos para lograr que los educandos se concienticen en los problemas ambientales y que participen activamente, en la medida de su alcance, para tratar de detener los problemas ambientales.

³⁶ *Vid, supra.* Capítulo para conocer los elementos que componen a la Educación Ambiental

Por otra parte, también es conveniente indicar que se crearon instituciones en este sexenio, con el propósito de reorientar la política ambiental del país. En el año de 1982 se creó la SEDUE y en ese mismo año se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente con el propósito de crear una base jurídica para regular la política ambiental en México (SEMANART, 2011).

En resumen, hay que decir que poco a poco se fueron implementando medidas y recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental, como fue que se integraron contenidos de ecología dentro de los programas y planes de la educación básica (nivel primaria), la capacitación y actualización de los docentes en materia ambiental, la creación de manuales para los docentes, la creación de la SEDUE y la Ley Federal de Protección al Ambiente como base de la política ambiental. No obstante, aún persistían tareas pendientes en la educación primaria para caminar hacia una Educación Ambiental, por ejemplo: fomentar la participación seguía sin ser un elemento puesto en práctica dentro del aula y la escuela, no se hablaba de inculcar valores compatibles con el desarrollo sustentable, ni tampoco que los niños pudieran formar una conciencia crítica y reflexiva. En consecuencia, el camino a seguir en Educación Ambiental, mostraba grandes rezagos educativos.

4.4. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (1988-1994) en relación a la Educación Ambiental en México

En el sexenio presidencial de Carlos Salinas (1988-1994) se realizaron cambios significativos en materia de política educativa con la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) en 1992, el cual se puede considerar un gran avance para mejorar la educación básica en México, y sobre todo en materia de Educación Ambiental. Gracias al ANMEB se realizó en 1993 una reforma en los planes y programas de la educación primaria, en donde se buscó mejorar los contenidos ambientales que ya habían sido integrados en planes anteriores (Bazdresch, 2005).

Con respecto al párrafo anterior, cabe señalar que esta reforma incluyó temas en referencia a la protección del medio ambiente, además de que se pretendía que los educandos reconocieran el lugar donde habitan y así lo protegieran (SEP, 1993).

Otra de las recomendaciones de las Conferencias Internacionales que se incluyó en la política educativa en México fue que se buscó vincular el estudio de los problemas ambientales con otras asignaturas de la educación primaria, no sólo las ciencias naturales, sino al estudio de las ciencias sociales, como es la educación cívica, historia y geografía, elementos necesarios para tratar las cuestiones ambientales en la educación básica de manera interdisciplinaria.

También, hay que señalar que en el año de 1992 se convirtió la SEDUE en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y se crearon el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), organismos importantes para la investigación, protección y regulación del medio ambiente (SEMANART, 2011).

Finalmente, en cuanto las recomendaciones incluidas en la política educativa en México, se podría decir que cada vez existieron mayores acciones de las autoridades educativas para tratar los problemas ambientales desde el ámbito educativo. De las recomendaciones a analizar se podría señalar que en este sexenio se implementaron las siguientes recomendaciones: se integraron contenidos ambientales dentro de los planes de estudio, se actualizaron los planes y programas en relación con mejorar los contenidos ecológicos implementados en planes anteriores, se tomaron acciones para capacitar y actualizar a los docentes, además que se propuso el desarrollo de programas de estudios interdisciplinarios.

Cabe señalar que en la educación primaria, de las recomendaciones a analizar antes mencionadas, faltaba actualizar los programas y planes de estudio, tomando en consideración las necesidades de los educandos y las características propias de su comunidad. Es decir, esta medida podría facilitar que los educandos de primaria pudieran identificar de manera más fácil los problemas ambientales que afectan a su comunidad, y así tomar medidas con la pretensión de darles solución a tales problemas.

Otra de las recomendaciones que seguía sin ponerse en práctica en la educación primaria era fomentar y promover la participación de los estudiantes, para traten de encontrar soluciones a los problemas ambientales que afectan a sus comunidades.

Siguiendo con las limitaciones en Educación Ambiental en la educación primaria faltaba educar a los padres de familia en cuestiones ambientales, a fin de que los padres de los educandos; contribuyeran a la formación y concientización de sus hijos sobre el respeto y el cuidado de la naturaleza.

Asimismo, era necesario que los docentes hicieran hincapié en el cuidado del medio ambiente. Una de las medidas que podrían facilitar la tarea de educar a los educandos en cuestiones ambientales era seguir una de las recomendaciones de las Conferencias Internacionales, la cual dice Desarrollar actividades dentro del aula que promuevan la sensibilización de los educandos en cuestiones ambientales, por ejemplo: separar la basura orgánica e inorgánica, fomentar el cuidado del agua, de las plantas, el consumo responsable de los recursos naturales, el reciclaje, entre otras. De la misma manera, faltaba integrar el concepto y estudio del desarrollo sustentable en la educación primaria.

Finalmente, en cuanto a los avances de la Educación Ambiental en la educación primaria hay que decir que las cuestiones ambientales en México han avanzado de manera gradual y no han tomado el lugar tan importante que merece específicamente en el ámbito educativo. Al respecto, conviene señalar que el medio ambiente es fundamental para lograr el desarrollo económico, político, y social de cualquier nación; porque es a partir de éste por el cual los seres

humanos respiramos, crecemos, nos desarrollamos. Es decir; necesitamos del medio ambiente natural para sobrevivir. No obstante las acciones realizadas en la política educativa en el nivel primaria hasta el momento no reflejan la importancia que debería de tomar para lograr un país más educado, más participativo, y más consciente en las cuestiones ambientales.

4.5. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (1994-2000) en relación a la Educación Ambiental en México

En cuanto a las políticas, acciones y medidas implementadas en este sexenio para integrar cuestiones ambientales en la educación básica (nivel primaria), se podría decir que las acciones a realizar en este sexenio quedaron plasmadas en el Programa de Desarrollo Educativo (1995-2000). En este programa aparece el concepto de *Desarrollo Humano Sustentable*; el término sustentable que apareció por primera vez en el contexto internacional en la Informe Brundtland (1987) y ahora surge en México 8 años después, haciendo alusión a la búsqueda de la equidad y la permanencia de la educación para las futuras generaciones. Es decir, se pretende lograr el desarrollo sustentable en la educación (Quiles, 2006).

Con respecto al párrafo anterior, se vuelve importante indicar que el contexto internacional ha influido a México, en cuestiones económicas, políticas, sociales, culturales, ambientales y educativas, aunque se puede decir que muchas veces en nuestro país, estas cuestiones lleguen a ponerse en marcha de manera tardía, como ha ocurrido con las recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental, las cuales se han incluido de manera

lenta y fragmentada en la educación básica (Leff, 2002, Brailovsky, 2007).

Con el paso de los años, la Educación Ambiental ha ocupado un lugar más importante en la educación básica. Algunas de las acciones implementadas en materia de Educación Ambiental en este sexenio, con relación a las recomendaciones de las Conferencias Internacionales, son las siguientes: se incluyeron en los planes y programas de estudio de educación básica los conocimientos, habilidades, valores (respeto, responsabilidad, solidaridad, tolerancia, honestidad), cualidades (la autoestima, la libre expresión, la responsabilidad, las actitudes cooperativas, el gusto por aprender, la disciplina racional), de igual manera el criterio de la democracia, la honradez y el sentido de pertenencia de todos, como parte de la ética que pretende el artículo tercero constitucional; todo ello para una mejor formación de sus educandos (Quiles, 2006). Por lo anterior, cabe indicar que estos avances son significativos para mejorar los contenidos en Educación Ambiental.

