



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ARAGÓN**

**PROGRAMA ALTERNATIVO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL,  
PARA TERCER GRADO DE SECUNDARIA**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA  
P R E S E N T A N:  
MARÍA OLIVIA COCOLETZI DE LEÓN  
LETICIA LEÓN TREJO**

**ASESOR: DR. JESÚS ESCAMILLA SALAZAR**



FES Aragón

**MÉXICO**

**2006**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

“Nosotros tenemos que ser el cambio  
que queremos ver en el mundo”

Mahatma Gandhi

AGRADECEMOS A:

El Doctor, Jesús Escamilla porque con su sencillez, conocimientos y apoyo nos ha demostrado que los grandes estudiosos, pueden poner al servicio de la humanidad sus conocimientos.

## DEDICATORIAS

Le doy

Gracias a dios porque sé que me ha dado cosas maravillosas, y poder terminar este trabajo es una de ellas.

A mi abuela Claudia, y mi abuelo José, que sin que jamás lo lleguen a saber son el origen de mi amor a la vida, a el campo, a el olor de la tierra, y a las cosas mas simples de la vida.

Para Ángel e Inés, quienes me dieron la oportunidad, de ver la luz y descubrir la belleza de la vida, los quiero mucho.

A Marcos, gracias por tu amor y solidaridad, para conmigo y porque sé que contigo podré seguir viendo las cosas invisibles a los ojos y forjar proyectos que permitirán dar paz al alma.

Para las Mujeres de mi corazón: Candy, Itzel, Fany, Laura, Rocío, María, Irma, porque cada una de ustedes ha compartido conmigo diferentes etapas de mi vida y yo las quiero mucho.

A Gabriel por ser el hermano mas especial, porque se que dentro de tí hay un gran hombre capaz de hacer cosas muy importantes.

A los forjadores de la UPREZ, quienes me han enseñado a transitar en mi vida adulta, el camino de la solidaridad, de la amistad, de la pobreza, de La Lucha, y de la transformación social (Gracias, Isidro, Ernesto, German, y Felipe).

A las amigas de mi vida, Rosario, Claudia, Mari, Dalía, Norma, Isela, Margarita, y en especial a quien compartió conmigo este trabajo, gracias Olivia porque me has demostrado que con el trabajo constante se forman las cosas grandes de la vida.

A todos los amigos que me han apoyado de una u otra manera, (Miguel, Mauricio, Lorena, Angélica, Gracias)

LETICIA

## AGRADECIMIENTOS.

Quiero agradecer, especialmente a ese ser superior y omnipotente que se llama "Dios", por haberme dado la oportunidad de alcanzar una meta más en mi vida, debido a que el paso del tiempo y de las experiencias vividas, he reconocido su existencia y estoy convencida de que él tiene un proyecto definido para cada uno de los mortales.

También a él, quiero agradecer por los padres que me dio: Ambrosio y Teresa, que aunque rígidos y estrictos, a su manera, me dieron cariño y atenciones que sirvieron para mi formación y educación, ellos me apoyaron y estuvieron siempre conmigo.

Quiero agradecer también, a Javier mi querido esposo por ser el gran compañero de mi vida, siempre atento, comprensivo, cariñoso y paciente.

A mi pequeña niña, Areli que con su inocencia me hace pensar y reflexionar que la vida es bella.

A mis hermanos: Yolanda, Olga y Saúl, que en algún momento me hicieron sentir su apoyo, respeto y cariño, cada uno a su manera.

Por último a Leticia, por ser una buena compañera y amiga que con todos sus defectos y cualidades, me convenció para el inicio, desarrollo y fin de este trabajo. De igual forma también a compañeros y amigos que me rodean

A todos ellos gracias  
por su apoyo tanto  
en las buenas  
como en las malas.

OLIVIA

## INDICE

	PAG.
INTRODUCCION.....	2
CAPITULO I	
LA PEDAGOGIA Y EL PEDAGOGO ANTE EL PROBLEMA AMBIENTAL.	
1.1 LA PEDAGOGIA ANTE EL PROBLEMA AMBIENTAL.....	7
1.2 LA EDUCACION AMBIENTAL COMO PROPUESTA PEDAGOGICA PARA EL RESCATE DE LO AMBIENTAL EN EL SUJETO.....	18
1.3 EL PAPEL DEL PEDAGOGO COMO PROTAGONISTA EN EL MEDIO AMBIENTE.....	28
CAPITULO II	
LA EDUCACION AMBIENTAL, POLITICA AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN EL NIVEL MEDIO DE EDUCACION.	
2.1 ANTECEDENTES DE LA EDUCACION AMBIENTAL.....	35
2.2 POLITICA Y LEGISLACION AMBIENTAL.....	47
2.3 EDUCACION AMBIENTAL EN EL NIVEL BASICO.....	60
2.4 ACCIONES GUBERNAMENTALES EN MATERIA DE EDUCACION AMBIENTAL EN EL NIVEL SECUNDARIA.....	65
2.4.1 PERCEPCION AMBIENTAL DE LOS ADOLESCENTES DE 2º GRADO, DE LA ESC. SEC. OFIC. Nº 0764 "JOSE VASCONCELOS".....	76
2.4.2 PERCEPCION AMBIENTAL DE DIRECTIVOS Y DOCENTES DE ESCUELAS SECUNDARIAS DE LA ZONA.....	82
CAPITULO III	
ELEMENTOS PEDAGOGICOS PARA ELABORAR UNA PROPUESTA EDUCATIVA: EL PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL.	
3.1 FUNDAMENTACION TEORICA (PEDAGOGIA CRITICA).....	89
3.2 FUNDAMENTACION DIDACTICA (DIDACTICA CRITICA).....	101
3.3 CRITERIOS METODOLOGICOS PARA LA ELABORACION DEL PROGRAMA.	105
3.4 PROPUESTA ALTERNATIVA DE UN PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL QUE SE IMPARTA EN LA ASIGNATURA OPCIONAL.....	110
CONCLUSIONES.....	136
BIBLIOGRAFIA.....	140
HEMEROGRAFIA.....	144
MATERIAL DE INTERNET.....	145
ANEXOS.....	146

## INTRODUCCION

Para muchas personas no pasa desapercibido, que el medio ambiente del cual formamos parte, se enfrenta a un panorama desolador y como consecuencia se presentan efectos resentibles en todas las personas que habitamos no solo una comunidad, una región, un país, sino en todo el planeta. Esta situación, nos lleva a pensar en el responsable directo: el ser humano, que de manera directa o indirecta es el causante de esas circunstancias, pues todos los seres humanos en mayor o menor grado participamos de tales hechos.

Consideramos, que el papel de la Pedagogía adquiere una responsabilidad ética ante la sociedad y, por tanto, tiene el compromiso moral de intervenir desde uno de sus campos de acción, que es la educación ambiental, para movilizar a los individuos de manera individual y colectiva, retomando problemáticas ambientales actuales y futuras, con la intención de promover hábitos, valores, costumbres, y actitudes que lleven al cuidado y preservación de la vida.

El encargado de llevar a cabo las propuestas pedagógicas, que surjan en torno a la problemática mencionada, es el Pedagogo. Y es que a través de la educación ambiental, se puede influir en el individuo de modo que este se exprese con un comportamiento consciente, crítico y participativo a favor de la conservación, mejoría y sustentabilidad del ambiente, a partir de su espacio más próximo.

Siendo el ambiente "un conjunto de seres y de cosas que constituyen el espacio próximo o lejano del hombre, sobre los que puede actuar, pero que recíprocamente pueden actuar sobre él y determinar, total o parcialmente su existencia y modos de vida".<sup>1</sup> Así Desde lo pedagógico se pueden estudiar las relaciones entre el ser humano con los mismos seres humanos, el ser humano con la naturaleza y el ser humano con los ambientes socio-culturales.

Cabe aclarar, que "no toda la problemática ambiental puede ser absorbida propiamente, por la Educación Ambiental, ésta sólo se aboca a trabajar el comportamiento del sujeto, en el cual, van implícitos conocimientos y saberes,

---

<sup>1</sup> CERVANTES, Guzmán José Luís. Educación Ambiental. Ensayos introductorios y ejercicios de búsqueda. p. 39

capacidad de hacer y aprecio sobre la problemática ambiental,"<sup>2</sup> tanto en su comunidad como a nivel general. Esto es posible, a partir del espacio educativo formal, para el caso de la presente tesis.

La propuesta de Educación Ambiental, que hacemos es para ser trabajada desde el espacio aúlico. Lo anterior tiene como objetivo realizar un trabajo formativo en los alumnos, con la finalidad de crear hábitos, actitudes, valores, etc., que promuevan cambios o modificaciones ante la forma de concebir la realidad ambiental.

Este trabajo, tiene la firme intención de no quedar en propuesta plasmada en papel, sino de implementarse, a través de un programa alternativo de Educación Ambiental para tercer grado de secundaria.

La estructuración del trabajo de investigación, que lleva a la propuesta, se encuentra ordenado en tres capítulos: I La pedagogía y el pedagogo ante el problema ambiental, II La educación ambiental, política ambiental y su impacto en el nivel medio de educación, y III Elementos pedagógicos para elaborar una propuesta educativa: El programa de educación ambiental.

En el primer capítulo, titulado la Pedagogía y el Pedagogo ante el problema ambiental, abordamos la problemática ambiental y consecuencias que enfrenta la sociedad actual, además de esto, también se revisa la forma filosófica e histórica como ha sido concebida, a través de la historia. Este recorrido histórico, nos permitirá adoptar una determinada actitud consciente y valorativa de la realidad ambiental.

Posteriormente, planteamos como propuesta la Educación Ambiental, para promover una actitud participativa una vez que se ha llegado a un estado de sensibilización por parte de cada uno de los integrantes de la sociedad, esto con el fin de mejorar la calidad de vida de la población y de disminuir el deterioro ambiental. Por último, se trabajo el papel que juega el Pedagogo ante la problemática, y ante la sociedad, debido a que su trabajo versa sobre la aportación de propuestas educativas.

En el segundo capítulo, iniciamos con un recorrido histórico en el que se mencionan los antecedentes que se tienen sobre la Educación Ambiental, a partir del surgimiento de la Escuela Nueva, hasta llegar a una contextualización contemporánea. De igual forma se abordan algunos esfuerzos de autoridades por establecer normas, que regulen los daños ambientales desde un ámbito internacional para que posteriormente la autoridad de cada país organice en materia legislativa su propia

---

<sup>2</sup> Ídem. p. 133



estructura. Finalmente en este capítulo, se mencionan los trabajos que se han llevado a cabo en el ámbito educativo de educación básica, a partir de la difusión que se dio a la Educación Ambiental en México desde el año de 1983, tanto en la formación de profesores como en la creación de instituciones que apoyaron el desarrollo e implementación del trabajo de la Educación Ambiental.

De igual manera, también se señalan algunas de las acciones gubernamentales que se han dado en materia de Educación Ambiental en el nivel de secundaria. Y, que en especial nos interesa debido a que es el campo en el cual nos encontramos laborando y sobretodo, que es el espacio donde se implementara la propuesta. Por tanto, es de vital importancia señalar los trabajos que han llevado a cabo por instituciones especializadas en conjunto con la Secretaria de Educación Pública (SEP); para analizar libros de texto, elaborar programas de capacitación a los docentes, reformar planes y programas educativos -un aspecto sobresaliente de este tipo de trabajo, fue la reforma educativa que se dio en el año de 1993, y en la cual, se dio relevancia a la Educación Ambiental.

Sin embargo, se ha cuestionado hasta dónde llegó ese interés, debido a que la asignatura de Educación Ambiental, tuvo un carácter optativo y cada gobierno tenía la facultad de participar en la elaboración de su programa regional, además las instituciones educativas tenían la decisión de implementarla o no. Por tal cuestión, se realizó un análisis de los programas de la asignatura, que se tenían para el Distrito Federal y el Estado de México.

Así mismo, también se realizó un análisis acerca de los planteamientos que se están generando en torno a la próxima reforma educativa, y, en cuanto a los tratados o acuerdos que se establecen con la Secretaria de Educación Pública, para impulsar la Educación Ambiental.

Por último, dentro del mismo capítulo, se aborda el sentir que tienen acerca de la problemática ambiental, los docentes y los directivos de la zona escolar S023/03 perteneciente al municipio de Tecámac, así como la de los alumnos de segundo grado de la Escuela Secundaria Oficial N° 0764 "José Vasconcelos", ubicada en el mismo municipio.

El tercer capítulo inicia describiendo una breve reseña sobre los orígenes del pensamiento crítico de la Escuela de Frankfurt: señalando el momento, la finalidad u objetivos de esta corriente de pensamiento. De igual forma se hace mención de algunos representantes de la misma, quienes legaron propuestas, las cuales permitirán entender el motivo de crear un cambio de pensamiento y acción diferente, al cuestionar la realidad. A partir de esta situación, se plantea el cambio del pensamiento pedagógico.

Debido a que éste pensamiento tiene la misión de guiar el proceso educativo y, por tanto, es necesario establecer ciertos criterios pedagógicos que encaminen hacia una visión crítica del trabajo de enseñanza aprendizaje. Se mencionan los fundamentos, que propone trabajar la Didáctica Crítica. Tanto para sustentar el trabajo como para establecer las finalidades, los contenidos temáticos y las prácticas educativas que permitan lograr aprendizajes significativos. De igual forma, se describe como implementar un programa desde ésta postura. En primer lugar, se establece el tipo de unidad didáctica a trabajar, posteriormente se señala el criterio a seguir para seleccionar objetivos que expresan el fin del proceso de enseñanza-aprendizaje, y para finalizar se describe que características debe reunir la metodología y evaluación del programa.

La parte final del trabajo, consiste en la propuesta del programa alternativo de Educación Ambiental, para tercer grado de secundaria.

Para la valoración del trabajo nos sustentamos metodológicamente en la investigación acción, lo que permitió el cumplimiento satisfactorio de nuestros objetivos planteados en el proyecto de investigación; los cuales se mencionan a continuación:

- Analizar el papel que desarrolla la Pedagogía y el pedagogo ante el problema ambiental.
- Conocer los alcances y límites que han tenido, las políticas de educación ambiental implementadas por las autoridades.
- Abordar bases teórico- metodologicas para la construcción de un programa.
- Propuesta del programa alternativo de Educación Ambiental para alumnos de tercer grado, que se implementará en la escuela secundaria oficial No. 0764 "José Vasconcelos".

También en este trabajo, nos encontramos con la problemática de que no existen actualmente trabajos pedagógicos en el ámbito de educación ambiental en el nivel básico, como propuestas a implementar dentro del sistema educativo nacional.

# CAPITULO I

## LA PEDAGOGÍA Y EL PEDAGÓGO ANTE EL PROBLEMA AMBIENTAL



*Amo el canto del cenzontle, pájaro de las cuatrocientas voces; amo el color del jade y el aroma embriagador de las flores, pero amo más a mi hermano el hombre...*

*Nezahualcóyotl*

## **1.1 LA PEDAGOGÍA ANTE EL PROBLEMA AMBIENTAL.**

El pensamiento pedagógico, a lo largo de la historia ha construido un pensamiento filosófico que valora cada vez más el ambiente, en un primer momento de tipo naturalista, es decir, retomar la idea del contacto del hombre con la naturaleza como parte de una mayor formación, después se pasó a cuestiones metodológicas, el estudio del ambiente como método activo y participativo de enseñanza, hasta llegar a una comprensión del ambiente como fuente de los contenidos a transmitir por la escuela, y de esta manera se ha convertido la educación ambiental en un campo de acción pedagógica.

En la actualidad la pedagogía enfrenta el problema ambiental de una forma teórica pero, también, dando propuestas alternativas para mejorar la situación ambiental, sin embargo, observamos con preocupación que a diferencia de países desarrollados de Europa e incluso países de América Latina como Chile y Argentina, en México aún no se realiza un mayor esfuerzo de parte de las autoridades por mejorar el medio ambiente, es decir, no se ha llevado a cabo un proyecto serio de formación de conciencia colectiva, ya sea a corto a mediano ni a largo plazo, y como una demostración de ello tenemos que no se han puesto en práctica programas educativos que lleven un seguimiento dentro de los niveles de formación básica como lo son preescolar, primaria y secundaria.