Del mismo modo, otro avance para alcanzar la Educación Ambiental se da en la asignatura de ciencias naturales, en donde se pone énfasis en que el educando reconozca que existe un medio ambiente natural, que requiere del cuidado, la protección y la preservación del mismo para no causarle desequilibrios y daños irremediables.

Por otra parte, también hay que recordar que fue en este sexenio en donde se crearon organismos importantes en la investigación y capacitación en Educación Ambiental en México, como fue la SEMARNAT y el CECADESU.

En síntesis, cabe reconocer los avances que se realizaron en este sexenio en materia de Educación Ambiental en la educación básica, y que por ende repercute en el nivel primaria. Sin embargo, fue necesario incorporar más elementos de las recomendaciones en las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental como la promoción de la participación de los estudiantes para que traten de encontrar soluciones a los problemas ambientales que afectan a sus comunidades; capacitación a los padres de familia sobre Educación Ambiental, a fin de contribuir a la formación y concientización de sus hijos sobre el respeto, cuidado de la naturaleza.

Finalmente, se puede indicar que las políticas, acciones, medidas e instituciones creadas en este sexenio se pueden considerar parte fundamental de la política ambiental y educativa en México.

4.6. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (2000-2006) en relación a la Educación Ambiental en México

En el sexenio presidencial de Vicente Fox (2000-2006) las medidas implementadas en políticas educativas quedaron registradas en el Programa Nacional de Educación (2001-2006), donde se reconoce la importancia de que la educación prepare y forme a los educandos de forma crítica y participativa. Parte de los propósitos de la Educación Ambiental es formar personas con un criterio crítico y participativo (Quiles, 2006).

Algunas de las políticas implementadas en el sexenio fueron las siguientes: Programa Escuelas de Calidad (PEC); Programa Enciclomedia, entre otros. La primera con el objetivo de instituir en la escuela de educación básica el modelo de gestión escolar (fomentar la participación de la comunidad escolar en Consejos de Participación Escolar para elaborar su proyecto escolar a corto y mediano plazo; la transparencia y rendición de cuentas); la segunda con el objetivo de equipar a las escuelas de educación básica con recursos tecnológicos (computadoras, y pizarrones digitales).

En cuanto a la actualización de los planes y programas de la primaria, no se hicieron grandes cambios respecto a los señalados en los sexenios anteriores.

4.7. Análisis de las políticas educativas en el sexenio (2006-2012) en relación a la Educación Ambiental en México

En el sexenio de gobierno de Felipe Calderón (2006-2012) se integraron varios elementos de la Educación Ambiental en la educación primaria, estos elementos quedaron plasmados en la reforma 2009 de la educación primaria.

La nueva reforma 2009 en la educación primaria introdujo elementos y recomendaciones necesarias en la Educación Ambiental como participación activa, pensamiento complejo y crítico. A diferencia de la reforma de 1993 de los planes y programas en la educación primaria, donde el estudiante era un sujeto pasivo, es decir, sin considerar su participación. Por tanto, se busca actualmente que el estudiante reflexione sobre los problemas que enfrenta en su vida diaria; y entre estos, que trate de buscar posibles soluciones a los problemas ambientales. En síntesis, fue en este sexenio en donde se hizo mayor hincapié en que los

educandos de la educación primaria fueran sujetos activos dentro del proceso educativo.

La reforma 2009, en relación con la construcción de la Educación Ambiental, intenta que los educandos junto con sus docentes construyan el conocimiento.

Otro elemento que toma en cuenta la reforma 2009 de la Educación Ambiental, es la “incorporación de temas que se abordan en más de una asignatura” (interdisciplinario) y el estudio transdisciplinario, que sería la manera apropiada de tratar los problemas ambientales; porque como ya se ha señalado en el capítulo 1 y capítulo 2, se requiere de la participación interdisciplinaria en la Educación Ambiental para poder encontrar solución a los problemas ambientales.

La nueva reforma 2009 se basa en una noción de competencias, las cuales son:

- Competencias para el aprendizaje permanente
- Competencias para el manejo de información
- Competencias para el manejo de situaciones
- Competencias para la convivencia
- Competencias para la vida en sociedad (SEP, 2009b:9)

Un ejemplo de cómo se relacionan las competencias en Educación Ambiental con otras asignaturas en este caso en la asignatura de Formación Cívica y Ética, se puede ver leer en la siguiente cita:

La competencia “Respeto y aprecio a la diversidad”, de los Programas de Formación Cívica y Ética, busca desarrollar en los educandos:
La capacidad para reconocer la igualdad de las personas en dignidad y derechos, así como a respetar y valorar sus diferencias en su forma de ser, actuar, pensar, sentir, creer, vivir y convivir. Además, implica poder colocarnos en el lugar de los demás, de poner en segundo plano nuestros intereses frente a los de personas en desventaja o de aplazarlos para el beneficio colectivo. Como parte de esta competencia

también se encuentra la habilidad para dialogar con la disposición de trascender el propio punto de vista, para conocer y valorar los de otras personas y culturas. El respeto y aprecio de la diversidad implican también la capacidad de cuestionar y rechazar cualquier forma de discriminación, así como valorar y asumir comportamientos de respeto a la naturaleza y sus recursos (SEP, 2010b:114).

En relación con la cita anterior, conviene resaltar que cada vez se hace mayor énfasis en la relevancia de respetar y cuidar a la naturaleza, estudiar el medio ambiente tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales. La Educación Ambiental debe de ser abordada desde distintas disciplinas, hay que ampliar la visión natural a la social y esto precisamente es lo que se pretende con el nuevo plan. Es así que temas de Educación Ambiental son abordados desde distintas asignaturas, por poner un ejemplo: El tema del cambio climático, tema de la Educación Ambiental, es abordado desde distintos campos de estudio, uno de las propuestas de la Reforma 2009 de cómo abordarlo es la siguiente:

Estudio del cambio climático desde (SEP, 2010b:120):

Español: Investigación documental sobre qué es el cambio climático, causas, consecuencias y alternativas, círculos de lectura y expresión oral sobre los efectos del cambio climático, etc.

Ciencias Naturales: Comprensión de conceptos fundamentales; clima, temperatura, efecto invernadero, gases de efecto invernadero, calentamiento global y deforestación.

Geografía: Disponibilidad de alimentos y los efectos del cambio climático en los cultivos, los diversos usos de los recursos naturales en cada comunidad

Matemáticas: Análisis de información sobre la disminución de alimentos de origen agrícola y pesquero, interpretación sobre el incremento de temperatura del planeta.

Historia: Estilos de vida, consumo sustentable, la globalización económica y sus consecuencias en el consumo de energía.

Formación Cívica y Ética: Sentido de pertenencia a la comunidad, la nación y la comunidad, participación social y política.

Otros cambios primordiales en la educación primaria, y que son parte importante para la Educación Ambiental, son los nuevos planes y programas de estudio contienen elementos importantes en materia de Educación Ambiental, por ejemplo, en los nuevos planes y programas se hace énfasis en que los educandos tomen en cuenta la diversidad que existe en México y en otras partes del Mundo, resaltando que México, es considerado un país megadiverso; un país con una gran variedad de especies endémicas.

Asimismo, se pretende que los educandos pongan en práctica los conocimientos aprendidos en la escuela, es decir, que los conocimientos aprendidos los puedan reflejar en la práctica, en acciones palpables encaminadas a dar soluciones a problemas ambientales, a cuidar y proteger a las plantas y los animales, entre otros.