En nuestro país las personas que han mostrado en mayor grado una verdadera preocupación por la educación ambiental son personas destacadas en diferentes ámbitos y uno de ellos es el pedagógico. De esta misma forma algunas instituciones realizan esfuerzos por formar especialistas en Medio ambiente los cuales deben buscar rebasar el nivel de discurso para poder llegar a una verdadera praxis educativa, tal es el caso de los institutos de Nivel Superior como la universidad Nacional Autónoma de México ( UNAM ) y la Universidad Pedagógica Nacional ( UPN ). En la UNAM el trabajo se realiza a específicamente en la Facultad de Estudios Aragón (FES) en la carrera de Pedagogía y específicamente en la Unidad de conocimiento: "Educación Ambiental", ya que esta entre sus objetivos: "Reconocer a la educación ambiental como un campo de estudio y de intervención Didáctica del pedagogo, a través de la elaboración, instrumentos y evaluación de programas de educación ambiental".<sup>1</sup>

Por su parte en LA UPN existe una especialización en Educación Ambiental con campo en Educación Básica en donde se busca que el especialista en Educación Ambiental con campo en educación Básica "Es, ante todo, un actor social que aprovecha la fuerza del grupo escolar para problematizar al ambiente y buscar soluciones que en conjunto se puedan generar. Su principal papel es crear

---

<sup>1</sup> ESCAMILLA, Salazar Jesús y GARCIA, Machargo Mauricio A. Documento de trabajo para la Unidad de Conocimiento "Taller de Educación Ambiental". FES ARAGON-UNAM. México 2004. p. 2

condiciones educativas: asesorar las acciones de los alumnos y promover la autogestión grupal y comunitaria”<sup>2</sup>

Iniciaremos planteando la forma en la que se ha abordado lo ambiental a partir del pensamiento histórico, pedagógico y social.

A lo largo del pensamiento pedagógico encontramos con cierta reiteración la idea de que el entorno natural constituye el medio más adecuado para el desarrollo moral e intelectual del niño.

Durante el siglo XVI, en el iluminismo Pedro Ruiz de Arcaz decía que, la felicidad se puede conseguir mediante un retorno a la vida y a la religión natural. Para el siglo XVIII en Europa, durante la ilustración, para Rosseau la publicación de “Robinson Crusoe” significaba el tratado más logrado de educación natural. “Rosseau propugnaba por una educación, por una parte, negativa y, por otra, aislacionista por lo que en definitiva la educación debería realizarse preservando al niño de las perniciosas influencias que se derivan de la sociedad. Por lo tanto para la educación de los hombres debe adecuarse a la naturaleza por lo que educar significará no intervención, dejar hacer, educación negativa en definitiva”<sup>3</sup>. En este sentido Rosseau plantea la educación negativa como una “no educación” es decir el alumno no debía estar sujeto a patrones de autoridad, ni de reglas establecidas.

Sin, embargo, Rosseau realiza una reflexión naturalista puramente metodológica, ya que su postura no analiza las implicaciones culturales, su concepción es radicalmente naturalista no por aprender de la naturaleza sino por adaptar la vida del niño y evolución a la propia vida y evolución natural. La idea de considerar a la naturaleza como un medio educativo es una constante que en una teoría educativa se ve reflejada en Juan Jacobo Rosseau.

En el contexto histórico del desarrollo del pensamiento occidental, aparece el Capitalismo como tal, las sociedades industriales cumplen su objetivo de acumular capital, Y es así como la Burguesía piensa en la naturaleza como un valor económico, es decir, la explotación de los recursos naturales. Los intentos más serios de llevar a cabo el proyecto de educación a partir y a través de la Naturaleza se dan a fines del siglo XIX y a principios del siglo XX con la Escuela Nueva.

---

<sup>2</sup> CERVANTES, Guzmán José Luis. Op. cit. p. 88

<sup>3</sup> SUREDA, Jaume y COLOM, Antoni J. Pedagogía Ambiental. p. 15

En España como precedente de la Escuela Nueva surge la institución libre de Enseñanza en donde se planteaban: paseos escolares, excursiones y colonias veraniegas. Ya en 1899 surge la Escuela nueva con A. Ferrere, quien planteaba que:

“A) El campo es el medio natural del niño. Allí encuentra la calma que necesita su sistema nervioso. B) Se ve la posibilidad de entregarse a las distracciones de los hombres primitivos y a los trabajos del campo. C) Para los adolescentes, la proximidad de una sociedad es conveniente para la educación intelectual y artística (museos, conciertos etc.)”<sup>4</sup>

La importancia que se daba a la ubicación natural de los centros escolares es por la posibilidad educativa y la posibilidad metodológica –didáctica que existe en ellos.

Ovidio Decroly un representante de la Escuela Nueva propone “llevar a cabo la sustitución de las materias o disciplinas por los centros de interés, los mismos se conformarían a partir de dos motivos: El propio niño y el medio en el que habita”<sup>5</sup>. Decroly afirmaba que la escuela si debía instalarse en un medio natural no solo era porque en contacto con la naturaleza se formaría mejor su carácter sino porque al mismo tiempo, se podrían observar los fenómenos que en ella suceden así como las manifestaciones de la vida de todos los seres.

En 1901 el poeta Indio Rabindranath Tagore fundó una escuela que más tarde fue la Universidad de Visva Bhavati, él afirmaba que el mundo se desvanecía y era sustituido por bancos de madera y por unos muros rectangulares, y que había una disociación entre la escuela, y la vida, la radical separación del hombre con la naturaleza son los vicios más importantes que Tagore intenta superar. En la escuela fundada se opone a los libros, en cambio auspicia la comunión profunda del niño con la naturaleza.

Hoy en día, vemos que las ideas de Ferrere, Decroly y Tagore son retomadas para el funcionamiento de la Escuela Nueva y para lograr que el aprendizaje en los alumnos sea significativo y adquiera mayor relevancia en la vida de ellos. Para esto se planean en las instituciones educativas actividades didácticas que lleven a promover un contacto más directo con algunos fenómenos naturales, que despierten interés en los alumnos por conocer, etc. Por ejemplo hay instituciones que planean salidas didácticas con fines específicos y programan actividades al aire libre.

---

<sup>4</sup> Ídem. p. 18

<sup>5</sup> Ídem. p. 29

También podemos darnos cuenta de que había una clara inclinación hacia la educación Naturalista, que no a la educación ambiental, la cual toma en cuenta las dimensiones sociales y naturales del ambiente. La educación que se planteó a partir de Rosseau quien solo proponía una educación que pusiera al ser humano en contacto con la Naturaleza, en donde el centro era el alumno y no el medio ambiente.

En los años sesentas, se da un fenómeno contracultural, tanto en Europa como en América, sobre todo en Estados Unidos y México. Las revueltas estudiantiles de los años sesentas, la llegada al poder de John F. Kennedy , la recuperación económica del Reino Unido y Francia , la lucha de Fidel Castro, la muerte de Martín Luther King y la Guerra de Vietnam son entre otros, acontecimientos de la época .

Así mismo, con el movimiento contracultural se marca el inicio de la contemporaneidad. Un ejemplo muy claro de este movimiento, fue el movimiento Hippie que tenía como características principales: El retorno a la Naturaleza, el espiritualismo orientalista, el pacifismo, la comuna, la liberación sexual, el romanticismo, etc. En este retorno a la naturaleza los "hippies" vivían en comunas en lugares apartados y tranquilos donde su mente y cuerpo estuvieran en contacto con el bosque o con el mar sin dañarlos, es decir, de manera armónica.

Sin embargo, es preciso conocer ahora que nos encontramos inmersos en la época de la posmodernidad y, se hace necesario revisar cuáles son sus características, y así mismo cual es el enfoque que se desprende de lo ambiental y de la problemática que lo envuelve.

Y, para esto es necesario identificar que la posmodernidad es una forma de pensamiento, o mejor, filosófica y cultural, en la que confluyen múltiples corrientes de las cuales destacan algunas por sus aportes, se caracteriza por rechazar la razón ilustrada, la razón instrumental o moderna, debido a que lleva a las consecuencias de la muerte del sujeto. Es decir entendemos como posmodernidad a la época en la que vivimos en donde se preconiza la tecnología, la tecnología, la información, el sistema, la globalización económica.

En esta época predomina lo superficial , la apariencia, no se busca la profundidad , se hace una vida aparente debido a que se da un rechazo a la razón instrumental, se busca, entonces, un sustituto más emotivo, la vivencia las experiencias placenteras y proyectadas al futuro inmediato. El arte ocupa un sitio, pues se combina con los medios de comunicación mismos que promueven, sexo, placer, poder y consumo, algunas de sus formas particulares son : La moda, la imagen, la publicidad, el deporte, las experiencias a un nuevo filantropismo en ayudar a los demás , a los pobres a los discapacitados(Teletón),

a los niños con cáncer y a "cuidar" el medio ambiente. Los países se vinculan, se integran a un patrón económico de libre comercio y, por tanto los medios de comunicación ocupan un sitio importante y en ellos se promueven: sexo, placer, poder y consumo para un hombre Light modelado por ellos mismos. Con respecto a la religión, se lee en los periódicos, se ve por la televisión o se escucha por la radio el surgimiento de sectas o grupos religiosos que atraen la atención de familias y comunidades enteras. Las necesidades que el sistema no ha sido capaz de satisfacer son captados por brujos y adivinos quienes hacen un gran negocio.

Cabe ahora hacerse la pregunta ¿Cuál es la situación de lo ambiental en la posmodernidad y que relación hay de la pedagogía con dicha situación?

Existe como ya hemos mencionado anteriormente un grave daño ambiental, sin embargo, podemos decir en términos generales que la problemática es producto de varios factores, entre ellos:

- Los modelos de desarrollo y de progreso social basados en la explotación de la naturaleza y de los hombres.
- La relación irracional entre población y ambiente.
- El impacto tecnológico y científico.

Ante dicha problemática surge el "ecologismo" como una alternativa "educativa" de conscientización para tal problemática, sin embargo, él mismo sustenta sus ideas sobre una ética natural más que en una ética social. Esa ética natural es el eje de su ideología ecológica, sus acciones se limitan a prácticas mediante asociaciones sociales y organizaciones no gubernamentales que en ocasiones representan fuertes protestas como en los años sesentas, pero cuya acción no trasciende más allá.

Actualmente están ocurriendo una serie de fenómenos ambientales que resultan alarmantes para la existencia del planeta y del mismo ser humano. Por mencionar algunos de estos pensemos en las inversiones térmicas, en las miles de especies animales que se encuentran en peligro de extinción, en la sobrepoblación del planeta, en la disminución de la capa de ozono, en el agotamiento de las fuentes naturales de energía (petróleo por ejemplo) o en la misma contaminación del cuerpo humano debido a la cultura alimentaria promovida por las empresas y por programas televisivos, escasez de agua, explosión demográfica, entre otros.

Consideremos, que tienen mayor relevancia los casos citados, de la escasez de agua en el planeta y el problema de la sobrepoblación. Debido a que en el primer caso las perspectivas no resultan muy halagadoras, porque "Muchos de los grandes ríos asiáticos están al límite. El Ganges y el Yangtse corren el riesgo de no llegar nunca más al mar (como ya ha ocurrido con el río Colorado en Estados



Unidos). En China las capas freáticas acuíferas del norte han descendido 37 metros en treinta años, y desde 1990 descienden 1.5 metros del año. El mar interior de Aral, en Asia Central, ya ha perdido la mitad de su extensión. El Lago Chad era hace tiempo el sexto lago más grande del mundo, ahora ya ha perdido casi el 90 por ciento de su superficie y está agonizando. Y se trata de un lago que da de beber a 22 millones de personas y que es fundamental para Chad, Camerún, Nigeria y Níger”<sup>6</sup>

En América Latina los problemas no son muy distintos, para Marzo de 2004 77 millones de personas carecían de acceso a agua potable. De estas 51 millones en áreas rurales y 26 millones en áreas urbanas. 256 millones utilizan letrinas y fosas sépticas y 100 millones no tienen saneamiento alguno. Respecto a la contaminación de lagos y ríos muchos de los principales desde América del norte hasta América del sur se encuentran bajo una gran presión debido al incremento en la población y crecimiento del desarrollo industrial entre los que se encuentran grandes lagos de Estados Unidos y el lago de Chapala en México. Mas de dos tercios de la población total de Estados Unidos (218 millones) viven cerca de un lago, río, arroyo, o área costera contaminada.

Otro problema es el de los problemas transferizos del agua ya que estos cada vez son mas frecuentes por ejemplo entre Canadá y Estados Unidos, México, Estados Unidos, Brasil, Paraguay, y Uruguay. También los mantos acuíferos de Estados Unidos, México Y América del sur son amenazados por la sobreexplotación y la contaminación. En México 102 de los 653 son sobreexplotados.

Se habla ahora a nivel mundial que si seguimos por el camino que llevamos en unos años las guerras serán por agua y esto ya se está perfilando, por ejemplo, en nuestro país existen ya fuertes demandas sociales respecto a este recurso natural, sabemos que sobre todo en la zonas más pobladas los políticos usan a el agua como bandera para obtener una mayor cantidad de votos , y, por otro lado, comunidades enteras carecen aún hoy en nuestros días de este vital líquido. En México “la degradación de la calidad del agua ha sido originada, debido a:

- La industria extractiva y de transformación en nuestro país carece de sistemas de tratamiento para aguas residuales y, por lo general, no recicla sus aguas.
- El uso indiscriminado de agroquímicos y partículas y el manejo inadecuado de los residuos de la actividad agropecuaria, y especialmente la

---

<sup>6</sup> SARTORI, Giovanni . La Tierra Explota superpoblación y desarrollo. p. 161.

porcícola, provocan la contaminación de las aguas de retorno agrícola y de los ríos.”<sup>7</sup>

Por otro lado, pese a que el agua es un recurso escaso no existen dispositivos ahorradores de agua como una obligación de uso para los ciudadanos, así mismo en los diferentes estados del país y específicamente en los municipios no se cuenta con recursos humanos especializados para llevar a cabo un manejo adecuado del agua.

En el caso de la comunidad en la cual trabajamos, y donde se pretende implementar la propuesta a nivel secundaria, actualmente se están presentando problemas con éste vital líquido. Por ejemplo, debido a que durante los seis últimos años se han construido demasiadas unidades habitacionales en el municipio de Tecámac, la dotación de agua ha disminuido a tres veces por semana. El problema se acentuará mayormente cuando en los dos próximos años se terminen de construir 120 mil viviendas más, pues, suponiendo que las casas sean utilizadas únicamente por una pareja, la población aumentará en 240 mil habitantes.

Para finalizar lo planteado en torno al agua concluimos con lo expresado en una reunión Cumbre en la Haya del cambio Climático llevada a cabo en Noviembre del 2000 “Si seguimos por el camino que llevamos hasta ahora , en el año dos mil diez faltará el cincuenta por ciento del agua necesaria para regar los campos que deberían dar de comer a la población del planeta”.<sup>8</sup> Solamente hay que imaginar la forma en la que tal población se alimentará, además, este dato concuerda con lo ocurrido a nivel municipal: las áreas en las cuales se han construido innumerables unidades habitacionales (de acuerdo al programa de gobierno del presidente Vicente fox en materia de Vivienda) eran antes campos en los cuales se sembraba el alimento básico de todos los mexicanos, el maíz. Las consecuencias son resentidas por los campesinos, abandono de tierras, por el nulo apoyo al campo, venta de las mismas a precios risibles, escasez de agua, alteración de el ciclo natural de la misma, al crecer año con año kilómetros de asfalto y no poderse llevar a cabo el proceso natural de reabsorción.

Ahora, en cuanto al problema de la sobrepoblación, se conoce que en la actualidad hay seis mil millones de seres humanos y que el crecimiento demográfico ocurre en un 90% sobre todo en ciudades del tercer mundo, como la ciudad de México. Ésto, provoca situaciones con características muy serias, debido a que el aumento poblacional nos lleva a una gran expansión territorial para el

---

<sup>7</sup> CALIXTO, Flores Raúl. Escuela y Ambiente. Por una educación Ambiental. p. 24.

<sup>8</sup> Ídem. p. 161

asentamiento humano, por la necesidad de contar con un espacio habitacional. Y, junto con ello se origina una disminución de áreas terrenales, dedicadas al cultivo o para la purificación del aire, que es vital para los seres humanos. También se contribuye a un aumento, de basura y contaminación. Sin olvidar que, resulta más difícil la tarea de educar a toda esa población, en cuanto a su participación en el medio ambiente social y humano. Pensemos que un gobierno municipal, tiene que recolectar 200 toneladas de basura diarias, esta es una situación difícil porque es necesario buscar estrategias de procesamiento de basura para que esta no se convierta en un problema.

Para nuestro país, las perspectivas no resultan demasiado halagadoras, pues podemos citar una gran cantidad de hechos en los que se pone de manifiesto la actual crisis ambiental por la cual atravesamos. Sin embargo, es importante hacer notar que una de las principales causas de lo anterior es la política económica neoliberal puesta en marcha por los gobiernos de las últimas décadas. Por otra parte, encontramos que existen factores, que influyen también en la presencia de la problemática como lo es; el acelerado ritmo de crecimiento demográfico, la desigual distribución de la población en el territorio nacional y el desarrollo de actividades productivas sustentadas en un aprovechamiento irracional de los recursos naturales, y, evidentemente la complicidad silenciosa de cada uno de nosotros al participar directa o indirectamente en la destrucción, a largo plazo, de nuestro país y del mismo planeta.

También es indispensable aclarar que las acciones citadas anteriormente traen como consecuencia problemas ambientales de diversa índole en México, entre los que podemos mencionar: destrucción de nuestros bosques y selvas, deterioro de la calidad del aire, escasez de agua agravada por su contaminación, empobrecimiento de los suelos por prácticas agrícolas y forestales inadecuadas, mal manejo y disposición de residuos municipales e industriales, degradación del ambiente urbano acentuada por la sobrepoblación de las ciudades, insuficiencia de la educación ambiental entre la población en general.

Sin embargo, no debemos olvidar que los hechos anteriores no ocurren de manera aislada, pues, la situación de crisis para el ser humano se inicia a partir de la revolución industrial, con la creación de la industria y el desarrollo tecnológico y actualmente la política económica que predomina en todo el planeta promueve las prácticas de destrucción de la naturaleza "la relación humana con el entorno natural crea problemas que se extienden a totalidad de la biosfera, pues, al convertirse el medio ambiente natural en un espacio instrumentado y funcionalizado por el hombre para la producción y reproducción de la organización industrial, las acciones de la civilización no se restringen solamente al entorno geográfico inmediato industrial y ciudadano, sino que se extienden a todo el planeta.

Actualmente casi ninguna región logra escapar de las acciones perturbadoras que ejerce el hombre sobre el mundo sucio”.<sup>9</sup>

Esta situación ha agravado en gran medida el deterioro ambiental a consecuencia de fines económicos que responden a inquietud consumistas, las cuales las grandes empresas promueven. Por tanto “comprar el último objeto que sale en el mercado se convierte en una nueva forma de realizar las ambiciones. Por ejemplo en Estados Unidos, el 90% de la población no experimenta mayor deseo que el de poseer lo que otros tienen, y la elección tiene como mira, en masa, año tras año, el último modelo que es uniformemente el mejor”.<sup>10</sup>

En nuestro país, la influencia de las empresas sobre la población, también se hace presente debido a que niños, jóvenes y adultos, adquieren esa actitud consumista y superficial a partir del deseo e inquietud por adquirir desde juguetes, ropa, aparatos eléctricos, comida (Light), que tienen gran difusión y en mucho de los casos no son necesarios simplemente son requeridos por su innovación en el mercado. Estos deseos de compra compulsiva son promovidos por el cuarto poder, la T. V. Quién, en la época de la posmodernidad difunde sexo, placer, poder y consumismo.

Así en esta era de la racionalidad tecnológica basada en la concepción etnocéntrica e individualista de la relación sociedad – naturaleza “se observa que la destrucción de ecosistemas terrestres y acuáticos, es originada por el uso desmedido de los recursos y fuentes de energía y por la producción de grandes volúmenes de desechos residuales (insecticidas, plomo, basura radiactiva, sustancias tóxicas, etc.) no reintegrables que contaminan las aguas y la atmósfera”.<sup>11</sup>

Igualmente, no debemos pasar por alto el hecho de que la preocupación por la conservación del medio ambiente proviene de grupos u organizaciones dependientes, financieramente o políticamente, de los gobiernos de cada país. Por ejemplo organismos internacionales como la ONU , la OCDE o la SEMARNAT, que implementan planes o programas de acuerdo a la conveniencia del poder económico – político de cada nación, valiéndose principalmente de los medios de comunicación para difundir determinada ideología a través de mensajes sobre los problemas de contaminación atmosférica, de deforestación, de extinción de especies, etc.

---

<sup>9</sup> GONGORA, Soberanes Jeannette. Modernidad, Educación Ambiental, irreversibilidad y Acción. p. 22

<sup>10</sup> MC.LAREN, Peter y ZEUS, Leonardo. La Cámara de Los Horrores de Jean Baudrillard: del Marxismo a la Pedagogía terrorista. p. 20

<sup>11</sup> Ídem. p. 28

Se culpa a toda la sociedad de la degradación y deterioro ambiental, "cuando, por ejemplo si se trata de contaminación atmosférica los culpables no son en mayor medida los automovilistas, ni la deforestación ambiental es causada por los leñadores de los bosques, ni la extinción de las tortugas es causada por los pescadores, sino que todas estas prácticas conciernen a la organización social y se derivan de múltiples contradicciones y sobredeterminaciones de la lógica de producción y reproducción de la sociedad industrial".<sup>12</sup> De esta manera, los envases y bolsas de plástico que vemos tirados por todas partes y que tardan millones de años en degradarse, contaminan porque los ciudadanos tienen una mala educación al no depositar estos en el bote de basura y si lo hacen, los desechos van a dar a rellenos sanitarios o a tiraderos al aire libre. Obviamente todos nosotros aunque no seamos responsables directos de la aplicación de las políticas económicas, somos corresponsables de tales situaciones al actuar sobre el ambiente de manera indiferente y sin reflexión de las consecuencias de nuestros actos.

En el ámbito educativo formal los planes y programas de estudio, los libros de texto, la formación de maestros, los modelos administrativos, son parte de la concepción moderna de la sociedad y de la cultura. Sin embargo, se da un deterioro en la educación, y esto se observa en la misma praxis educativa y en las posturas anti – pedagógicas y anti – educativas. Algunos ejemplos de ello son las prácticas tradicionales que prevalecen en donde se promueven la memorización, la repetición, la competencia, el individualismo. Así también la tarea del profesor se ha convertido en la de "llenar" a los educandos con los contenidos de su narración "Contenidos que solo son retazos de la realidad, desvinculados en la totalidad en la que se engendran y en cuyo contexto adquieren sentido"<sup>13</sup> Y así se promueven conocimientos vacíos, sin sentido, que sino son contextualizados no son significativos para los alumnos.

En este momento, existen pocos esfuerzos por regresar al humanismo y, por tanto, y también muy pocos por una verdadera praxis de educación ambiental. (Entendiendo esto como la actividad de transformación de la realidad que parte de una actividad intelectual.) , un ejemplo de esos pequeños esfuerzos lo tenemos en la FES ARAGON en la Carrera de Pedagogía, en donde se imparte la Unidad de conocimiento de Educación Ambiental , en donde " La pedagogía esta obligada a recuperar la dimensión ambiental, desde una perspectiva crítica - reflexiva y propositiva, como un objeto de estudio".<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Ídem. p. 24

<sup>13</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogía del Oprimido*. p. 71

<sup>14</sup> ESCAMILLA, Salazar Jesús. Op. cit.. p. 2

Otro ejemplo, es la Universidad Pedagógica Nacional donde se imparte la Maestría en educación Ambiental, cuyo Objetivo es "Preparar profesores adscritos a la educación básica como especialistas en educación ambiental, capaces de: provocar procesos de ruptura y construcción de la problemática educativo-ambiental, a partir de las principales posturas filosófico- epistémicas que vinculen por conducto de la vía del pensamiento complejo, las ciencias naturales y biológicas con las ciencias sociales"<sup>15</sup>

En ambos espacios se buscan formar sujetos que no sólo aborden la teoría de lo ambiental, sino que logren conformar una nueva teoría que realmente llegue a convertirse en una praxis educativa.

Por que la formación pedagógica recibida proporciona elementos que los pedagogos podemos aplicar, debido a que la Pedagogía, la cual entendemos como una disciplina que establece teorías filosóficas sobre la educación lo cual implica conocimientos filosóficos, científicos y técnicos que guían el camino a seguir por la educación. Es decir que la Pedagogía adquiere una posición filosófica por las reflexiones y análisis que han realizado grandes filósofos acerca de la educación. La dimensión científica surge cuando retoma los diversos estudios que hacen sobre la educación las ciencias naturales y sociales. El aspecto técnico abarca la elaboración de programas de acción o intervención con miras al logro de fines y objetivos, el empleo de recursos (materiales, financieros, humanos y didácticos), la utilización de métodos técnicas y procedimientos necesarios para la labor educativa. Por lo tanto tiene una gran tarea para construir alternativas de trabajo que encaminen la función formativa que se pretende de la educación ambiental.

A partir de esto, el pedagogo puede implementar propuestas sencillas que sean aplicadas y adaptadas en diferentes comunidades. En nuestro caso particular, se han contemplado en el programa propuesto, estrategias que apoyen la formación de hábitos o que puedan contribuir a generar una conscientización en torno al medio ambiente, por ejemplo, se plantea la posibilidad de promover el reciclado en cada uno de los salones, clasificar desechos, entre otros. Posteriormente el trabajo que se realice en el espacio escolar se puede proyectar al exterior de la comunidad y proponer alternativas a las autoridades correspondientes como lo puede ser la separación de las envolturas de los productos, su clasificación y su posterior petición a las empresas y autoridades correspondientes para su confinamiento y reciclado.

---

<sup>15</sup> CERVANTES, Guzmán José Luis. Op. cit. p. 34.

## **1.2 LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA EL RESCATE DE LO AMBIENTAL EN EL SUJETO.**

En el presente punto, se abordarán algunos elementos, que nos dan pauta para construir una propuesta de Educación Ambiental, la cual no sólo retomará elementos que emanen de la sociedad y de cada uno de sus integrantes, sino que también considerará los trabajos que se han llevado a cabo a nivel internacional, dando como resultado su creación y consolidación. Estableciendo un concepto propiamente internacional y señalando fines específicos, que orientan la elaboración de proyectos, para incidir en la resolución de problemáticas ambientales, mismos que tienen como fin último promover una actitud de participación, una vez que se ha llegado a una sensibilización, por parte de cada uno de los integrantes de la sociedad, esto con el fin de mejorar la calidad de vida de la población y de disminuir el deterioro ambiental.

Después de plantear y analizar, la problemática ambiental que surge en nuestro contexto social, toca a la Pedagogía dar propuestas o alternativas, mismas que recuperarán una serie de recursos y elementos, originados por los individuos y la sociedad en general, así como de la realidad, permitiendo con ello la conformación de un actuar de los sujetos ante esa realidad, a quién tendrán que hacer frente participando en ella con acciones concretas.

Para elaborar una propuesta pedagógica que nos lleve al rescate del sujeto en lo ambiental, es necesario retomar elementos, como: la visión de mundo y vida que tienen los individuos; "reconsiderar el papel de la ética dentro de la sociedad, no como una teoría universal de los valores que la concepción moderna manejaba, sino como praxis inherente al acto de la existencia"<sup>2</sup>; Respeto a la diferencia, porque cada ciudadano puede aportar algo, para la construcción de saberes ambientales; desde su realidad y punto de vista.

La Pedagogía ve como alternativa a la Educación Ambiental, para intervenir en el problema del daño ambiental, en donde se pueden formar sujetos con valores y una actitud crítica con un proyecto civilizatorio diferente (al que llega a establecer la época de la modernidad), con una práctica que promueva acciones

---

<sup>2</sup> NOGUERA, De Echeverría Ana Patricia. La Pedagogía Ambiental en la construcción de una ética para la vida urbana. <http://www.pon.educ.br>. 25/11/2004

de trabajo comunitario para resolver los problemas ambientales y llevar a mejorar la calidad de vida de las comunidades.

Además, se busca que "cada conocimiento adquirido lleve a una transformación y reconstrucción auténtica de la realidad",<sup>3</sup> y junto con ello "construir una nueva visión de la vida, una vida más saludable, de cooperación, de respeto a la naturaleza, a la diversidad, a la diferencia cultural y al respeto mutuo".<sup>4</sup>

Por lo tanto, la Educación Ambiental es entendida "como una praxis, como un proceso de conscientización, de desarrollo de capacidades para analizar y criticar comprometidamente el entorno social y natural; como proceso permanente para generar conceptos, actitudes y capacidades que permitan comprender, evaluar y transformar las relaciones hombre-naturaleza-sociedad, para construir, un medio ambiente armónico y mejorar la realidad de vida de todos los que habitamos en este planeta".<sup>5</sup>

Vista de ésta manera, la Educación Ambiental, tiene una gran labor por delante, porque además de formar una actitud de conscientización en el actuar de las personas, debe estructurar con cuidado los contenidos a trabajar durante su proceso de intervención, porque a través del tiempo no ha quedado huella de su trabajo debido a que los individuos no están convencidos de lo problemático que resulta ser el daño ambiental.

Por lo anterior, es necesario que la Educación Ambiental, inicie por replantear los contenidos a trabajar, y las formas de enseñanza para que el alumno, aborde problemas que lo lleven a construir conceptos y conocimientos, y se rompa con las prácticas tradicionales de las escuelas, de sólo comunicar saberes simplificados al máximo. Además, debe involucrar el sentir de los individuos para que estos puedan reflexionar sus actitudes y con ello buscar el cambio y la transformación.

También, es importante que los alumnos, reconozcan la importancia de las relaciones del ser humano con el medio, las consecuencias que surgen de estas

---

<sup>3</sup> GUTIERREZ, Pantoja Raúl. Metodología de las Ciencias Sociales I. p. 139

<sup>4</sup> CALIXTO, Flores Raúl. Escuela y medio ambiente . p. 47

<sup>5</sup> LINARES, Fernández Pedro. Pedagogía y Educación Ambiental. p. 51



relaciones y, principalmente que busquen soluciones a los problemas que se generan en esa interacción, todo ello con la finalidad de mejorar la calidad de vida. Entendiendo esto como la posibilidad de tener acceso a los satisfactores necesarios que pueden dar el bienestar mínimo para una vida saludable.

Para estructurar los contenidos, hay que considerar los diversos factores: sociales, culturales, económicos y políticos, que impactan en el ambiente, así como, también, una serie de conceptos que están involucrados con la vida de las personas y con el medio ambiente.

Tales conceptos podrían ir relacionados con los factores bióticos y abióticos, y las interacciones entre ellos, las formas de apropiación de los recursos, la sustentabilidad de los mismos, salud y medio ambiente, la renovabilidad de los recursos, sistemas sociales, etc. Es importante, que la Educación Ambiental retome como punto de partida el conocimiento que los alumnos tienen para que pueda insertar nuevos conocimientos o aprendizajes, los cuales, deben ser parte de una realidad cercana a ellos, así el nuevo aprendizaje tendrá un valor significativo.