En síntesis, cabe señalar que en los nuevos planes se lograron mayores alcances en materia de Educación Ambiental en la educación básica (nivel primaria), porque se insiste en la incorporación de temas ambientales de forma interdisciplinaria, también se incluye como propósito a la participación activa del educando dentro del aula, además se resalta la trascendencia de que los educandos reciban en su formación valores, actitudes y habilidades para cuidar, mejorar y preservar el medio ambiente; en busca de que el educando se sensibilice en cuestiones ambientales.

Otra de las recomendaciones integradas en materia de Educación Ambiental en este sexenio son las actividades que promueven la SEMARNAT y el CECADESU, con el objetivo de incentivar a los docentes de educación primaria a que realicen actividades encaminadas a mejorar y conservar el medio ambiente dentro del aula.

También es conveniente resaltar las reformas que se realizaron en la Ley General de la Educación relacionadas con la Educación Ambiental. Por ejemplo, inculcar la participación activa del educando, fomentar valores (cooperación, justicia, tolerancia, honestidad, solidaridad, participación, autoestima, amor) en la educación. Otra reforma que se realizó es inculcar los principios del Desarrollo Sustentable, así como la valoración, protección y conservación del medio ambiente en la educación.

Al respecto cabe señalar que éstas reformas en la Ley General de la Educación se realizaron de manera tardía con respecto al contexto internacional, aspectos como la participación activa, crítica y reflexiva, el inculcar valores, el fomentar el desarrollo sustentable. Estos aspectos indispensables tendrían que haber sido incluidos en la educación básica desde los años setenta. No obstante, de acuerdo con la Ley, se le empezó a regular jurídicamente hasta el año 2009. En otras palabras, se podría decir que algunas de las reformas en la educación en México se han efectuado de manera tardía a diferencia del contexto internacional.

En conclusión, se puede decir que las recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental en México han sido integradas de manera gradual y tardía dentro de las políticas educativas de la Educación Básica a nivel primaria. Olvidando que se requiere del interés y la participación de todos los mexicanos para tener un mundo mejor, esto podría ser el principio para caminar hacia el desarrollo sustentable.

4.8 Análisis en materia de Educación Ambiental en las políticas educativas de la educación primaria

En este apartado se realiza una comparación entre las principales recomendaciones de las Conferencias Internacionales en Educación Ambiental que fomentan la Educación Ambiental en la educación básica y las políticas educativas de la educación básica (nivel primaria) en México que se han implementado en referencia a dichas recomendaciones (ver cuadro 1).

Las recomendaciones que se muestran en el cuadro 1 (de acuerdo con la revisión teórica realizada en el capítulo 1), son parte indispensable para fomentar Educación Ambiental en la educación básica. En la primera recomendación, *Impartir en los estudiantes temas sobre Educación Ambiental dentro de su formación básica*, se puede decir que en los años 70 se integraron temas ecológicos en los libros de texto de primaria (cita), los cuales forman parte de la Educación Ambiental.

En esos años aún no se podría hablar de una verdadera Educación Ambiental, sin embargo es hasta los años 90 donde se integraron más elementos de Educación Ambiental en el estudio de ciencias naturales, donde ya se habla de actitudes, capacidades y valores para el cuidado y la protección del medio ambiente. Pero, donde se pueden ver más acciones encaminadas a fomentar la Educación Ambiental en la educación primaria es con la última reforma (2009), en la cual se buscó mejorar los contenidos en los planes y programas de estudio de la educación básica (nivel primaria) en materia de Educación Ambiental; y fue precisamente con esta reforma, donde se podría decir que las políticas educativas se encaminan a la construcción de la Educación Ambiental.

Cuadro 1. Avances en materia de Educación Ambiental en México (1970-2011)

Recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental	Políticas educativas en educación básica nivel primaria			
	Política	Descripción		
1. Impartir en los estudiantes temas sobre Educación Ambiental dentro de su formación básica	Reforma 1973,1993 y 2009	La reforma educativa de primaria en el año 1973 buscó integrar el estudio de temas ecológicos en los libros de texto de la educación primaria	En la reforma de 1993, se realizaron cambios en los Programas de Ciencias Naturales, con el propósito de que "los educandos aprendan los conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural"(SEP, 1993:70)	En la reforma del 2009 de la educación primaria se integraron temas de Educación Ambiental en las materias de Ciencias Naturales, Geografía y Educación Cívica (SEP, 2010)
2.Fomentar el pensamiento crítico ya que es uno de los propósitos de la Educación Ambiental para formar a las personas con una conciencia sobre los problemas ambientales que afectan a sus comunidades	Plan de Estudios 2009	La reforma de 2009 de la educación primaria pretende que los educandos tengan un pensamiento crítico, reflexivo, que sean personas que argumentan, que tomen conciencia de los problemas ambientales que les afectan (SEP, 2009)		
3. Fomentar en la educación básica valores compatibles con el desarrollo sustentable y el cuidado del medio.	Plan y Programas 1993 y Plan 2009	En el Plan y Programas de Estudio de la educación primaria 1993. Se buscó formar éticamente a los educandos en la práctica de valores en su vida personal, en sus relaciones con los demás y como integrantes de la comunidad nacional(SEP, 1993)	En el Plan de Estudios 2009 de la Educación primaria, se propone entre sus objetivos "promover el conocimiento y los valores que permitan el desarrollo de actitudes de protección (SEP, 2010:55)	

Cuadro 1. Avances en materia de Educación Ambiental en México (1970-2011)			
Recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental	Políticas educativas en educación básica nivel primaria		
	Política	Descripción	
4. Promover la participación de los estudiantes, para que éstos traten de encontrar soluciones a los problemas ambientales que afectan a sus comunidades.	Programas de Estudios 2009 de Sexto grado de Primaria, en Ciencias Naturales	En los Programas de Estudio 2009 Sexto grado educación básica primaria, Ciencias Naturales, se tiene como uno de sus propósitos: "Que los estudiantes participen en el mejoramiento de la calidad de vida, con base en la búsqueda de soluciones a situaciones problemáticas y en la toma de decisiones en beneficio del ambiente"(SEP, 2009:120)	
5. Proponer el desarrollo de programas de estudios interdisciplinarios, entendidos como el estudio del medio ambiente desde distintas disciplinas.	Plan y Programas de Estudios de la educación primaria 1993 y Reforma Integral de la Educación Primaria 2009	En el Plan y Programas de Estudios de la educación primaria, se buscó estudiar los problemas ambientales, además de las Ciencias Naturales desde otras asignaturas por ejemplo en Geografía y Educación Cívica y Ética (SEP, 1993)	La reforma del Plan y Programas de Estudio 2009, se basa en la incorporación del estudio de los problemas ambientales que se abordan en más de una asignatura (Ciencias Naturales, Civismo y Geografía (SEP, 2010)
6. Desarrollar actividades dentro y fuera del aula que promuevan la sensibilización de los educandos en cuestiones ambientales, por ejemplo: separar la basura, fomentar el cuidado del agua, de las plantas, etc.	Libro de Ciencias Naturales y Desarrollo Humano Sexto grado 1999, y Libro de Ciencias Naturales de Sexto grado 2009	En el libro de Ciencias Naturales de sexto grado de primaria se promueven actividades para prevenir y controlar los problemas ambientales, se invita a los niños a racionalizar, cuidar, reciclar los recursos naturales, etc. (SEP, 1999)	En el libro de Ciencias Naturales de sexto grado de primaria se fomentan diferentes actividades, por ejemplo el consumo responsable de recursos como el agua, la luz, la separación de basura, entre otras (SEP, 2009)

Cuadro 1. Avances en materia de Educación Ambiental en México (1970-2011)

Recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental	Políticas educativas en educación básica nivel primaria		
	Política	Descripción	
7. Capacitar y actualizar a los docentes sobre el tema de Educación Ambiental	Capacitación y actualización de los docentes en relación con la Educación Ambiental (1987, 2009 y hasta la fecha) Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio.	El Programa Nacional de Educación Ambiental (1986), se basó en dos líneas de acción: 1) Capacitación y actualización de los docentes en Educación Ambiental; 2) La incorporación de la Educación Ambiental en los planes y programas de Estudio de la SEP	La Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio, tiene como objetivo promover la formación continua de los docentes para promover una enseñanza de calidad, en los cursos de formación continua, asesorías en escuelas y diplomados que ofrece se encuentra la Educación Ambiental (SEP, 2011)
8. Impartir a los padres de familia temas sobre Educación Ambiental, a fin de que éstos contribuyan a la formación y concientización de sus hijos sobre el respeto y el cuidado de la naturaleza.	En relación con esta recomendación no se encontró evidencia teórica ni empírica acerca de acciones para impartir temas en Educación Ambiental a los padres de familia. Sin embargo, no se descarta la posibilidad de que exista esta capacitación en algunas escuelas, de manera informal.		

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación teórica realizada en los Capítulos 2 y 3

En cuanto la segunda recomendación, *Fomentar el pensamiento crítico, para formar a las personas con una conciencia sobre los problemas ambientales que afectan a sus comunidades*, de acuerdo con la investigación teórica realizada, ésta recomendación ya había sido contemplada en los años 90, no obstante, se integró hasta la reforma 2009 dentro de los planes y programas de estudio .

En la tercera recomendación, *Fomentar en la educación básica valores compatibles con el desarrollo sustentable y el cuidado del medio ambiente, por ejemplo: cooperación, justicia, solidaridad, participación, honestidad, tolerancia, respeto, justicia*; es significativo aclarar que el fomentar valores ya había sido contemplado en planes anteriores como los de 1993, pero fue hasta la reforma 2009 en donde se hizo hincapié en que los valores aprendidos por los educandos se convirtieran en acciones y hábitos.

En la cuarta recomendación, *Promover la participación de los estudiantes, para que éstos traten de encontrar soluciones a los problemas ambientales que afectan a sus comunidades*, hay que decir que la participación activa fue un elemento contemplado en los años 90, pero se implementó hasta la reforma 2009 en los planes y programas de estudio.

En la quinta recomendación, sobre *proponer el desarrollo de programas de estudios interdisciplinarios, entendidos como el estudio del medio ambiente desde distintas disciplinas*, como se puede ver en la tabla, se puso en marcha con la reforma de 1993 y se le dio seguimiento en la reforma 2009, en donde no sólo se busca el estudio interdisciplinar sino el transdisciplinar, es decir, buscando la complementariedad entre los aportes de diferentes áreas de estudio.

Se pretende ampliar el estudio de los problemas ambientales a las diferentes asignaturas de la educación primaria, español, matemáticas, geografía, historia, entre otras (SEP, 2010b).

La sexta recomendación se refiere a *Desarrollar actividades dentro y fuera del aula que promuevan la sensibilización de los educandos en cuestiones ambientales, por ejemplo: separar la basura orgánica e inorgánica, fomentar el cuidado del agua, de las plantas, el consumo responsable de los recursos naturales, el reciclaje, entre otras*. Se puede destacar que en los diversos planes y programas de estudio de la educación primaria se ha sugerido desarrollar diferentes actividades (cuidar el agua, no tirar la basura en el aula, en la escuela y fuera de ella) para sensibilizar a los educandos; pero en donde se hizo mayor hincapié en el tema fue en la reforma 2009, en donde se propone realizar proyectos en los cuales los estudiantes de educación básica desarrollen soluciones a problemas ambientales que enfrentan en su vida cotidiana (SEP, 2010b).

En la séptima recomendación, *Capacitar y actualizar a los docentes sobre el tema de Educación Ambiental*, hay que señalar que fue aproximadamente en los años 80, que en México, cuando hubo mayor interés en la capacitación a docentes de educación básica en cuestiones ambientales, dándole continuidad hasta la fecha (Dirección General de Formación Continua, 2011).

Finalmente la octava recomendación, *Impartir a los padres de familia temas sobre Educación Ambiental, a fin de que éstos contribuyan a la formación y concientización de sus hijos sobre el respeto y el cuidado de la naturaleza*, hasta el momento la SEP no ha implementadas acciones al respecto.

En síntesis, se puede decir que los avances en materia de Educación Ambiental en la educación primaria, se han dado de manera gradual, aunque hoy en día las acciones encaminadas a fomentar la Educación Ambiental son más cercanas para alcanzarla.

4.9 La Educación Ambiental en la educación primaria

En este apartado se pretende hacer una comparación entre lo que se entiende como Educación Ambiental (la definición de Educación Ambiental se construyó a través de una revisión teórica, elaborada en el capítulo 1) y lo que se pretende fomentar como Educación Ambiental en la educación primaria en la nueva reforma 2009 (ver cuadro 2).

Cuadro 2. Cuadro comparativo entre lo que debería ser Educación Ambiental y lo que se pretende enseñar en la reforma 2009 sobre Educación Ambiental en la educación primaria	
Educación Ambiental	La Educación Ambiental en la educación primaria
Un proceso que busca:	Es:
Dotar a los educandos de los conocimientos acerca del cuidado y protección ambiental para que con éstos conocimientos aprendidos sean capaces de tomar decisiones en el mejoramiento de su medio ambiente.	La reforma 2009, intenta brindar a los educandos la oportunidad de adquirir, desarrollar y emplear los conocimientos indispensables para desempeñarse de manera activa y responsable con la naturaleza (SEP, 2009).
Fomentar en los educandos valores (cooperación, justicia, solidaridad, participación, tolerancia, respeto, entre otros) compatibles con el desarrollo sustentable.	Fomentar en los educandos valores (tolerancia, respeto, aprecio por la diversidad ambiental, solidaridad, justicia, participación, cooperación) para que así valoren el medio natural y sus recursos (SEP, 2010b).
Construir una conciencia ambiental, crítica y reflexiva de los educandos, sobre las relaciones que éstos establecen con el medio ambiente y de los problemas ambientales derivados de tales relaciones con el objetivo de sensibilizarlos para el cuidado del medio ambiente.	Formar a educandos conscientes, sensibles, críticos y reflexivos de los problemas que les afectan, entre éstos los ambientales, para que participen activamente en el cuidado y protección del medio ambiente natural y social (SEP, 2010a).
Desarrollar la capacidad de los educandos para investigar y valorar la información disponible sobre los problemas que afectan al medio ambiente, con la finalidad de que lleven a cabo acciones que detengan el deterioro ambiental.	Desarrollar en los educandos un conjunto de capacidades que contribuyan a sentirse parte de una identidad, que aprendan a regular su comportamiento de manera responsable con el medio ambiente y busca promover el respeto y aprecio por la diversidad social y ambiental (SEP, 2010b).
Fuente: Elaboración propia con base en la revisión teórica de los capítulo 1 y 3.	

Como se puede apreciar en el cuadro 2, la reforma 2009 integra el estudio de la Educación Ambiental desde diferentes asignaturas de la educación primaria, porque no existe una materia dedicada a estudiar los problemas ambientales. Esto significaría reducir el estudio de los problemas ambientales a las Ciencias Naturales, como ocurría en los años setenta. Hoy en día se busca el estudio interdisciplinar y transdisciplinar en la primaria, se pretende formar estudiantes participativos, críticos, reflexivos; personas que cuestionan que investigan, es decir, estos nuevos cambios realizados en la educación primaria son necesarios para fomentar la Educación Ambiental.