No es igual el conocimiento que se transmite que el que se vive y que se adquiere por las vivencias diarias dentro de una comunidad, por ejemplo: un alumno cuya realidad ambiental se halla marcada por la existencia de basureros clandestinos en su comunidad o barrio, difícilmente podrá sensibilizarse y analizar el impacto que a nivel mundial tiene la tala excesiva de árboles en el Amazonas. O, en el caso de un joven que habita dentro de una comunidad limpia y con todos los recursos públicos necesarios para habitarla, además sin el merodeo de animales callejeros, dará poco valor a una gestión de grupos sociales que beneficie a la comunidad.

Si pasa desapercibida o no se toma en consideración esta cuestión, el impacto o sensibilización que pretende efectuar la Educación Ambiental, hacia los alumnos, sólo contribuirá a la construcción de aprendizajes paralelos, como los define Tonucci, los cuales son aquellos: "que se estructuran paralelamente a su realidad y, por lo tanto, se aprende mucho pero se continua viviendo como si no se conocieran".<sup>6</sup> Esto, se da porque no se ayuda a explicar y buscar propuestas de solución a los problemas inmediatos de los alumnos.

También, es importante que la propuesta a trabajar por la Educación Ambiental, en cuanto a la visión de la realidad (entendiendo esto como un análisis

---

<sup>6</sup> MEINARDI, Elsa y REVEL, Chion Andrea. Teoría y Práctica de la Educación Ambiental. p. 27

profundo de la problemática en la que esta inmerso el alumno) no debe caer en postulados, temas, conocimientos, etc., carentes de sensibilidad, que manejan algunos sectores ecologistas y ambientalistas.

Porque consideran, que el medio ambiente está amenazado y debe ser defendido, más no se preguntan por las causas últimas de esa amenaza, sino que su análisis es superficial e inmediato: "no hay crítica de fondo sobre los intereses económicos o políticos que existen detrás de los productos contaminantes, por lo que las soluciones que aportan son meros paliativos".<sup>7</sup> A esta posición se le conoce como "ecología burguesa", la cual, pretende ocultar muchos de los acontecimientos que se dan dentro de la realidad social, apoyándose en discursos y apreciaciones que hace el Estado, para beneficiar a ciertos grupos, sin embargo todo lo que surge y envuelve a los integrantes de la sociedad siempre es descubierto y se expone a los mismos para su análisis.

Como consecuencia de tal situación, las problemáticas ambientales tienen escasa significación para el alumno, se llega a negar la capacidad de participación concreta, así como el momento de identificar o reconocer los daños y efectos que se ocasionará a la población. Para el docente de educación básica, la situación no es muy distinta ya que no existe una formación ni sensibilización ante tal problemática.

Por otra parte, la Educación Ambiental tiene la tarea de precisar en el alumno la idea de lo que significa o representa el término, para que no se llegue a confundir con otros y así mismo diferencie la actividad de ésta con la de otras áreas como la que tiene la Ecología, la Bioética, Salud Ambiental, etc. Y, para ello debe señalar claramente su concepción y fines, mismos que van ligados a los conceptos, fines e ideas que se consolidaron a nivel internacional para la Educación Ambiental, después de las conferencias que se realizaron en Suiza, Suecia y Rusia.

La primera se llevó a cabo en la Ciudad de Founex, Suiza, en 1971. Esta conferencia se tituló: "Desarrollo y Medio Ambiente", en ella se planteó el escenario ambiental en el cual se encontraban, los países ahí presentes. Se abordaron problemáticas ecológicas que se derivaron de la intervención en el medio ambiente natural, para apoyar el desarrollo económico de cada país. Pero como consecuencia, los daños generados no sólo afectaban pequeñas porciones

---

<sup>7</sup> Ídem. p. 27

geográficas, sino que se extendían hasta llegar al deterioro de las estructuras físicas y naturales de la biosfera.

Poco después, la ONU, en 1972, celebró en Estocolmo, Suecia, la conferencia titulada: "El Medio Humano". Aquí, se establece formalmente el concepto de Educación Ambiental, y se crea el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Esta conferencia fue motivada por la "sospecha de que la humanidad va siguiendo el camino de la autodestrucción, se convocó con el objeto de señalar a los gobiernos y pueblos que la actividad humana sobre el medio ambiente natural conducía a poner en peligro la supervivencia del hombre"<sup>8</sup>. Por lo tanto, "había que realizar una labor educativa en cuanto a cuestiones ambientales, dirigida tanto a generaciones jóvenes como adultas, procurando llevar información a todos los sectores de la población, para ampliar la opinión pública y la conducta de los individuos, inspirada en el sentido de responsabilidad para la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana."<sup>9</sup>

A partir de este marco, surge como estrategia, para atacar la crisis del medio ambiente, a nivel internacional, la "Educación Ambiental", la cual es asociada a intereses y objetivos de conservación y protección de la naturaleza. Y, se define como: "el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias que sirven para comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y su medio, biofísico circundante, incluyendo la práctica de tomar y formular un código de comportamiento respecto a las cuestiones que conciernen a la calidad ambiental".<sup>10</sup>

Una vez que se establece el concepto de Educación Ambiental, se da origen al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. El programa se articula con base a dos funciones primordiales:

- 1.- La evaluación del medio con el objetivo de conseguir una información y conocimientos que puedan orientar una actitud responsable.
- 2.- La reordenación del medio, es decir, introducir la dimensión ambiental en el examen de las cuestiones económicas, sociales y políticas para así poder tomar y aplicar decisiones responsables desde el punto de vista ambiental.

---

<sup>8</sup> SUREDA, Jaume. Op. cit. p. 67

<sup>9</sup> Ídem. p. 67

<sup>10</sup> BERMUDEZ, Rosalía, MAURO, Gloria y LANDAZURI, Ana Maritza. Introducción a las diversas Concepciones del Campo de la Educación Ambiental. En Memoria del I Coloquio de Ecología y Educación Ambiental. Concepciones, perspectivas y experiencias. p. 47

Para poder cumplir satisfactoriamente estas tareas, el PNUMA, contemplo el promover medidas centradas en la educación y capacitación de la población. Debido a que era necesario difundir un modelo determinado de actitud colectiva, con respecto al medio, y que respondiera a preservar el escenario de la vida, porque la exigencia ambiental requería de la intervención del hombre, de manera permanente y abarcar todos los ámbitos de la existencia humana. Es decir, que la Educación Ambiental iniciará sentando las bases de la etapa formativa de sus ciudadanos, a través del sistema educativo, y se complementará con acciones implementadas en el campo de la educación no formal e informal.

Por lo tanto, se requiere de instrumentar estrategias susceptibles de cambiar la percepción y el comportamiento del hombre con su medio, además de participar a través del sistema educativo, con la implementación de planes, proyectos en el currículo escolar que permita una incidencia en la formación de una conciencia ambiental.

El PNUMA, como se ha mencionado se creó en la conferencia de Estocolmo, pero todavía fue objeto de estudio, y sufrió modificaciones. A través de las diversas reuniones, conferencias, etc. que se celebraron en torno al programa este se fue concretando y es en 1985 que quedaron definidas las líneas de acción del programa que deberían aplicar los países miembros de la ONU en el aspecto de la Educación Ambiental.

Tales líneas de acción proponían:

- ❖ Intercambio de información y de datos empíricos acerca de los resultados de la investigación y experimentación, de la formación de personal, de la elaboración de material didáctico.
- ❖ Fomento de la investigación, y de la experimentación, en especial sobre la elaboración de métodos pedagógicos activos, el tratamiento pedagógico de los valores y de las actitudes relativas al medio.
- ❖ Preparación, adaptación y difusión de materiales didácticos.

Posteriormente en 1977, en Tbilisi, Rusia, se celebró la "conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental". En la cual, se hizo un llamado a los estados miembros a incluir en su políticas de educación, "medidas encaminadas a incorporar un contenido, direcciones y actividades ambientales"<sup>11</sup>. Con esto se

---

<sup>11</sup> SUREDA, Jaume. Op. cit. p. 68

planteó, la constitución de un plan para la Educación Ambiental, a partir del señalamiento de sus fines y objetivos, mismos que fueron establecidos a nivel internacional y, consideraron necesario:

- a) Crear conciencia sobre el medio ambiente y sus problemas.
- b) Propiciar conocimientos que permitan enfrentarlo adecuadamente.
- c) Crear y modificar actitudes que permitan una verdadera participación de los individuos en la protección y mejoramiento del medio ambiente.
- d) Crear la habilidad necesaria para resolver problemas ambientales.
- e) Crear la capacidad de evaluación de medidas y programas en términos de factores ecológicos, políticos, sociales, económicos, estéticos y educativos.
- f) Garantizar una amplia participación social que asegure una acción adecuada para resolver los problemas ambientales.

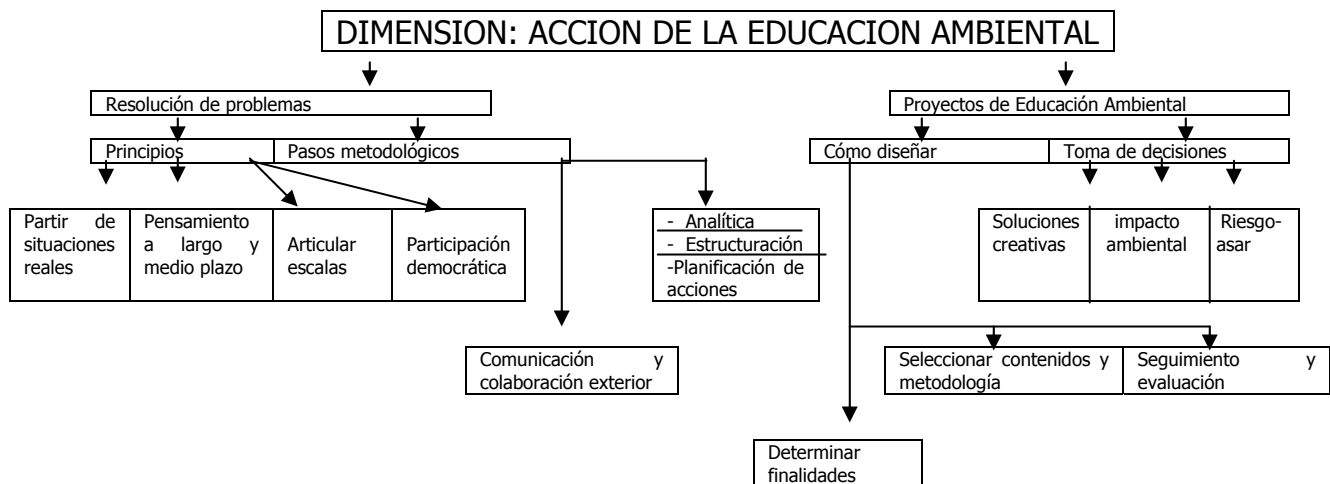
Después de todo lo anteriormente expuesto, vemos que el trabajo emprendido por la Educación Ambiental, es una tarea difícil pero no imposible, aunque los resultados no se den de manera inmediata sino a futuro, como el producto de un proceso, que busca lograr una relación más armónica entre el ser humano y la Naturaleza, así como establecer condiciones necesarias que permitan formar una actitud diferente y una nueva capacidad de aprovechamiento de los recursos del medio.

Si se pretende que la Educación Ambiental sea significativa para los alumnos, esta debe ser orientada hacia la acción. Sería un gran error pedagógico saturar a los mismos de conceptos y problemas ambientales, sin que los mismos sientan un compromiso para crear un cambio. Es necesario promover su participación y cooperación dentro de la sociedad. En síntesis, queda claro que la Educación Ambiental se propone enlazar pensamiento con acción, a partir de la resolución de problemas ambientales y del planteamiento de propuestas.

Por lo tanto, consideramos adecuado seguir el procedimiento que señala Francisco Aramburu, para elaborar proyectos de Educación Ambiental.

Los pasos a seguir para elaborar el proyecto se señalan en el siguiente esquema conceptual:

---



A continuación describiremos de manera breve en que consisten cada uno de estos pasos. En Primer lugar la Educación Ambiental debe contemplar dos dimensiones: primero la resolución de problemas y, segundo; elaboración de planes, estrategias o proyectos, que permitan incidir en un cambio o aminorar el problema planteado, con respecto a lo ambiental.

La primera dimensión que trabajaría la Educación Ambiental, es la resolución de problemas que se ve como propuesta didáctica para la acción ambiental, y, para llevar a cabo una función que parte de los siguientes principios:

- a) Partir de situaciones concretas de la vida cotidiana del alumno para trascender a la dimensión ambiental, por medio del análisis y con el encontrar una serie de conexiones con la situación a tratar.
- b) identificar y jerarquizar conflictos ambientales y articularlos en la totalidad del sistema.
- c) Considerar la participación democrática, en los planteamientos, los procesos de identificación y soluciones de problemas.
- d) Jerarquizar los conflictos ambientales, partiendo de pequeños problemas locales.

Estos principios deben orientar la acción educativa, tanto en la información conceptual como en la información técnica (datos, estadísticas), la cual permite evaluar el alcance de los problemas y adquirir una cierta capacidad prospectiva ante los requerimientos presentes. Por tanto, una vez que se identifica el problema, se sigue una serie de pasos metodológicos para su estudio, porque requiere de un análisis e investigación, búsqueda de soluciones, planificación y realización de acciones o intervenciones y, la comunicación de resultados.

Antes de iniciar el análisis del problema, se realiza un diagnóstico previo de la situación, que permita la localización de expectativas y representaciones de los alumnos y de los docentes sobre la realidad que va a ser objeto de estudio, para que posteriormente se fijen objetivos, estrategias, considerando etapas, tiempos, medios a utilizar y contactos con instituciones o personas que se requiera para llegar a la culminación de la solución.

El análisis y la investigación del problema, constituyen una fase analítica e investigadora, porque en primer término se identifica el problema y posteriormente se realiza un análisis, el cuál permite revisar las condiciones de la situación y su contexto, así como apreciar la percepción que el sujeto posee del mismo.

Después de centrar la problemática, se pasa a una fase de estructuración y búsqueda de soluciones. Aquí, tras el análisis se ordenan los datos, se jerarquizan ambientalmente, se valora la corta y larga duración para iniciar la siguiente fase : la búsqueda de soluciones.

Posteriormente se pasa a la fase de planificación y realización de acciones, en donde las soluciones deben convertirse en planes de acción y para ello hay que concretar los pasos que deben seguirse, hay que señalar a los diferentes protagonistas, hay que mencionar posible resistencia, considerar resultados inesperados, etc. En resumen, es preciso realizar una evaluación previa del plan en sus diversas etapas, igualmente hay que catalogar las acciones inmediatas de corto y largo plazo.

Por último, hay que informar los resultados, en la fase de comunicación y de colaboración exterior. En esta fase se comunica de forma oral o escrita al grupo de trabajo, sobre los aspectos que se van dando durante el desarrollo del trabajo, tanto positivo como negativo.

La segunda dimensión que trabaja la Educación Ambiental, se refleja en la construcción de programas y proyectos que se consideran como un conjunto de actividades diseñadas para un grupo social y que están relacionadas con los conocimientos, competencias o aptitudes para adoptar un modo de vida que este en armonía con el medio ambiente. Esto nos indica que el programa, debe ser amplio y flexible, que busque "un cambio ético, un replanteamiento personal en el medio ambiente global y la voluntad de asumir la responsabilidad que a cada uno

competen en la resoluci3n de conflictos derivados de las interacciones hombre-biosfera".<sup>12</sup> Tales programas consideran pasos que permitan dise1arlos y abren un espacio para la toma de decisiones en su elaboraci3n.

Los programas de Educaci3n Ambiental, se elaboran a partir de problemas ambientales con cierta complejidad para que puedan ser fuente de aprendizajes significativos, pero no llenos de excesivo catastrofismo o por situaciones inalcanzables.

Es decir, que los programas contemplaran t3rminos de probabilidad y abarcar un amplio y variado abanico de soluciones. Por lo tanto, para elaborar un programa de Educaci3n Ambiental es necesario considerar:

- a) Finalidades del programa, los objetivos y las metas secundarias.
- b) Seleccionar los contenidos y la metodolog3a apropiada.
- c) Realizar un seguimiento y una evaluaci3n del proyecto y de los resultados, para conocer que metas se han alcanzado.