Sin embargo, y de acuerdo con lo revisado a lo largo de la presente investigación, se podría decir que hoy en día **la Educación Ambiental en México, es un proceso en construcción**. Debido a que los nuevos elementos que fomentan la Educación Ambiental (participación activa, pensamiento complejo crítico y reflexivo, estudio interdisciplinario y transdisciplinario), integrados en los planes y programas de estudio en la educación básica no se encuentran institucionalizados, es decir, enraizados en la conciencia de los educandos. Falta un mayor compromiso e interés de los actores que forman parte del proceso educativo (autoridades educativas, supervisores, directores, maestros, alumnos, padres de familia) para caminar algún día hacia el desarrollo sustentable.

Además es necesario decir que la nueva reforma 2009 se puso en marcha por grados: por ejemplo, en los grados de 1° y 6° la reforma se implementó en el ciclo escolar 2009-2010, en 2° y 5° grados la reforma se implementó en el ciclo escolar 2010-2011 y finalmente en los grados 3° y 4° se tiene contemplado implementarse en el ciclo escolar 2011-2012, para completar todos los grados de

la educación primaria; por ello aún no se puede hablar de Educación Ambiental en la educación primaria en México cuando falta que todos los grados de la educación primaria pongan en marcha la nueva reforma (SEP,2010). En relación con lo anterior a continuación se expresan algunas recomendaciones vinculadas a la consolidación de la Educación Ambiental en México.

4.10 Propuestas

En referencia a la investigación realizada, algunas de las medidas que se podrían sugerir para lograr fomentar la concientización de la Educación Ambiental en los actores que forman parte del proceso de la educación primaria (los mencionados en el apartado anterior) son las siguientes:

1. Actualizar los programas y planes de estudio, en relación con la Educación Ambiental, tomado en consideración las necesidades de los educandos y las características propias de su comunidad, como bien lo recomendaron en las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental. Debido a que podría ser más fácil para los educandos identificar las problemáticas que están afectando a sus comunidades y en las cuales muy probablemente han contribuido de manera consciente o inconsciente a generar estos problemas, esto puede facilitar a los educandos a buscar alternativas para ello.

2. Sensibilizar y capacitar a todos los actores que participan en el proceso educativo (autoridades educativas, maestros, educandos y padres de familia) con el propósito de que la Educación Ambiental sea un proyecto común dentro y fuera de la escuela. Cada uno de éstos actores son pieza indispensable para lograr mejores resultados en cuestiones ambientales, por ejemplo, los docentes son el modelo a seguir para los educandos, al menos dentro del salón de clases, y si éstos no ponen el ejemplo de cómo actuar con respecto al cuidado del medio ambiente, es difícil que los educandos puedan manifestar acciones compatibles con el desarrollo sustentable. En consecuencia, la relevancia de capacitar a todos los docentes de educación básica en temas de Educación Ambiental, porque aunque actualmente la SEP ofrece cursos de actualización, talleres y diplomados en Educación Ambiental al magisterio, estos cursos no son obligatorios para los docentes; en consecuencia no todos los docentes están actualizados en Educación Ambiental.

3. Desarrollar actividades dentro y fuera del aula que promuevan la sensibilización de los educandos en cuestiones ambientales (recomendación de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental), por ejemplo:

- Separar los desechos orgánicos e inorgánicos.
- Fomentar el uso racional de los recursos naturales (agua y energía)
- Promover el uso de material reciclado, para hacer distintos objetos.
- Fomentar la intervención directa de los educandos en actividades de estudio sobre temas y problemas ambientales que les estén afectando, y a

partir de ello que éstos propongan soluciones a tales problemas, de manera interdisciplinaria y transdisciplinaria.

- Realizar diferentes dinámicas de grupo para aprender acerca del medio ambiente, con el propósito de que el estudio de los problemas ambientales, sea más atractivo y fácil para los educandos.
- Llevar a los educandos a lugares en donde estén en contacto con la naturaleza y a centros educativos en materia de Educación Ambiental (granjas, parques, museos).
- Fomentar el consumo responsable dentro del aula (utilizar las hojas de cuaderno por los dos lados, no desperdiciar hojas).
- Recomendarles a los niños que visiten sitios de Educación Ambiental en la Internet como los siguientes: fans del planeta en <http://www.fansdelplaneta.gob.mx/actividades/>; club de los niños en <http://www.waece.org/clubninyos/principal.php>; INE niños en <http://www2.ine.gob.mx/ines/CambioClimatico.htm>; ECOPIBES para pequeños ambientalistas en <http://www.ecopibes.com/index.html>, , entre otros sitios.
- Proyectar videos y películas de Educación Ambiental, donde se fomenten los valores a los educandos en el salón de clases y después hacer una reflexión acerca del video.

El conjunto de estas actividades podrían sensibilizar tanto a los educandos como a los docentes en cuestiones ambientales. La mejor manera de aprender algo, es ponerlo en práctica, en el ambiente más cercano, en este caso la escuela y la casa.

4. Flexibilizar los modelos educativos tradicionales (jerárquicos, autoritarios, centralizados) por un modelo de gestión escolar donde se fomente la participación, la capacitación, la transparencia y la rendición de cuentas.

5. Proporcionar dentro de la Carrera Magisterial mayores incentivos (premios, reconocimientos, bonos, estímulos) a los docentes para que promuevan la Educación Ambiental, dentro de sus escuelas.

Finalmente, se puede decir que para cumplir estas recomendaciones y otras que pueden existir, es necesario el compromiso e interés de la comunidad escolar (director, docentes, alumnos y padres de familia) para la construcción e institucionalización de la Educación Ambiental y lograr un desarrollo sustentable. Asimismo, la frase *pensar globalmente y actuar localmente*, se aplica en la construcción de la Educación Ambiental, ya que algunos países han puesto en práctica las recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental a nivel federal, estatal y local como en el caso de México que a nivel local, son las escuelas que ponen en práctica las recomendaciones internacionales.

Reflexiones Finales

La Educación Ambiental como un proceso educativo busca formar a los educandos con los conocimientos, capacidades y habilidades indispensables, con el propósito de que éstos adquieran una conciencia de la importancia de participar activamente en el cuidado del medio ambiente. En acciones que, por ejemplo, estén encaminadas al uso racional de los recursos naturales (agua y otras fuentes de energía), separación de desechos orgánicos e inorgánicos, reciclaje, energía eléctrica, mantener limpia su escuela, entre otras acciones.

Ahora bien, la impartición de la Educación Ambiental dentro de la educación básica es esencial, debido a que ésta es considerada uno de los ejes fundamentales para detener la degradación ambiental, por ende la relevancia de que se implementen medidas para sensibilizar a los educandos para formar una conciencia ambiental, sobre todo en una etapa temprana.

Dado lo anterior, en esta investigación documental se realizó un análisis con el objetivo de identificar las medidas que se han implementado en la educación básica (nivel primaria) para fomentar la Educación Ambiental, asimismo se plantearon las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las recomendaciones que se han dado sobre Educación Ambiental para la educación básica (nivel primaria) en las Conferencias Internacionales realizadas en correspondencia al Medio Ambiente?

- ¿Qué elementos de las recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental se han incorporado a las políticas educativas en educación básica (nivel primaria) en México?

En respuesta a la primera interrogante se puede decir que en las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo 1972; Seminario Internacional sobre Educación Ambiental, Belgrado 1975; Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi 1977; Congreso Internacional sobre Educación y formación e información relativa al medio. Moscú 1987; Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo: Cumbre de la Tierra. Río de Janeiro, 1992 y la Conferencia Mundial Johannesburgo, 2002); se desprendieron algunas recomendaciones para la educación básica (éstas se seleccionaron de acuerdo con la revisión teórica realizada en el capítulo 1, por considerarse que son parte fundamental para fomentar una Educación Ambiental; y además son las que se iban reiterando en cada conferencia), las cuales son:

- Impartir a los estudiantes temas sobre Educación Ambiental dentro de su formación básica
- Fomentar el pensamiento crítico, ya que es uno de los propósitos de la Educación Ambiental para formar a las personas con una conciencia sobre los problemas ambientales que afectan a sus comunidades
- Fomentar en la educación básica valores compatibles con el desarrollo sustentable y el cuidado del medio ambiente, por ejemplo: cooperación,

justicia, solidaridad, participación, tolerancia, respeto, justicia, entre otros

- Promover la participación de los estudiantes, para que éstos traten de encontrar soluciones a los problemas ambientales que afectan a sus comunidades.
- Proponer el desarrollo de programas de estudios interdisciplinarios, entendidos como el estudio del medio ambiente desde distintas disciplinas.
- Desarrollar actividades dentro y fuera del aula que promuevan la sensibilización de los educandos en cuestiones ambientales, por ejemplo: separar la basura orgánica e inorgánica, fomentar el cuidado del agua, de las plantas, el consumo responsable de los recursos naturales, el reciclaje, entre otras.
- Capacitar y actualizar a los docentes sobre el tema de Educación Ambiental.
- Impartir a los padres de familia temas sobre Educación Ambiental, a fin de que éstos contribuyan a la formación y concientización de sus hijos sobre el respeto y el cuidado de la naturaleza.

De estas recomendaciones se sintetizan algunos elementos para fomentar la Educación Ambiental en la educación básica como son: conocer el funcionamiento del medio ambiente natural (conocimientos básicos de ecología), habilidades del educando para participar activa, crítica y reflexivamente en acciones que tengan como objeto cuidar al medio ambiente, educación interdisciplinaria y transdisciplinaria, inculcar valores compatibles con el desarrollo sustentable, entre otros. En relación con la segunda interrogante, de estos elementos actualmente la gran mayoría han sido integrados dentro de los planes y programas de estudio de la educación básica (nivel primaria) en México. A excepción de la recomendación,

“Impartir a los padres de familia temas sobre Educación Ambiental, a fin de que éstos contribuyan a la formación y concientización de sus hijos sobre el respeto y el cuidado de la naturaleza”, ésta sigue sin ser integrada en las acciones de la política educativa. Sería necesario ponerla en práctica, porque es difícil lograr que los educandos tomen conciencia de los problemas ambientales cuando puede ser que en sus hogares no se les inculquen valores (tolerancia, respeto, solidaridad, justicia, entre otros) importantes para fomentar la Educación Ambiental. Es decir, la educación que reciben en casa (educación informal) influye de manera considerable en el comportamiento de los educandos dentro de la escuela. En consecuencia la Educación Ambiental debería ser un esfuerzo sinérgico y de corresponsabilidad de la comunidad escolar (director, docentes, alumnos y padres de familia).

También es indispensable señalar que en México la Educación Ambiental en la primaria ha logrado grandes avances. El primero de ellos fue integrar el estudio de las cuestiones ambientales dentro de los planes y programas de estudio con la reforma del año 1973, aunque prevalecía un enfoque conservacionista, es decir, sólo se estudiaba el medio ambiente natural y no su relación con el medio ambiente transformado o social; solo se brindaban fundamentos de ecología. Actualmente con la nueva reforma 2009 de la educación primaria se hace una vinculación del estudio del ambiente natural y social. Además que los educandos sean personas activas, críticas, reflexivas, personas capaces de dar soluciones a los problemas, que se enfrentan hoy en día, entre éstos los problemas ambientales.

Fue precisamente en la reforma 2009 donde se implementaron elementos indispensables para alcanzar la Educación Ambiental, impulsar la participación activa del educando; fomentar el pensamiento complejo, crítico y reflexivo; estudiar de forma transdisciplinaria (busca la complementariedad entre los aportes de diferentes áreas de estudio, ejemplo incluir el tema de Educación Ambiental en la materia de Civismo e incluso en otras) ; fomentar que los educandos pongan en práctica los conocimientos y valores aprendidos. Éstos elementos de la reforma 2009 pueden considerarse avances para lograr mejores resultados en la formación en la protección del medio ambiente.

Cabe señalar, que a pesar de que se han integrado los elementos mencionados anteriormente para fomentar la Educación Ambiental, hoy en día persisten deficiencias y limitaciones de la incorporación de la Educación Ambiental en la educación primaria , las cuales se podrían resumir en:

- Descentralización centralista. Es decir, se estipulan en teoría competencias a los Estados para desarrollar su política educativa sin embargo, en la práctica son escasos los márgenes de decisión sobre modalidades escolares, actualización en los planes y programas de estudios, sistemas de capacitación entre otros. Por lo que se requiere flexibilizar los modelos educativos tradicionales (jerárquicos, autoritarios, centralizados) por un modelo de gestión escolar donde se fomente la participación, la capacitación, la transparencia y la rendición de cuentas.
- Planes y programas de estudio homogéneos que pueden no tomar en cuenta las características propias de las comunidades de los educandos, como se recomendó en las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental; pues México es un país vasto de diversidad natural, social y cultural.

- Falta de incentivos (premios, reconocimientos, bonos, estímulos) a los docentes para que se capaciten y puedan promover la Educación Ambiental.
- Falta de capacitación y actualización en Educación Ambiental a todos los actores que participan en el proceso educativo (autoridades educativas, supervisores, directores, maestros, alumnos, padres de familia).

Ante estas situaciones, se requiere de la implementación de una serie de medidas y políticas (económicas, educativas, jurídicas y sociales), esto podría ser el principio para caminar hacia el desarrollo sustentable.

Finalmente, se puede concluir que **la Educación Ambiental en México, es un proceso en construcción**; ya que es un tema que no se le había dado la importancia requerida, como se analiza en el capítulo 3, en el cual se aborda la integración de éste tema en la política educativa mexicana, y muestra que es hasta la reforma del 2009 en la educación primaria, donde se integraron mayores medidas para fomentar la Educación Ambiental.

A pesar que en el contexto internacional a finales de la década de los sesenta y principios de los setenta ya se estaba tomando conciencia de proteger al medio ambiente como lo plantearon las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental.

Además en México es un tema que no ha sido institucionalizado; debido a que los elementos que fomentan la Educación Ambiental (participación activa, pensamiento complejo crítico y reflexivo, estudio interdisciplinario y transdisciplinario) integrados en los planes y programas de estudio 2009 de la educación primaria aún no se encuentran enraizados en la conciencia de los

educandos, porque la nueva reforma 2009 se implemento por grados; según la SEP (2010), los grados de 1° y 6° la reforma se implementó en el ciclo escolar 2009-2010, en 2° y 5° grados la reforma se implementó en el ciclo escolar 2010-2011 y finalmente en los grados 3° y 4° se tiene contemplado implementarse en el ciclo escolar 2011-2012, para completar todos los grados de la educación primaria; por ello aún no se puede hablar de Educación Ambiental en la educación primaria, cuando falta que todos los grados de la educación primaria pongan en marcha la nueva reforma, por lo que será un proceso gradual para concientizar a la comunidad escolar del cuidado preventivo y correctivo del medio ambiente natural y social.

¡Estamos en el camino, lo importante es recorrerlo!