Adem1s, se debe de considerar la toma de decisiones en la construcci3n de los mismos, por que es de suma importancia que los involucrados aporten ideas para abordar los problemas a tratar, ya que con ello se promover1 un esp3ritu cr3tico, creativo, y la inteligencia favorecer1 la capacidad de organizaci3n.

Por otra parte, es de gran importancia tener presente, que el futuro es incierto y que puede surgir alguna situaci3n que modifique o cambie alg3n planteamiento del programa, "el riesgo y el azar forman parte del desarrollo de la vida".<sup>13</sup> Y, m1s cuando la acci3n humana ocasiona un impacto.

---

<sup>12</sup> ARAMBURU, Francisco. Medio Ambiente y Educaci3n. p. 208

<sup>13</sup> Idem. p. 214.



### 1.3 EL PAPEL DEL PEDAGÓGO COMO PROTAGONISTA EN EL MEDIO AMBIENTE.

En el presente punto, se hablará acerca del papel que desempeñará el Pedagogo en cuanto a su compromiso con la sociedad y en este caso, con la problemática ambiental, para presentar propuestas educativas que incidan en un cambio o modificación de las estructuras de pensamiento y acción de los individuos, en relación con el medio ambiente.

Independientemente, de la profesión o rol que desempeñen dentro de la sociedad, los integrantes de ésta son agentes participantes dentro del medio ambiente natural y social al que pertenecen. Es decir niños, jóvenes, amas de casa, alumnos, docentes, doctores, políticos, investigadores, etc. viven en y del medio que les rodea. Por lo tanto, tiene una forma particular de relacionarse con él, de acuerdo a su manera de concebir el mundo y la vida.

Dentro de éste panorama se encuentra de igual forma, también el pedagogo, y como tal mantiene una actitud ante el medio ambiente al ser parte integrante de él. Esta actitud tiene determinadas características, las cuales obedecen a la escala de valores, virtudes, filosofía de vida, hábitos, costumbres, etc., que influyeron en su formación como persona y como profesionista.

Quizás, para el trabajo que nos ocupa, no es de vital importancia, adentrarse en la diversidad y polémico campo de concepciones, opiniones, criterios, ideales, y demás que mantienen los pedagogos a partir de sus sustentos teóricos en cuanto a problemáticas ambientales y como abordarlas. Sino que, nos interesa establecer principios o criterios que regulen nuestra actitud, desde el nivel, rol y papel social que desempeñemos, en el medio ambiente natural y social. Porque antes que ser profesionistas somos seres humanos que necesitamos compartir un lugar y espacio para vivir y, esto requiere de un trabajo común, el cual nos permita conservar un ambiente limpio, sano y armónico, tal y como señalan nuestros derechos en relación con el medio ambiente. Los cuales se encuentran plasmados en la constitución tales como el Derecho a un Medio Ambiente adecuado (Art. 4 Constitucional, Derecho al desarrollo Sustentable (Art.25 Constitucional).

Por lo anterior, el pedagogo tiene un compromiso histórico y ético como ser humano y como profesionista para intervenir con propuestas pedagógicas que se encaminen a crear y recrear una nueva visión de relación entre el hombre-naturaleza y la cultura-sociedad, tal como señala el Doctor Escamilla, en su ensayo titulado "Pedagogía, Educación Ambiental y el papel del pedagogo, notas introductorias". Es este trabajo se habla del reconocimiento de lo ambiental como campo de estudio del pedagogo, porque se han elaborado pocos trabajos de tesis

en torno al tema. Y, tampoco se ha obtenido respuesta del trabajo profesional de egresados.

A partir de su formación el pedagogo, ha adquirido una capacidad de análisis, la cual le permite dar propuestas concretas hacia ciertas problemáticas como lo es la educación ambiental. Para lograrlo debe realizar varias actividades o tareas, las cuales, permitirán que los sujetos reconceptualicen su manera de concebir el mundo y la vida, así como su intervención dentro de las problemáticas sociales, y principalmente en aquellas que se relacionan con el medio ambiente natural. Como resultado, cada persona desde su espacio modificará o cambiará su actitud, hábitos, costumbres, en cuanto al medio natural y social que le rodea.

Para llevar a cabo su labor el pedagogo debe partir de una perspectiva humanista que le indique como adentrarse en la formación de valores y actitudes, dentro de los sujetos y, con ello "repensar los procesos educativos y formativos de los hombres, para crear, una cultura de conservación, equilibrio, respeto y tolerancia entre todos los que habitamos este planeta en búsqueda de un equilibrio armónico entre los hombres y la naturaleza, antes de que sea irreversible el proceso de degradación y desaparición del ser humano sobre la faz de la tierra".<sup>14</sup>

Como consecuencia de prácticas concernientes en la forma de organización de la producción, las cuales, cambian a partir de la Revolución Industrial, y se sustentan en el potencial tecnológico, creando cambios radicales en los modos de apropiación de la naturaleza y en las relaciones sociales; se ha provocando d de los ecosistemas: tanto por la explotación desmesurada de los recursos naturales renovables y no renovables, como en la totalidad de la biosfera.

Esta situación, llegó a surgir, por la penetración de la idea de progreso, a partir de la producción de la riqueza, a través de la transformación y venta de los recursos naturales. Es decir, el progreso y la producción de riqueza material se consideraron equivalentes, y los recursos naturales (flora y fauna, minerales, agua, suelo, etc.) se catalogaron como capital, el cual favorecerá el desarrollo económico de cada país.

Sin embargo, las consecuencias se presentaron como alarmas ambientales, que al principio se evaluaron cuantitativamente la escasez o agotamiento de recursos, desequilibrio entre la población y alimentos, etc. Posteriormente, se da

---

<sup>14</sup> ESCAMILLA, Salazar Jesús. Op. cit. p. 9

una gran preocupación porque los daños adquieren una valoración cualitativa, por ejemplo; reconocer límites de la naturaleza para integrar-acoger los niveles de contaminación, por la idea de "irreversibilidad", la cual ocasiona que los procesos de agotamiento de los recursos sea en menos tiempo que el de regeneración de los mismos. Con La globalidad se da una Internalización e interdependencia de las economías nacionales en el marco de un planeta que tienden a ser una sola unidad económica y un solo gran mercado financiero, se da una mayor desigualdad entre los países son mayores y se agravan cada vez mas. Los ricos cada vez más ricos y los pobres cada vez más pobres.

Esta situación, lleva a un replanteamiento ético de la ciencia y la técnica, así como el actuar de las personas. Por la necesidad de promover un cambio de mentalidad. Y, es aquí donde el Pedagogo puede intervenir, para realizar un trabajo, propiamente formativo, el cual se propone debe partir de una corriente teórica humanista y crítica, que le permita reflexionar y concientizar su labor. Así como valorar la constitución y desarrollo del ser humano, como un ser que tiene cualidades y virtudes, que lo hacen construir un pensamiento y un actuar ante un medio natural y social.

Para llevar a cabo su trabajo, el Pedagogo ve en la Educación Ambiental una alternativa adecuada para incidir en un cambio de actitud y formación de valores en el sujeto, con respecto al medio ambiente. Pero, no debe olvidar establecer el papel que desempeñará la persona que se involucre directamente con los sujetos a formar. Es decir, el educador ambiental debe reunir determinadas características, para introducir a los educandos en el proceso de formación de valores, ambientales. Y, para ello debe reflexionar y clarificar sus propios valores así como llevar a cabo compromisos de respeto, responsabilidad, protección y de participación, consigo mismo lo que le permitirá interactuar con sus educandos, al educar con el ser.<sup>29</sup>

Cuando se habla de educar con el ser, se hace referencia a desarrollar una actitud siempre abierta, que educa educándose, que aprende entre los que aprenden, se sumerge en los problemas cotidianos de sus alumnos, duda y discute las soluciones con ellos. Además, el educador debe transmitir lo que es como persona y respetar, igualmente, el ser de sus alumnos: respetar su cultura, sus opiniones, opciones religiosas; evitar visiones excesivamente catastróficas y negativas. Transmitir la belleza de las cosas y de los paisajes. Las decisiones, deben ser tomadas de manera libre y personal así como aceptar compromisos de manera voluntaria. En pocas palabras hay que predicar con el ejemplo, volver las palabras acción y no solo mantenerse en eso, palabras.

---

<sup>29</sup> Ídem. p. 9

Para encaminar un trabajo así, el pedagogo debe considerar la promoción de valores ambientales, como: respeto a la vida de todos los seres del planeta a través de la consideración de que todos forman un sistema global; principio de equidad, procurando una mejora de las condiciones de vida básicos para todos los hombres y mujeres; cooperación, compromiso y participación en la constitución de una tierra mejor, más sana y limpia a través de acciones locales con visiones globales; respeto por la diversidad biológica y cultural; crear una mentalidad de consumidor activo, que valora más lo cualitativo que lo cuantitativo, lo eficiente que el despilfarro, lo que no crea residuos sobre lo que genera basura, lo reciclable sobre lo que agota recursos; “una visión humana solidaria con toda la aldea global”.<sup>30</sup> Teniendo como sostén, los valores que desarrolla la educación.

También es importante, retomar el decálogo del educador ambiental, que proponen Giolitto y Clary (1994). El cual señala lo siguiente:

- 1.- *Yo respeto la naturaleza y sus elementos*, plantas, flores, animales y todo el medio natural sensible (pantano, lagos, ríos, orilla del mar, etc.)
- 2.- *Yo soy responsable de mis residuos* y utilizaré los procedimientos de mi ayuntamiento para la recogida selectiva.
- 3.- *Yo protejo el agua* no echando productos tóxicos en el agua de mi casa, ni en ríos y arroyos y ahorrando al máximo su consumo doméstico.
- 4.- *Yo me desplazo de forma inteligente*, utilizando prioritariamente los transportes públicos, haciendo trayectos cortos y medios a pie o en bici, lo que seguramente mejorará mi salud.
- 5.- *Yo economizo la energía*, encendiendo la bombilla cuando es indispensable, ahorrando en calefacción, aislando mi casa e informándome de las diversas formas de ahorrar energía.
- 6.- *Yo luchó contra el ruido* poniendo bajo el sonido de la TV y de mi equipo de sonido, no utilizando motos ruidosas...
- 7.- *Yo cuido mi salud* al seguir cada una de las normas de este decálogo.
- 8.- *Yo cuido del paisaje*, respetando las normas de mi comunidad, barrio y de mi pueblo o ciudad, dejando la naturaleza más limpia de lo que yo la he recibido
- 9.- *Yo elijo los productos*, a ser posible de materiales reciclados o con envases reutilizables o reciclables.
- 10.- *Yo informo y me informo de las asociaciones*, del ayuntamiento y de los organismos competentes. Yo sensibilizo a mi familia, mis amigos, compañeros de trabajo en la promoción de un medio ambiente más limpio y sano.

---

<sup>30</sup> ARAMBURU, Francisco. Op. cit. p. 189.

También, el pedagogo debe considerar para su trabajo, en cuanto a la elaboración de una propuesta ambiental, las competencias que propone el PNUMA, en cuanto a la formación del perfil del profesor o educador ambiental, "quien debe contar con cuatro bases principales; una ecológica, sensibilización conceptual, examen y evaluación, por último competencias".<sup>31</sup>

La primera, pretende que el docente aplique sus conocimientos para analizar las cuestiones ambientales, predecir consecuencias ecológicas como resultado de las soluciones propuestas como alternativas, dominar los grandes conceptos de ecología y aplicarlos a un contexto educativo, y lograr identificar, escoger e interpretar las fuentes apropiadas de información científica.

La segunda base, plantea que el docente debería poder elegir, elaborar y aplicar el material didáctico adecuado para sensibilizar en cuanto a: las diversas formas de actuación de las actividades humana sobre el medio ambiente, la gran variedad de problemas ambientales, desde el nivel local, nacional y global, la necesidad de examinar y evaluar los problemas ambientales como condición previa a la toma de decisiones, y la importancia de clasificar valores humanos divergentes antes de la toma de decisiones.

La tercera, propone que el educador ambiental debería estar capacitado para aplicar estrategias que capaciten a los alumnos en: la construcción de conocimientos y aptitudes necesarios para identificar y examinar los problemas del medio más cercano, el otorgar recursos necesarios para brindar una capacidad de análisis en cuanto a problemas ambientales y los valores asociados a ellos, capacidad de evaluar de manera autónoma las soluciones alternativas, capacidad de identificar y clarificar su propio sistema de valores, y contar con capacidad de evaluar y modificar su propio sistema de valores.

Por último, la cuarta competencia, señala que el docente debería estar preparado para: realizar acciones ambientales positivas y para desarrollar competencias análogas en los alumnos para iniciar acciones individuales.

Una vez que se han mencionado, elementos y principios que el Pedagogo debe contemplar, para la elaboración de una propuesta de Educación Ambiental, que pueda llegar a la finalidad esperada, también debe considerar que ésta, cuenta con un apoyo, para su aplicación, en el sistema educativo, a través del currículo. El cual, interviene por medio de la educación desde la etapa infantil hasta la formación y preparación universitaria de los individuos, en cambiar y/o construir una determinada mentalidad, sustentada en valores y hábitos,

---

<sup>31</sup> Ídem. p. 35

que permiten una mayor percepción y acercamiento a la problemática social del momento –problemática ambiental-, misma que llega a tener gran repercusión en todos los niveles de vida de cada una de las personas. También interviene en el establecimiento de criterios para actuar ante ella.

Por lo tanto, “el centro escolar resulta ser el contexto más próximo, el lugar donde el alumnado pasa una parte importante de su infancia y adolescencia y donde se concretan las finalidades y objetivos de la educación, el centro forma parte del sistema educativo y, como tal, es un elemento integrante del currículo de forma explícita o implícita”<sup>32</sup>

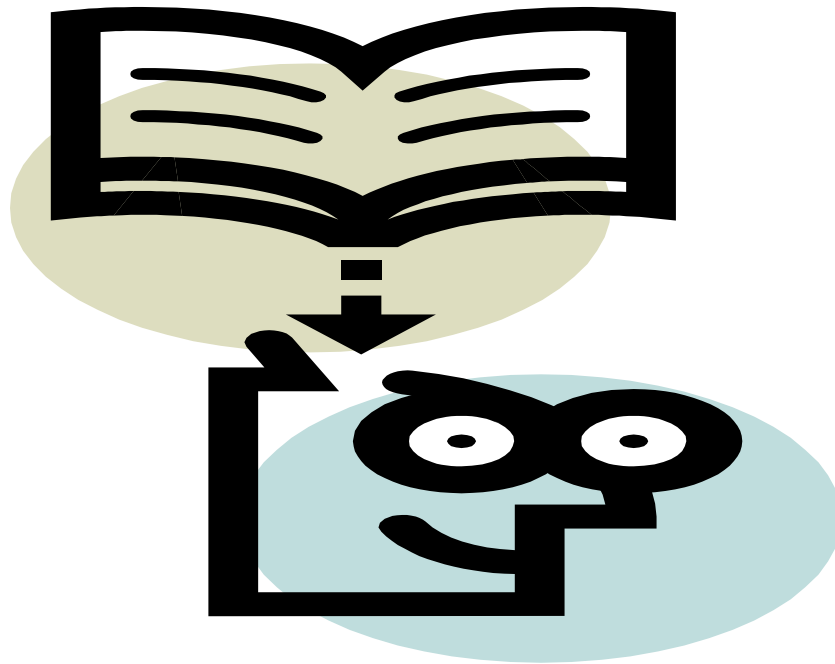
Esto, nos lleva a aprovechar y participar de manera directa y productiva en la formación de los futuros integrantes de la sociedad, quienes deben manifestar un cambio a largo plazo.