Bibliografía

- Andere, Eduardo (2008). *El poder de aprender: escuelas que piensan*. México. Editor: Eduardo Andere.
- Arias Eduardo, Bazdresch Miguel, Vargas Xavier y Cárdenas Cristina (coord.)(2005). *Políticas Educativas en México*: México. ITESO.
- Arnold, David (2000). *La naturaleza como problema histórico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Baena, Antonio y Pueyo, Ana (2006). *Competitividad y cambio climático*. España: colección EOI.
- Biasco, Emilio (2002). “Ante el primer decenio de la Conferencia de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”. *Preparación de la Cumbre Mundial sobre el desarrollo sustentable Johannesburgo 2002*.
- Boff Leonardo (2002). *Ecología. Grito de la Tierra. Grito de los pobres*. Madrid: Trota.
- Brailovsky, Elí (2007). *Historia Ecológica y Educación Ambiental*. Publicado en la Revista *Anales de la educación común*. Tercer siglo. Año 3. Núm. 8. Octubre 2007.36-41.
- Calixto Raúl coordinador (2000). *Escuela y ambiente por una Educación Ambiental*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- CD. “Reporte de los integrantes del Comité Nacional Preparatorio para la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible y de otras Organizaciones y personas de la Sociedad Civil”. Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible Johannesburgo (2002).
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2006). Edición Actualizada pág. 11-12.

- Esquivel Hernández, *Educación y desarrollo regional: una evaluación*, en: *Momento Económico*. Núm. 104, julio-agosto de 1999.
- Félix, José (2002).).”Reporte de actividades”. Texto citado en: CD. “Reporte de los integrantes del Comité Nacional Preparatorio para la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible y de otras Organizaciones y personas de la Sociedad Civil”. Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible Johannesburgo (2002).
- Fromm, Erich (1970). *Marx y su concepto del hombre. Manuscritos económicos-filosóficos Karl Marx*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gómez Luna, Liliana (2003). *Identidad y medio ambiente, Enfoques para la sustentabilidad de un bien común*. México: Siglo veintiuno editores.
- González Gaudiano Coordinador (2007). *La educación frente al desafío ambiental. Una visión Latinoamericana*. México: Plaza y Valdez editores.
- González Gaudiano Coordinador (2008). *Educación, medio ambiente y sustentabilidad*. México: Siglo veintiuno editores.
- Hernández, Lilian (2011)”Crítica capacitación a maestros” .*La capacitación para los profesores tiene serias fallas, debido a que no se ofrecen los mecanismos para usarlos en su trabajo, socio fundador de alianza educativa EUREKA*. Publicado en el periódico *Excelsior dominical* Año XCIV- Tomo 1, Número 34, 143. México, D.f.27 de febrero de 2011.
- Iyanga, Augusto (2006). *Política Educativa. Naturaleza, historia, dimensiones y componentes actuales*: Valencia. Naulibres.
- Izazola, Haydea (1999). “Diferentes corrientes teóricas de la ecología y su vinculación con el diseño urbano”. *Publicado en la Revista Diseño y Sociedad* No. 32, UAM-X, México.
- Izazola Haydea (2001). *Ensayo “Sustentabilidad y Calidad de Vida”*. Publicado en la Revista *Ciudades* 51. Julio-septiembre de 2001. México.

- Jepperson, Ronald (2001). "Instituciones, efectos institucionales e institucionalismo", en *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kondratyev, K. Moreno, Fernando (1997). *Desarrollo sustentable y Dinámica de Población*. México: Universidad de Colima.
- Leff, Enrique (2002). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: Siglo XXI Editores.
- Loera, Varela (2005), Evaluación Cualitativa del Programa Escuelas de Calidad (Fase 5). Los cambios en la gestión escolar en las escuelas generales que participan en el PEC: 2001-2006. Heurística educativa. Chihuahua, México.
- López, Hernández, Bravo, Mercado, González Gaudiano (Coordinadores). (2005). *La profesionalización de los educadores ambientales hacia el desarrollo humano sustentable*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).
- Luti, Ricardo (1992). *Degradación de los recursos naturales renovables. Centro de ecología y Recursos Naturales Renovables*. Argentina.
- Martínez Rizo, Felipe (2001). "Las políticas educativas mexicanas antes y después del 2001". Publicado en la *Revista Iberoamericana de Educación*. Número 27. Reformas educativas: mitos y realidades. Septiembre-Diciembre 2001. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).
- Medellín, Enriqueta (2002). "Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible Johannesburgo 2002 Breve reseña". Texto citado en: CD. "Reporte de los integrantes del Comité Nacional Preparatorio para la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible y de otras Organizaciones y personas de la Sociedad Civil". Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible Johannesburgo (2002).
- Margalef, R (1981). *Ecología*. Barcelona: Planeta.

- Marx Karl (1970). *Marx y su concepto del hombre Erich Fromm Manuscritos económico- filosóficos*. México. Fondo de cultura económica.
- Maslow (1954), *Motivation and Personality*, Nueva York & Row, Publishers, en Chiavenato (1999), *Introducción a la Teoría General de la Administración*, McGrawHill, Colombia.
- Morales Aguilar, Mario (2000). "La educación en México (1970-2000): de una estrategia Nacional a una estrategia Regional" Publicado en la revista de educación y cultura de la sección 47 del SNTE.
- Muñoz, Patricia (2002). "Reporte de actividades". Texto citado en: CD. "Reporte de los integrantes del Comité Nacional Preparatorio para la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible y de otras Organizaciones y personas de la Sociedad Civil". Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible Johannesburgo (2002).
- Novo, María (2003) *La Educación Ambiental .Bases éticas, conceptuales y metodológicas .3ª edición*, Madrid: Universitas.
- Ollivé León, Valladares Liliana, Parra Patricia y et .al. (2010). *Reforma Integral de la Educación Básica* México: SEP.
- Powell, Walter y Dimaggio, Paul (compiladores). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Quadri, Gabriel (2002). "Johannesburgo secuestro en la Cumbre". Texto citado en: CD. "Reporte de los integrantes del Comité Nacional Preparatorio para la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible y de otras Organizaciones y personas de la Sociedad Civil". Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible Johannesburgo (2002).
- Quiles Cruz Manuel (2006). *Antología de documentos normativos para el profesor de Educación Básica* México: Trabajos manuales escolares.
- Ramírez, Rafael (2000). *Educación Ambiental*. México: UPN. Ed. Taller abierto.

- Ramos, Holger, Ochoa, Miriam, Carrizosa, Juana (2004). *Los valores: ejes transversales de la integración educativa*. Colombia: Nomos.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (1989). *Educación Ambiental y Escuela Primaria en México*. México: SEDUE.
- Secretaría de Educación Pública (1993). *Educación básica Primaria. Plan y Programas de Estudio*: México. SEP.
- Secretaría de Educación Pública (1999). *Ciencias Naturales y Desarrollo Humano Sexto grado*: México. SEP
- Secretaría de Educación Pública (2006). *Conocimiento del ambiente y prevención de riesgos en la familia y en la comunidad*: México. SEP
- Secretaría de Educación Pública (2009a). *Ciencias Naturales Sexto grado*: México. SEP
- Secretaría de Educación Pública (2009b). *Programas de Estudio 2009. Sexto grado de Educación básica Primaria*: México. SEP.
- Secretaría de Educación Pública (2010a). *Programas de Estudio 2009 Segundo grado de Educación básica Primaria*: México. SEP.
- Secretaría de Educación Pública (2010b). *Reforma Integral de la Educación básica, Diplomado para maestros de primaria: 2 y 5 grados*: México. SEP.
- Secretaría de Educación Pública (2010c). *Guía de apoyo para docentes*: México. SEP.
- Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (2010). *Curso Taller Fortalecimiento para Docentes 2010. Tema 5 Identidad Profesional y Ética*.