---

<sup>32</sup> Ídem. p. 219

# CAPITULO II

## LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, POLITICA AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN EL NIVEL MEDIO DE EDUCACIÓN



*El proceso de conscientización implica la práctica de transformación de la realidad o no es conscientización.*

*Paulo Freire.*

## 2.1 ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Uno de los paradigmas que influyeron en la conformación de la educación ambiental, fue la Escuela Nueva. Esto ya se había mencionado en el capítulo anterior, sin embargo, es importante establecer sus fundamentos teóricos y de que manera estos dieron pauta a la educación ambiental que actualmente conocemos.

La Escuela Nueva surge a principios del siglo XX, en un contexto en el cual se presentaban una serie de acontecimientos sociales como la Primera y la Segunda Guerra Mundial. En 1919, después de la primera conflagración mundial, Ferriere expresa "La Escuela Nueva es un laboratorio de pedagogía activa, un internado situado en el campo, donde la coeducación de los sexos ha dado resultados intelectuales y morales incomparables. Ésta organiza trabajos manuales y otros trabajos libres, en materia de educación intelectual, la escuela nueva busca abrir la mente a una cultura general, a la que se une una especialización en principio espontánea y dirigida, después en un sentido profesional. La enseñanza esta basada en las experiencias, así como en la actividad personal fundada en los intereses espontáneos del niño en lo individual y lo colectivo"<sup>1</sup>

Es decir, se manifiesta la importancia del contacto con el medio natural y establece claramente puntos diferenciales con respecto a la educación tradicional de la época: rechaza el formalismo, la memorización, el autoritarismo, la competitividad y la disciplina represora. Resalta también el desarrollo de los intereses espontáneos del niño para potenciar su actividad en un marco de libertad autonomía y solidaridad. La cooperación en el trabajo, el contacto con el medio socio-natural inmediato, fundamentado en la espontaneidad, deben ser elementos educativos siempre presentes, razón por lo cual este pensamiento pedagógico también recibe el nombre de escuela activa por el dinamismo que representan las acciones educativas. Sintetizando, la escuela nueva centra su interés en el niño, no en el educador.

Una de las principales representantes de la Escuela Nueva es María Montessori, para quién, la educación era considerada auto educación, es decir, un proceso espontáneo, en donde lo fundamental es proporcionar a los estudiantes un ambiente libre de obstáculos innaturales y materiales apropiados.

---

<sup>1</sup> CERVANTES, Guzmán José Luis. Op. cit. p. 12.



Otros de sus grandes exponentes fueron Ovidio Decroly quién creó los centros de interés, en donde la enseñanza tiene como centro de atención al alumno, ya que las actividades giran en torno a sus gustos, necesidades e intereses. De igual forma, William H. Kilpatrick último utilizó el método de proyectos que actualmente se utiliza en la educación preescolar. Este, consiste en realizar proyecto de trabajo en el aula a partir de las inquietudes de los niños, como por ejemplo: el nacimiento de un animal, la elaboración de un postre, etc.

Hacia la segunda mitad del siglo, se dan prácticas pedagógicas como la de Celestine Freinet en Italia y su cooperación educativa. En la década de los sesentas las ideas de liberación y emancipación se fortalecieron como consecuencia de que el modelo social y económico tuvo su parteaguas a nivel mundial, por ejemplo, en nuestro país se lleva a cabo el movimiento de 1968. Paralelamente a los sucesos de esta época, se da la aparición de nuevas tecnologías así como la acumulación de las riquezas mundiales por parte de empresas multinacionales.

Un antecedente importante de la educación ambiental fue el surgimiento del concepto de Ecología, el cual nace en el año de 1868 con el Biólogo Alemán Ernst H. Haeckel. En un inicio es definida por el mismo como una rama de la zoología que se ocuparía de estudiar las relaciones entre cada una de las especies animales con su entorno orgánico e inorgánico, en pocas palabras "La ecología es el estudio de todas las complejas interrelaciones a las que Darwin se refería como las condiciones de lucha por la existencia".<sup>2</sup> El estudio de las cadenas alimenticias, la nutrición de los organismos, la abundancia y distribución de las especies, la adaptación y evolución de las comunidades de organismos, la circulación de los elementos contaminantes, conforman algunos de los objetivos de estudio de esta ciencia. Es decir, la ecología es una disciplina científica que nos muestra el comportamiento y las relaciones de los seres vivos con su entorno.

Es a raíz de la palabra Ecología como surge el ecologismo como un movimiento social con planteamientos ético – ideológicos sobre la relación del hombre con el medio ambiente. La ecología tarda cerca de setenta años en consolidarse, sus primeros campos de aplicación fueron, dentro del saneamiento ambiental, el manejo de recursos y conservación del suelo entre otros. Inherente al concepto de ecología, el surgimiento del concepto de Ecosistema da un paso adelante ya que así se consolida mas ampliamente al concepto, pero aún sin tomar en cuenta al hombre y sus relaciones de tipo social.

---

<sup>2</sup> SUREDA, Jaume. Op. cit. p. 33.

En la segunda mitad del siglo XIX se da una marcada división entre las ciencias sociales y las ciencias naturales, ya que se da un debate acerca de que es Ciencia y si las Ciencias Sociales lo son o no. En esta situación, la ecología queda del lado de las ciencias biológicas, como consecuencia de esto, la misma no da cabida a reflexiones filosóficas pues quedaba inmersa al paradigma positivista. También surge un grupo de científicos sociales que demostraron un gran interés por la relación del ser humano con la naturaleza, uno de esos científicos fue Marsh, autor norteamericano, que es considerado pilar fundamental del movimiento conservacionista.

En la misma medida en que crece el impacto de la civilización humana (a partir del pensamiento racional y con la revolución industrial) sobre el medio ambiente y que la problemática fue haciéndose cada vez mas perceptible, empiezan a aparecer también signos, sobre la necesidad de proteger la naturaleza; (conservacionismo) y con ello también la preocupación por desarrollar acciones educativas para cumplir dicho propósito. Así nace el término Educación Ambiental.

En México, desde la década de los años treinta, existió ya la preocupación por la conservación y el manejo de los recursos naturales. El biólogo Enrique Beltrán, introdujo ideas sobre la educación conservacionista y sin saberlo planteo los antecedentes de la educación ambiental. Llevó a cabo la anterior acción cuando impartía sus cátedras en la Escuela Nacional de Agricultura, dedicadas a proteger la flora y la fauna terrestre y acuática. Beltrán señala la necesidad de enfocar y particularizar los materiales y aspectos de la enseñanza a los problemas locales, como por ejemplo los campesinos en el campo y los obreros en sus fábricas.

En este contexto, durante la segunda mitad del siglo xx "irrumper movimientos sociales con un fundamento pacifista, el retorno a lo natural asalta a la humanidad. En las consignas de amor y paz, el vegetarianismo, los feministas, el indigenismo, aparece también el movimiento ecologista, primero en versiones conservacionistas para derivar en movimientos ambientales y aún en partidos políticos denominados verdes".<sup>3</sup> Así, comienza a aparecer una conciencia de tipo pacifista, e inherente a esta, la preocupación por la situación ambiental en el planeta. El término ecología es difundido por los medios de comunicación y gran parte de las personas adopta el concepto por lo cual se convierte en un tema de moda en los setentas. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones, la bandera

---

<sup>3</sup> CERVANTES, Guzmán José Luis. Op. cit. p. 12

del ecologismo y la protección a la naturaleza se toma como una bandera política o para lograr intereses personales.

Así, en 1972, en Estocolmo se lleva a cabo la primera conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre el ambiente humano. En ésta se crearon instituciones en todos los países las cuales, supuestamente, se encargarían de atender las problemáticas ambientales. También se anunciaron una serie de principios para el cuidado de la naturaleza, no obstante veremos más adelante que los acuerdos tomados entre las naciones casi nunca se cumplieron debido, principalmente, a los intereses económicos de los países desarrollados, pensemos, por ejemplo, en los Estados Unidos.

El PNUMA (Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente) se estableció en 1974, a partir de los tratados establecidos en la conferencia de Estocolmo y hasta antes de él la educación ambiental se venía desarrollando en un sentido de experimentación, se realizaban campañas de conscientización, actividades escolares y extraescolares para niños, programas de radio y televisión y ya esto era entendido como educación ambiental. Al mismo tiempo en Estados Unidos se venía desarrollando la Educación Ambiental desde un punto de vista más pedagógico. Ya que desde 1970 se trabajaba en los Environmental Educación Programs, en los cuales se señalaban específicamente las áreas o problemas ambientales concretos sobre los que había que desarrollar actividades instructivo-educativas y también desarrollar estrategias didáctico-tecnológicas en relación a aquellos problemas.

El programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA) estableció como uno de sus primeros objetivos, la determinación de los problemas ambientales más importantes mediante la evaluación ambiental y la promoción de soluciones, todo ello acompañado de medidas de apoyo entre las que se incluían programas de información pública y de educación sobre el medio.

El PNUMA se fue desarrollando durante varias etapas. La primera etapa cubre los años de 1975 – 1979, durante ésta se reunieron en Belgrado expertos de más de setenta países en donde se establecieron los principios y directrices de lo que sería el desarrollo de la educación ambiental del programa. En la Segunda fase (1979- 1980), se realizó la reunión en Tbilisi Rusia la cuál tuvo aportaciones muy importantes en la misma, ahí se hizo un llamamiento a los Estados miembros de la ONU para que incluyan en sus políticas de educación medidas a incorporar contenidos y actividades ambientales. En esta conferencia también se emitieron las siguientes recomendaciones:

“a) Ayudar a hacer comprender la existencia y la importancia de la interdependencia económica, social, política y ecológica en las zonas rurales y urbanas.

b) Que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente natural y del creado por el hombre y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades prácticas para participar, responsable y eficazmente, en la prevención y la solución de los problemas ambientales y en la gestión de la cuestión de la calidad del medio ambiente”.<sup>4</sup>

Tbilisi concluyó con la orientación de incorporar la “dimensión ambiental” en todo el sistema educativo formal e informal, desde el nivel básico hasta el universitario con un enfoque interdisciplinario.

En esta segunda etapa también se iniciaron una serie de proyectos pilotos para escuelas secundarias y primarias de Perú y un proyecto para profesores de Costa Rica. Igualmente, se promovió el intercambio de experiencias en materia de educación ambiental, se preparó una bibliografía internacional sobre tendencias en la materia y se creó un directorio de instituciones que trabajaban o investigaban temas ambientales.

La tercera fase se inició con la conferencia general de la UNESCO que se llevó a cabo en Belgrado en 1981. Las acciones realizadas en materia de educación ambiental, fueron la publicación de guías, y módulos, así como dar continuidad al intercambio de las diversas experiencias educativas.

A principios de los ochentas, los gobiernos de América latina y el Caribe solicitaron al PNUMA la creación de una red de instituciones de formación ambiental para profesionistas de alto nivel. Fue así, en 1982, como se inició el Programa General de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe apoyado por el PNUMA. En la actualidad, dicha red tiene como objetivo principal la coordinación, promoción y apoyo en actividades en el ámbito de la educación, la capacitación y la formación ambientales en la región, para ello coordina y ofrece asistencia para la realización de cursos y el desarrollo de programas de formación ambiental, actividades de capacitación ambiental a nivel comunitario y la promoción del desarrollo de estrategias de políticas de desarrollo sustentable.

---

<sup>4</sup> Ídem. p. 28

Durante la cuarta etapa, iniciada en 1984 se dio prioridad al desarrollo de la educación ambiental en la enseñanza universitaria, capacitación técnica y vocacional en la educación extraescolar.

El PNUMA ha tenido dos funciones primordiales:

“ 1) La evaluación del medio con el objetivo de conseguir una información y unos conocimientos que puedan orientar una actitud responsable.

2) La ordenación del medio, esto es, introducir la dimensión ambiental en el examen de las cuestiones económicas, sociales y políticas para así poder tomar y aplicar decisiones responsables desde el punto de vista ambiental.”<sup>5</sup>

A grandes rasgos hemos visto que la dinámica del programa ha seguido dos líneas básicas de acción. Por una parte, se clarifica conceptual y teóricamente a la educación ambiental; por otro lado, se intento traducir en práctica educativa, o en modelos tecnológicos, los propios esquemas teóricos. Aquí es importante acotar que el programa considera que el destinatario de la educación ambiental debe ser el público en general y no el ámbito escolar específicamente, pues la finalidad es formar ciudadanos que tengan un conocimiento básico de los problemas ambientales, que se preocupen por éstos, y que tengan una conciencia de sus posibles repercusiones.

En 1992 se desarrolla en Brasil la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) , mejor conocida como la ECO 92. Para llevar a cabo esta, fue necesaria la realización de varias reuniones de tipo preparatorio. Finalmente, se llega a la Conferencia de Río de Janeiro a la cual asistieron 173 países, de los cuales 128 fueron representados por los presidentes respectivos.

Cuatro fueron los acuerdos adoptados durante la ECO 92: La Declaración de Río, la Agenda 21, la Convención sobre la Biodiversidad Biológica y la Convención para evitar el cambio Climático.

En la Declaración de Río, se pretendía comprender la diversidad de factores que afectan al medio ambiente con la finalidad de solucionarlos: La erradicación de la pobreza, el fomento de políticas demográficas adecuadas, el intercambio de conocimientos científicos para el desarrollo sustentable al igual que la realización de una legislación ambiental efectiva; en este último aspecto es importante

---

<sup>5</sup>SUREDA, Jaume. Op. cit. p. 73

resaltar que tal marco tiene como finalidad "luchar porque éste no se vea transgredido por los enemigos de la ecología: los grandes monopolios"<sup>6</sup>

Al referirnos a monopolios, consideraremos a las empresas extranjeras y nacionales que acaparan el mercado en cierto tipo de artículos. Por ejemplo Coca Cola, Procter & Gamble, Colgate Palmolive, General Electric etc. También cabe señalar que tales empresas –asentadas en todos los países del mundo- son quienes más contaminan el planeta, pues prevalece, por encima de todo, el interés económico.

La Agenda 21 se organizó en tres secciones, la primera relacionada con las dimensiones sociales y económicas de la crisis ambiental, la segunda abordó la conservación y la gestión de los recursos para el desarrollo sustentable, finalmente, la sección III giró en torno al fortalecimiento de los principales grupos sociales (ONG) que trabajan por un ambiente justo.

Dos fueron los objetivos de esta Agenda. El primero buscaba que el desarrollo se realizara de manera sustentable, es decir que los supuestos beneficios del desarrollo se repartieran de manera equitativa entre la población sin afectar los ecosistemas existentes. Obviamente el ser humano se consideraba como parte fundamental de éstos últimos. También se pretendía que los países desarrollados brindaran apoyo de tipo científico-tecnológico a los países más atrasados para que se implementaran equipos, técnicas, así como las políticas adecuadas para detener el avance del grave deterioro ambiental, al igual que la preservación de lo que, para ese entonces, no se había dañado o destruido.

Una cuestión importante en la Cumbre de Río de Janeiro, Brasil, fue el abordar la relación existente entre el medio ambiente y el desarrollo, a partir de lo cual, la educación ambiental adquiere una nueva dimensión y adecuación temática y conceptual. En la Agenda 21, en su capítulo 36, sobre Educación, Capacitación y Toma de Conciencia, se plantea que "la prioridad mayor es la reorientación de la Educación hacia el desarrollo sostenible, mediante el mejoramiento de la capacidad de cada país para plantear cuestiones del medio ambiente y el desarrollo en sus programas educativos".<sup>7</sup>

En éste mismo sentido, se plantean conceptos como sustentabilidad, desarrollo sostenible y responsabilidad global, las anteriores ideas se ven

---

<sup>6</sup> CARMONA, Lara María del Carmen. Derechos en relación al medio ambiente. p. 30.