- Terrón, Esperanza (2004).” La Educación Ambiental en la educación básica, un proyecto inconcluso”. En revista Latinoamericana de Estudios Educativos, cuarto trimestre, año-Vol.XXXIV. Número 004.pág 107-164.
- Tobón, S. (2006). *Formación Basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. ECOE Ediciones Colombia.
- Tréllez Solís (2006). “Algunos elementos del proceso de construcción de la Educación Ambiental en América Latina”, Publicado en la *Revista Iberoamericana de Educación*, Núm. 41, pp. 69-81.
- UNICEF (2009). Informe anual 2009 UNICEF México. México: UNICEF.
- UNESCO- PNUMA (1997).*Actividades de Educación Ambiental para la enseñanza primaria. Sugerencias para construir y utilizar equipamientos de bajo coste*. España: UNESCO-PNUMA.
- Vázquez, Conde (2005). Ecología y medio ambiente: México. Publicación Cultural.
- Vidal, Rafael y Díaz, María Antonieta (2004), Resultados de la Pruebas PISA 2000 Y 2003 en México. Habilidades para la vida en estudiantes de 15 años: México: INEE. Diciembre.
- Zavala, Matulic, (1994). Las ONGD en España: Origen y Evolución, en Directorio de ONG para el Desarrollo, 1994. Coordinadora de ONG para el Desarrollo: Madrid.

Fuentes electrónicas:

- Centro de Estudios. “Antecedentes de la Educación, en *Educación* [Actualización: 3 de marzo de 2006], en http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/2_educacion.htm. Fecha de consulta 13 de febrero de 2011.
- Cámara de diputados, en: http://www.diputados.gob.mx/cesop/Comisiones/2_educacion.htm. Fecha de consulta 13 de febrero de 2011.
- Club de niños (2011), en <http://www.waece.org/clubninyos/principal.php>. Fecha de consulta: 11 de mayo de 2011.
- Comisión Nacional de Biodiversidad, CONABIO (2011), “Biodiversidad Mexicana”, en <http://www.biodiversidad.gob.mx>. Fecha de consulta 4 de mayo de 2011.
- Comisión de Educación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (1970). “Por un ambiente mejor”, en <http://www.educar.org/proyectos/medioambiente.asp>. Fecha de consulta: el 21 de diciembre 2010.
- Dávalos, Diana (2010). *Naturaleza y pérdidas a 200 años*. Publicado en la Revista *Equilibrio* En <http://www.equilibrio.org.mx>. Consultada el 25 septiembre de 2010. México.
- Dirección General de Formación Continua (2011), en <http://formacioncontinua.sep.gob.mx>. Fecha de consulta: 12 de mayo de 2011.
- Doran, Peter (2002). “World Summit on Sustainable Development (Johannesburgo)”, en <http://www.iisd.org/publications/publications.asp?pno=485>. Se trata de un informe ejecutivo muy sintético y esquemático que puntualiza asuntos relevantes sobre la CMDS (en inglés).
- ECOPIBES (2011), en <http://www.ecopibes.com/index.html>. Fecha de consulta: 11 de mayo de 2011.

- Fans del planeta (2011), en <http://www.fansdelplaneta.gob.mx/actividades>. Fecha de consulta: 11 de mayo de 2011.
- FAO (2011), en http://www.fao.org/index_es.htm, Fecha de consulta: 10 de agosto de 2011.
- INE (2011), en <http://www2.ine.gob.mx/ines/CambioClimatico.htm>. Fecha de consulta: 11 de mayo de 2011.
- Ley Federal de Educación 1973, en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>. Fecha de consulta: 5 de enero de 2011.
- Marcano, José (2011). “Breve historia de la Educación Ambiental”, en <http://www.jmarcano.com/educa/historia.html>. Consultada el 15 de marzo de 2011.
- Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales (2011), “Las causas ocultas de la deforestación y la degradación de los bosques”, en: <http://www.wrm.org.uy/deforestacion/indirectas.html>. Fecha de consulta 10 de agosto de 2011.
- Muro, Pedro (2010), “Gestión de calidad”, en <http://www.educaguia.com/apuntes/apuntes/calidad/gestion-por-procesos.pdf>. Fecha de consulta: 13 de marzo 2010.
- ONU (1992), en http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/programa21.htm Fecha de consulta 10 de diciembre del 2010.
- ONU (1998). “[Protocolo de Kyoto de la convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático](http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf)”, En <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>. Fecha de consulta 5 de febrero de 2011.

- ONU (2002). “Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo sustentable, Johannesburgo (Sudáfrica), 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002”. <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/636/96/PDF/N0263696.pdf?OpenElement> está disponible en español en el sitio de la CMDS de la ONU. Fecha de consulta 27 de enero 2011
- ONU (2011a). “Cumbre de la Tierra”, En http://www.cinu.org.mx/ninos/html/onu_n.htm. Fecha de consulta 27 de febrero de 2011 .
- ONU (2011b), “Tratado sobre Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global” , en http://www.uam.es/personal_epdi/ciencias/jbenayas/Nueva%20carpeta/tratado_ea_espanhol.pdf Fecha de consulta 21 de marzo de 2011.
- Reforma Integral de la Educación Básica (2011), en: <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/>. Fecha de consulta 9 de Enero de 2011.
- Reformas en la Ley Federal de Educación (2011), en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lge/LGE_ref21_28ene11.pdf. Fecha de consulta 25 de marzo de 2011.
- Santillana (2010). “El ABC de la Reforma Integral de la Educación Básica”. Nivel Primario. en http://www.santillana.com.mx/rieb/pdf/rieb/rieb_2009.pdf Fecha de consulta el 27 de septiembre de 2010.
- Secretaría de Educación Pública (2011), “Visión y misión de la SEP”, en http://www.sep.gob.mx/es/sep1/sep1_Vision_de_la_SEP. Fecha de Consulta 15 de febrero de 2011.
- Secretaría de Educación pública (2011), “Carrera magisterial”, en http://www.sep.gob.mx/es/sep1/cncm_pncm. ”. Fecha de consulta 5 de abril de 2011.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2011), en <http://www.semarnat.gob.mx/conocenos/Paginas/antecedentes.aspx>. Fecha de consulta 1 de mayo de 2011.

- Tbilisi (1977), "Informe de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental". Organizada por la Unesco con la cooperación del PNUMA. 14-26 de octubre, en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>. Fecha de Consulta: 15 de marzo de 2010.
- Teitelbaum, Alejandro (1978), "El papel de la Educación Ambiental en América Latina, en: http://www.cladead.com/cursos/MEDAM/MEDAM-000003/la_educacion_ambiental.htm. Fecha de Consulta: 18 de junio de 2010.
- UNESCO (s/f) a. "Informe final sobre el Seminario Internacional de Educación Ambiental, realizado en Belgrado", Yugoslavia del 13-22 de octubre de 1977. En <http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000276/027608sb.pdf>. Consultado el 30 de marzo de 2011.
- UNESCO (1978). "Tendencias de la Educación Ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi". UNESCO. México. En <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>. Consultada el 15 de enero de 2011.
- UNESCO (2011) "artículo", en <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001473/147330s.pdf>. Consultada el 15 de enero de 2011.
- Víctor Hugo, "Sabidurías, citas y frases célebres", en: <http://www.sabidurias.com/cita/es/4286/victor-hugo/produce-una-inmensa-tristeza-pensar-que-la-naturaleza-habla-mientras-el-genero-humano-no-escucha>. Fecha de consulta 10 de mayo de 2011.
- Zorrilla, Margarita (1998) "Los valores del sistema educativo mexicano en los programas de estudio". En: http://portal.iteso.mx/portal/page/portal/Sinectica/Historico/Numeros_anteriores03/013/Los%20valores%20del%20sistema%20educativo%20mexicano%20en%20los%20programas, consultada el 4 de mayo de 2011.