<sup>7</sup> ROQUE, Molina Martha G. La Educación Ambiental: Acerca de Sus fundamentos Teóricos y Metodológicos. p. 4.

plasmadas en los "Principios de educación para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global" que fueron acordados en la ECO 92 en donde se manifiesta que la "Educación ambiental no es neutra, sino ideológica. Es un acto político, basado en valores para la transformación social."<sup>8</sup>

Independientemente de los acuerdos anteriormente citados, y luego de la ECO 92, se han dado otros. El Protocolo de Montreal (que protege la capa de ozono), El Convenio de Basilea (Regulación transfronteriza de los desechos peligrosos), el Acuerdo de Cooperación Ambiental para Norteamérica (derivado del Tratado de Libre Comercio TLCAN) y más recientemente, la Cumbre de la Tierra en Johannesburgo, son acuerdos que se han suscrito en el ámbito internacional. Sin, embargo, es necesario resaltar que la mayoría de los discursos han servido solo para lucimiento personal de los asistentes y sus propuestas como mera retórica, pues hasta la fecha el deterioro ambiental se ha agravado de manera alarmante en todo el planeta.

Característico de las reuniones citadas con anterioridad, es el hecho de que se consideraron las definiciones, los alcances y las metas de la educación ambiental. En 1970, por ejemplo, en la Reunión Internacional de Trabajo sobre Educación Ambiental en los Planes de Estudios Escolares, se adoptó que "la educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico".<sup>9</sup>

El concepto de educación ambiental ha evolucionado en la misma medida que lo ha hecho el de medio ambiente y el de desarrollo de los nuevos paradigmas pedagógicos, aunque no con la misma celeridad. De tal forma, el concepto de educación ambiental se ha ido adecuando al desarrollo del pensamiento ambiental desde una educación orientada a la preservación de la Naturaleza, a la protección del Medio Ambiente y, más recientemente, al desarrollo sustentable. Aquí, resulta evidente que el aspecto teórico y la praxis del mismo se han visto rebasados por los hechos que constantemente realiza el hombre en perjuicio de su propia naturaleza.

En 1974, en el Seminario sobre Educación Ambiental, celebrado en Jammi, se resumen algunos elementos comunes en torno al pensamiento mundial: "La

---

<sup>8</sup> Tratado Sobre Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad global.

<sup>9</sup> RICO, Enrique. El modelo de desarrollo neoliberal y la ecología en México. p. 26.

educación ambiental es un componente de todo pensamiento y de toda actividad de la cultura (...) su fundamento es la estrategia de la supervivencia de la humanidad y de otras formas de la naturaleza.”<sup>10</sup>

Por otra parte, en el Informe Final de la Conferencia de Tbilisi, se define la educación ambiental como “un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente” <sup>11</sup>. El concepto de educación ambiental que influye el realización del presente trabajo es que: “la educación ambiental crítica es una educación prospectiva, con un proyecto civilizatorio diferente, en tanto una educación humanista... Su práctica promueve acciones de trabajo comunitario para resolver los problemas ambientales y mejorar la calidad de vida de las comunidades” <sup>12</sup>

Para llegar a este tipo de educación ambiental es necesario considerar lo que la misma busca significar “La construcción de una nueva visión de la vida. Una vida más amable, más saludable... de cooperación, de respeto a la naturaleza, a la diversidad, a la diferencia, a la diversidad cultural y de respeto mutuo, al igual que la formación de una conciencia humana planetaria, de un sujeto autónomo, que valore la vida en todas sus dimensiones y que tenga la capacidad de construir un proyecto de vida propio, visto desde esta dimensión planetaria”<sup>13</sup>

Agreguemos que este tipo de educación ambiental es una dimensión de la formación integral del ser humano, en donde deben formarse valores ambientales, sobre los cuales deben orientarse los procesos de todo tipo sean estos económicos, sociales o culturales. Si en la formación de todo ser humano no permean estos valores, entonces seguir trabajando sobre proyectos políticos y sociales a futuro será infructuoso ya que no se podrá evitar el agotamiento de los recursos naturales y como consecuencia la destrucción del planeta.

Por otra parte, también debemos considerar las posibilidades reales de cada alumno, pues uno de los graves errores de la educación actual es que pretende

---

<sup>10</sup> UNESCO. Tendencias de la Educación Ambiental. p. 27

<sup>11</sup> Ídem. p. 48

<sup>12</sup> CALIXTO, Flores Raúl. Escuela y medio ambiente. por una educación ambiental. p. 47

<sup>13</sup>UNESCO. Op. cit. p. 28



uniformar a todos los individuos sin considerar que cada uno tiene intereses y metas propias para su futuro. Así, para formar sujetos autónomos que se preocupen por sí mismos y por el medio ambiente del cual forman parte es necesario que, conjuntamente, niños, padres de familia y docentes, discutan lo que anhelan para su vida futura, haciendo conciencia en la necesidad de preservar y mejorar el medio ambiente que les rodea, una vez que los actores se hayan sensibilizado acerca del futuro deseado, la educación será el medio con el cual se dotará de algunas de las herramientas necesarias para llevar a la realidad los fines particulares de cada alumno así como de las metas de sociedad que se encuentra marcada constitucionalmente y que busca un mundo y una sociedad mejor para todos nosotros.

Recordemos aquí que los valores económicos (calidad, eficacia, eficiencia) se van colocando cada día más por encima de los valores humanos que plantean algunas corrientes filosóficas como el humanismo y la teoría crítica. Así, en la escuela al igual que en toda la sociedad, predomina el desconocimiento, la apatía o el conformismo ante situaciones como el deterioro ambiental.

Desde luego Esta situación esta formada por un complejo Contexto. Respecto a la situación organizativa que prevalece en las escuelas, esta debe responder más a situaciones burocráticas como la realización de informes que a la planeación y diseño de estrategias pedagógicas para poder enfrentar las problemáticas escolares. Y un claro ejemplo de ello lo hemos enfrentado nosotros dentro de nuestra práctica profesional cuando a través de programas de calidad se nos capacita para llevar el trabajo Institucional como la administración de una empresa y se nos menciona que los alumnos serán llamados los "clientes". Es decir en el Sistema Educativo Nacional, se promueve la deshumanización.

Es en este contexto donde la educación ambiental como tal no ha tenido grandes logros en las generaciones recientes. Incluso nos atreveríamos a decir que ha sido un fracaso, ya que , como se ha explicado, la educación ambiental requiere de un modelo diferente más justo y eso cada vez es más lejano debido al triunfo de la era de la "razón cínica" en la cual, la mayoría de los seres humanos son sometidos por unos cuantos dentro de su modelo económico de globalización en el cual sólo el cinismo y el aprecio por el dinero valen más que la propia naturaleza de la cual el ser humano obtiene lo necesario para poder vivir.

Es importante, aquí también, hacer un breve análisis del concepto de sustentabilidad el cual ha sido parte del discurso moderno de la educación ambiental. La sustentabilidad se relaciona con el desarrollo. Altvater menciona que el desarrollo "debe ser económicamente eficiente, ecológicamente soportable,

políticamente democrático, y socialmente justo”<sup>14</sup> sin embargo estos conceptos nos dejan ver sólo frases echas ya que el actual modelo globalizador de ninguna manera contempla las anteriores utopías. En la actualidad la sustentabilidad sólo puede, en la práctica, ser aplicada por los dueños de las empresas contaminantes sin embargo esto sólo se podría aplicar en la medida en que no se choque con los intereses de lucro, competitividad, es decir, el sueño de un capitalismo humanamente sustentable es insostenible.

Un concepto que va de la mano con el de sustentabilidad es el de desarrollo. Dicho concepto no es neutro, tiene un contexto preciso dentro de una determinada ideología del progreso que supone una concepción de la historia de la economía, de la sociedad y del propio ser humano. Ha sido utilizado históricamente por los países dominantes para hacer creer que hay una única vía de acceso al bienestar y a la felicidad y esto es mediante la acumulación de bienes materiales, a raíz de esto se ha planteado que hay países desarrollados y en vías de desarrollo, es decir los países en “vías de desarrollo” tienen que hacer todo con el fin de algún día tener por ejemplo la tecnología de Estados Unidos.

Sin embargo pensemos ¿para que ha servido esta tecnología?. Para la destrucción Aberrante de Culturas (En la guerra o invasión que se realizó a Afganistán se destruyeron por los soldados bibliotecas, símbolos históricos, de ese país) El mito del desarrollo determino un crecimiento en función de lo cual todo fue sacrificado. Permitió justificar dictaduras despiadadas. El “desarrollo” en su larga historia ha conducido a la agonía del planeta y es por eso que existe una contradicción con la teoría del desarrollo sustentable.

El desarrollo sustentable es inviable ¿Cómo puede existir un crecimiento con equidad, un crecimiento sustentable, en una economía regida por el lucro, por la acumulación ilimitada, por la explotación del trabajo, y no por las necesidades de las personas?

Un ejemplo claro es lo que se vive en el contexto social de la comunidad en la que se desarrolla el presente trabajo, la sustentabilidad no se ve reflejada en la realidad ya que, en los municipios de la zona conurbana del Estado de México, Ecatepec, Nezahualcoyotl, y Tecámac, en el cual trabajamos en los últimos años, ha sido permitida la construcción de miles de viviendas sin una verdadera planeación ambiental, los presidentes municipales, los integrantes del congreso local, tal vez el mismo gobernador no han tenido la sensibilidad para no vender a empresas constructoras áreas de absorción de agua que ahora se han convertido en kilómetros y kilómetros de concreto, no han quedado áreas de

---

<sup>14</sup> MOACIR, Gadotti. Pedagogía de la tierra. p. 53

reserva naturales y esto, en el municipio de Tecámac, ha traído como consecuencia la inconformidad de los habitantes, ya que, el agua comienza a escasear y los pozos existentes ya no son suficientes para abastecer a la población, por lo anterior se han llevado a cabo fuertes movilizaciones de protesta.

Es importante mencionar que por otra parte, ha habido esfuerzos de comunidades a nivel mundial para cambiar el rumbo de las cosas por ejemplo en 1997 se llevó a cabo en Turquía la conferencia de Asentamientos humanos Hábitat II organizada por las naciones unidas donde se buscaba exponer ideas o experiencias sustentables. Se expusieron en la mesa experiencias importantes e innovadoras de algunos países, sin embargo ahí también se realizó el análisis de que el neoliberalismo fundado en la lógica de mercado y predominante en la mayoría del planeta, debilita las políticas sociales y que no toma en cuenta los acuerdos mundiales de desarrollo sustentable establecidos en la Reunión de las Naciones unidas de 1992 en Río de Janeiro.

## **2.2 POLITICA Y LEGISLACION AMBIENTAL.**

En el texto que a continuación se desarrollará, se abordarán puntos relacionados con la política establecida en cuanto a situaciones ambientales, y, junto con ello se hará mención acerca del trabajo que se ha llevado a cabo en materia legislativa, tanto a nivel nacional como internacional, para normar actitudes, que llevan a un daño o desequilibrio meramente ambiental.

Después de haber realizado un recuento histórico del origen de la educación ambiental y de las circunstancias sociales y políticas por las que ha atravesado la problemática ambiental, analizaremos ahora que, a partir de dicha situación se hace necesario legislar la actuación del ser humano sobre la naturaleza.

El apoyo jurídico, le proporciona mayores elementos, los cuales permitan regular o controlar determinadas acciones, que pretenden mejorar las relaciones del hombre con el medio ambiente. Es decir, que un proyecto normativo, con una clara política de conservación del medio, son el complemento que requiere la Educación Ambiental, para llevar a cabo su tarea formativa y así mismo favorecer al medio ambiente. El cual se considera "un conjunto de seres y de cosas que constituyen el espacio próximo o lejano del hombre, sobre los que puede actuar, pero que recíprocamente pueden actuar sobre él y determinar, total o parcialmente su existencia y modos de vida"<sup>15</sup>. Por lo tanto, los seres humanos deben moderar sus actitudes en cuanto al medio que les rodea o de lo contrario las últimas consecuencias que provoquen severos daños ambientales, serán resentidas a nivel global.

Como consecuencia de lo mencionado, surge una inquietud y preocupación, de diversos países del mundo, quienes, ante tal situación se dan a la tarea de elaborar y difundir, políticas y normas jurídicas ambientales, que llevan la intención de preservar el patrimonio de la humanidad, el medio ambiente.

Un primer paso legislativo de éste tipo, se dio en Aranzadi, España, al constituirse las primeras leyes en pro del medio ambiente, las cuales, dieron inicio a partir del año de 1939. Específicamente, el 24 de Noviembre de ese año, cuando se creo la Ley de Ordenación y Defensa de la Industria Nacional.

---

<sup>15</sup> CERVANTES, Guzmán José Luis. Op. cit. p. 39

Posteriormente, el 20 de Febrero de 1939, se da a conocer la Ley Reguladora del Fomento y Conservación de la Pesca Fluvial.

Para el 4 de Septiembre de 1959 se difunde la Orden que Reglamenta el Vertido de Aguas Residuales. El cual, se complementa con una serie de disposiciones, establecidas el 9 de Octubre de 1962.

El 30 de Noviembre de 1961, se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

Las reservas nacionales de caza, también se ven favorecidas con el apoyo de una ley, que las protege, en el año de 1966. Al igual que los bosques, debido a que se promueven una serie de normas, que contemplan incendios forestales.

Tres años más adelante, al continuar la preocupación por el cuidado y protección ambiental, se establece el 2 de Febrero de 1971, el Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas.

Posteriormente, para el año de 1972, el 22 de Diciembre, específicamente, surge la Ley de Protección de la Contaminación Atmosférica. Esta Ley, se ve completada con el ordenamiento sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica industrial, el 18 de Octubre de 1976. Y, es reforzada aún más, con el convenio sobre contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia, que se da a conocer el 13 de Noviembre de 1979.

Agregando a lo anterior, es importante mencionar los trabajos jurídicos en materia ambiental que realizaron otros países, de manera colectiva. Como es el caso de la Comunidad Europea, misma que inicio su constitución el 20 de Julio de 1957 a través de la Ley de Montes. La Comunidad Europea, conocida más adelante, como Comunidad Económica Europea (CEE), dio a conocer un documento, que señalaba los valores límite y los valores de calidad atmosférica, para el anhídrido sulfuroso y las partículas en suspensión. Así como también, consolida medidas de precaución referentes a los clorofluorocarbonos, en el medio ambiente. Esto, con la finalidad de apoyar la protección de la capa atmosférica de ozono.

Para el año de 1989, la Directiva del Consejo de la CEE, hace mención acerca de prevenir la contaminación atmosférica, precedente de nuevas instalaciones de incineración de residuos municipales. Además, declara libertad de acceso a la información en materia del medio ambiente y menciona la contribución

del Ministerio Fiscal a la investigación y persecución de los delitos contra el medio ambiente, al año siguiente.

Ante la inquietud de países circundantes al Mediterráneo, por normar daños ambientales en el área, surge el plan de acción Mediterráneo (PAM) Este plan, emerge de la convocatoria y celebración de la conferencia Euro mediterránea, en la ciudad de Barcelona en Noviembre de 1975, tratando principalmente la cuestión de la protección medioambiental de la región. La conferencia, abordó tres problemáticas que involucraban a los países presentes:

- 1.- Utilización excesiva del medio marino mediterráneo.
- 2.- Explosión demográfica en la Ribera Sur.
- 3.- Acelerado proceso de industrialización en el Norte.

Además de las tres problemáticas también se hizo mención al creciente turismo que lleva a una urbanización intensiva y desordenada de la costa, problemas de abastecimiento debido al consumo masivo de agua, así como la destrucción de bosques y zonas de gran valor paisajístico para construir grandes edificios y hoteles, que conllevan al incremento de residuos y de la contaminación atmosférica.

También se contempló la situación del "vertido masivo de residuos industriales, con elevada concentración de metales pesados, fertilizantes y pesticidas, así como del petróleo y sus derivados. Sin dejar de lado la gran cantidad de aguas residuales provenientes de ciudades del litoral, que no son tratadas y se vierten anualmente al mar".<sup>16</sup>

Otro aspecto importante que retomó la Conferencia fue el "factor nuclear, el cual condiciona en gran medida no sólo la seguridad de la zona, sino también la preservación de los equilibrios medioambientales en la región mediterránea. A consecuencia, de las 55 centrales nucleares en funcionamiento más las 24 en construcción".<sup>17</sup>

Por lo anterior, en la conferencia del Mediterráneo, los Estados participantes señalaron en la declaración final, la necesidad de un "enfoque regional y una intensificación de la cooperación, así como una mejor coordinación de los programas multilaterales existentes, subrayando la importancia de conciliar el desarrollo económico con la protección del medio ambiente, y de integrar los

---

<sup>16</sup> VALLE, Muñiz José Manuel (Coordinador). La protección Jurídica del Medio Ambiente . p. 48

<sup>17</sup> Ídem. p. 48

problemas medioambientales en los aspectos de la política económica”.<sup>18</sup> Para lo cual, se comprometen a: “fijar un programa de acciones prioritarias a corto y mediano plazo, incluyendo las relacionadas con la lucha contra la desertización, y, a concentrar un apoyo técnico y financiero adecuado a estas acciones”.<sup>19</sup>

Los dieciséis países ribereños del mediterráneo y de la CEE, aprobaron el plan de la región (PAM), el cual fue apoyado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA. A la vez, que se solicitó cooperación en caso de accidentes marítimos, y, la prevención de la contaminación efectuados desde los buques.

Como vemos, la contaminación en todas sus formas, no ha sido la única que ha ocasionado factores que alteran los ecosistemas y pone en riesgo o peligro, la calidad de vida en la tierra, sino, otras tantas situaciones que el mismo hombre va generando. Por lo que, el derecho internacional del medio ambiente, tiene frente a sí el reto de responder acertadamente a las demandas que se van presentando, para la protección y cuidado ambiental, debido a que el medio ha sido sometido a un proceso de deterioro que va cada día en aumento. Por lo tanto, debe establecer normas, acuerdos, reglamentos o leyes, que limiten y sancionen daños ambientales, regionales y locales.

Ante esta situación, surgen interrogantes como: ¿Qué normas jurídicas, existen a nivel internacional sobre el cuidado y protección del medio ambiente?, al respecto, ¿Qué hace cada país o nación para procurar el cuidado del medio?, particularmente, ¿Qué hacen las entidades de cada país?, y, específicamente en materia legislativa ambiental, ¿Qué leyes, acuerdos, tratados, reglamentos, etc. existen en nuestro país ante tal cuestión, tanto a nivel federal, como estatal y municipal?

Como respuesta a tales interrogantes, encontramos una amplia gama de trabajos jurídicos, que cada país ha implementado dentro de su marco geográfico, para llevar a cabo la tarea de proteger el medio ambiente. Sin embargo para efecto del presente trabajo de investigación, sólo se retomará lo concerniente al territorio mexicano, y, a aquello que llegue a implicar su participación directa o indirecta en cuanto a acuerdos internacionales, que involucran a cada país. Como

---

<sup>18</sup> Ídem. p. 49

<sup>19</sup> Ídem. p. 49

es, lo relacionado a la protección del medio marino en el ámbito mundial, la protección de la atmósfera, el control de desechos y la conservación de la diversidad biológica. Esto, a consecuencia en primer orden de que el medio marino formado de aguas saladas ocupa el 71% de la superficie del planeta y como consecuencia las aguas rodea a un número elevado de países. Por lo tanto, en las últimas décadas se han celebrado varios convenios y otros instrumentos jurídicos relativos a la seguridad de la navegación, y a la protección del medio marino contra la contaminación, bajo el apoyo de la Organización Marítima Internacional OMI y del PNUMA.

Uno de estos convenios, importante, es el conocido como MARPOL 73/78, el cual hace referencia a normas y disposiciones de control sobre cualquier forma de contaminación ocasionada por buques, así mismo establece disposiciones relacionadas tanto a la mejora de las condiciones de funcionamiento de los buques como de las modalidades del transporte a bordo. Por otra parte, también contempla el tipo de instalaciones que deben establecerse en los puertos, para la descarga de las sustancias que no se pueden eliminar de otro modo.

Además del cuidado y protección del mar, la protección de la atmósfera también involucra a toda la humanidad, debido a que es un elemento más del medio ambiente que compartimos cada uno de los seres vivos, que habitamos en este planeta.

Por lo tanto, el convenio de Ginebra celebrado el 18 de Mayo de 1977, prohíbe la utilización de técnicas de modificación ambiental con fines militares u otros fines hostiles, también incluye protocolos destinados a combatir la "lluvia ácida"; el convenio de Viena con fecha 22 de Marzo de 1985 (adopta medidas para la protección de la capa de ozono); la Declaración de la Haya efectuada el 11 de Marzo de 1989 (compromete a 24 Estados, a promover principios destinados a conservar la atmósfera debido a que la comunidad de las naciones, adoptaba el compromiso para con las generaciones presentes y futuras de hacer todo lo posible para controlar la calidad de la atmósfera); el Convenio Marco, nacido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Junio de 1992 (establece como objetivo, estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero), son prueba de la inquietud por controlar la emisión de sustancias que contaminan y dañan la capa atmosférica.

La contaminación atmosférica, definida como: "la introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o de energía en la atmósfera, que produzca o que pueda producir efectos nocivos tales como daños a los recursos



vivos y a los ecosistemas, peligros para la salud humana, deterioro de los bienes materiales, menoscabo de los lugares de esparcimiento y otros usos legítimos del medio ambiente”<sup>20</sup>. Es uno de los más grandes daños del deterioro ambiental.

Un ejemplo, de esto es “un estudio científico reportado en Septiembre de 2003 sobre la ruptura o “agujero” que presenta la capa de ozono, en la Antártida, señala que ésta alcanza a medir los 34 millones de kilómetros cuadrados, a comparación de los 22 millones de kilómetros cuadrados, que se habían registrado durante los años 1979-1992.”<sup>21</sup> Esto, nos lleva a pensar que los efectos, a consecuencia de la entrada directa de la radiación ultravioleta, procedente de la luz solar, son resentidos al llegar directamente a la tierra en la salud humana y en los ecosistemas globales.

Otras cuestiones que también tienen efecto en toda la población humana son las lluvias ácidas y el efecto de invernadero, éste último ocasionando variados cambios climáticos.

De igual forma, no debemos pasar por alto la importancia que tiene para todos los seres humanos, el control de desechos y la diversidad biológica, por que ambos aspectos tienen que ver con la relación que se mantiene para el cuidado y protección del medio natural y social, que rodea y al que pertenece el ser humano, y que a la vez es participe de él. Por lo tanto, también existen normas de control para tales aspectos.

Prueba de ello, mencionaremos el convenio de Basilea firmado el 23 de Marzo de 1989 (cuyo objetivo es el de regular los movimientos transfronterizos y la eliminación de desechos peligrosos y otros desechos, que causen daño a la salud humana y al medio ambiente), y el convenio sobre la diversidad biológica de 1992.

El convenio sobre diversidad biológica, toma como fundamento principal que el patrimonio natural de cada país, en ocasiones sufre amenazas y es necesario tomar medidas a nivel global a fin de lograr su conservación. Sin embargo, el convenio resulta complejo a consecuencia de que pretende conservar pero a la vez sus disposiciones también responden a la necesidad de asegurar el desarrollo económico de los Estados. A consecuencia de que “se reconoce que el desarrollo

---

<sup>20</sup> Art. 1.1 del convenio de Ginebra, sobre contaminación transfronteriza a gran distancia, de 13 de Noviembre de 1979.

<sup>21</sup> VELASCO, Luis E. Devastación planetaria. p. 3.

económico y social y la erradicación de la pobreza son prioridades básicas y fundamentales de los países en desarrollo”.<sup>22</sup>

Por lo tanto, se hace una declaración consciente de que “la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica tienen importancia crítica para satisfacer las necesidades alimentarias, de salud y de otra naturaleza de la población mundial en crecimiento, para lo que son esenciales el acceso a los recursos genéticos y a las tecnologías, y a la participación en esos recursos y tecnologías”.<sup>23</sup> Como resultado de tal declaración, cada país debe regir la conservación de la biodiversidad, bajo su propia política y legislación ambiental. Apoyadas en su derecho soberano a explotación de sus recursos, y considerando las disposiciones internacionales, que establece el convenio para llevar a efecto la acción de conservación y utilización.

Después de realizar una exposición en cuanto a la inquietud internacional, por normar acciones que llevan a colocar en riesgo y peligro la existencia humana. Es preciso, dar a conocer el trabajo que al respecto se ha llevado a cabo en nuestro país, México, tanto a nivel federal como estatal y municipal.

Para ello, partimos de la declaración hecha por el expresidente Carlos Salinas de Gortari, en la conferencia de Río de Janeiro-Brasil, en la que mencionó, que: “existe un crecimiento depredador y contaminante que merme la calidad de vida de nuestra población y ponga en riesgo nuestro patrimonio ecológico y cultural”.<sup>24</sup> Esta declaración, nos lleva al establecimiento de una política y legislación ambiental que permita la prevención y mejoramiento del ambiente. Por lo que se habló de la existencia de una legislación que se aplicaría con rigor, la (Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente) LEGEEPA.

Esta Ley, vino a suplir a la Ley Federal de Protección al Ambiente, que se emitió en 1982, la cuál sólo incluía algunas acciones para prever los efectos y consecuencias sobre el Medio Ambiente, así como algunas sanciones para los responsables. Por lo que resultó insuficiente, debido a que se fueron generando otras cuestiones, que era necesario incluirlas como: la responsabilidad de los tres niveles de gobierno, dentro del territorio mexicano, para con el ambiente;

---

<sup>22</sup> JUSTE, Ruiz José. Derecho Internacional del Medio Ambiente. p. 411

<sup>23</sup> Ídem. p. 411

<sup>24</sup> SALINAS, de Gortari Carlos. Discurso del entonces presidente de la República. Río de Janeiro-Brasil. En la Cumbre de la Tierra. Junio de 1992. p. 54

protección de áreas naturales; regulación de la explotación de los recursos naturales; entre otras cuestiones.

Por tal motivo, se crea en 1988 la LEGEEPA, misma que fue actualizada el 13 de Diciembre de 1996, quedando derogada la primera y estableciendo como propósito hacer congruente todas las disposiciones legales que rigen la materia ecológica en México. Y, para llevar a efecto las disposiciones que allí se mencionan, se creó en 1984 el organismo que se encargaría de aplicar lo establecido en la misma: la (Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología) SEDUE, la cuál ha tomado diferentes nombres -de acuerdo al sexenio en turno-, actualmente recibe el nombre de SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales).

“Las disposiciones de la LEGEEPA son de orden público e interés social, y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para: garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar”.<sup>25</sup> Tales disposiciones surgen del planteamiento de la política ambiental existente en México. Tal política, establece que: toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.

Además de la política existente, la Ley Ambiental fundamenta y apoya su trabajo en los Art. 27, 42 y 115 Constitucionales. Los cuales, indican: Art. 27; los recursos naturales son propiedad de la Nación, por lo que tendrá a su cargo la regulación, aprovechamiento y explotación de los elementos naturales, tratando de conservar, preservar y restaurar el ambiente para mantener el equilibrio ecológico. Art. 42; trata sobre las partes integrantes del territorio nacional. Art. 115; especifica que cada municipio tendrá a su cargo los servicios públicos de limpia.

Por lo anterior contempla, en los capítulos o títulos de su estructura legal, las disposiciones siguientes:

Título Primero: *"Disposiciones generales"*

Este título señala el carácter de la ley, sus bases constitucionales y “define los conceptos fundamentales; especifica las atribuciones y competencias de los tres niveles de gobierno en el ámbito ambiental. Define los principios de la política ambiental y sus instrumentos, como son la planeación y regulación de los asentamientos humanos, el ordenamiento ecológico, impacto ambiental, normas oficiales mexicanas y la obligatoriedad de la enseñanza de la educación ambiental en la escolaridad básica, entre otros”.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> CARMONA, Lara María del Carmen. Op. cit. p. 7

<sup>26</sup> HERES, Pulido Ma. Eugenia, CHAVEZ, Tapia Catalina Beatriz. Educación Ambiental. p. 57.

En cuanto al punto donde se menciona la obligatoriedad de la enseñanza de la educación ambiental, nos hace reflexionar sobre el trabajo de la misma, debido a que en los últimos años se han hecho modificaciones en cuanto al periodo comprendido de educación básica, mismo que se extiende hasta el nivel secundaria y por lo tanto, hace falta realizar y precisar, el trabajo que debe llevarse a cabo en cada nivel de educación, tanto en primaria como en secundaria, así mismo señalar que si es obligatoria la enseñanza de la Educación Ambiental, también debe seguirse considerando en la sonada reforma educativa del nivel secundaria o de lo contrario surge la inquietud por saber ¿qué pasará, con el trabajo de la Educación Ambiental, al momento de llevarse la reforma educativa, en los planes y programas de educación secundaria?

Título Segundo: "*Biodiversidad*"

Este título señala que la SEMARNAT, "constituirá el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas, mismas que deben protegerse y preservarse junto con las especies de flora y fauna".<sup>27</sup>

Título Tercero: "*Aprovechamiento sustentable de los elementos naturales*"

"Establece las regulaciones sobre el aprovechamiento sustentable de los elementos naturales, tanto de los recursos renovables como no renovables".<sup>28</sup>

Título Cuarto: "*Protección al ambiente*"

"Establece cuáles son las medidas de prevención, control y vigilancia relacionadas con la protección al ambiente y contra la contaminación atmosférica del agua y del suelo, las actividades que se consideren altamente riesgosas, materiales y residuos peligrosos, energía nuclear y otros tipos de contaminación como el ruido, energía térmica, lumínica, olores e incluso contaminación visual. Se especifica la obligación de vigilar, monitorear e imponer multas y sanciones a todas las empresas que causen del deterioro. También se incluyen, por ejemplo, las verificaciones vehiculares y medidas preventivas para evitar contingencias ambientales".<sup>29</sup>

Título Quinto: "*Participación social e información ambiental*"

"El gobierno federal promoverá la participación y responsabilidad de la sociedad desde la formulación de la política ambiental, hasta la vigilancia y acciones de información. La información ambiental relacionada con el aprovechamiento,

---

<sup>27</sup> Ídem. p.57

<sup>28</sup> Ídem. p.57

<sup>29</sup> Ídem. p.57

manejo y conservación de los recursos naturales debe ponerse a disposición para consulta pública en el Sistema de Información Ambiental y de Recursos Naturales”.<sup>30</sup>

Título Sexto: *"Medidas de control y de seguridad y sanciones"*

"Se refiere a todos los aspectos relacionados con la inspección, vigilancia, medidas de seguridad y sanciones de que son objeto las empresas, así como también señala el derecho de la sociedad para denunciar todo hecho, acto u omisión que produzca un desequilibrio ecológico, ante la PROFEPA (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente)".<sup>31</sup>

Como vemos la LEGEEPA, contempla una amplia gama de situaciones ambientales que de aplicarse al pie de la letra, se nos garantizaría un medio ambiente adecuado. Sin embargo, al comparar ese deber ser con el ser, es decir la realidad que nos rodea, nos encontramos con que está en duda su real aplicación, Por que recibimos información acerca de que: se crean tiraderos a cielo abierto en varios lugares del país y las autoridades correspondientes de esos lugares lo permiten, se sigue presentando tala clandestina de árboles, se autoriza la caza de animales silvestres, se detecta comercio clandestino de fauna y flora en 17 entidades federativas, etc.

Estas cuestiones y otras, nos llevan a reflexionar y a preguntarnos ¿Qué está pasando con la normatividad ambiental?, ¿Hasta que punto han venido cumpliendo los sectores involucrados?, ¿Existe algo que pueda condicionar el desarrollo de cada uno de los involucrados, en el cumplimiento de las normas ambientales? Éstas y otras interrogantes se van generando, pero pocas preguntas obtienen una respuesta satisfactoria.

Por otra parte, también se cuestiona sobre las obligaciones y atribuciones, de la Federación, los Estados y los Municipios, quienes tienen la facultad de llevar a cabo la prevención y mejoramiento del ambiente, que les corresponde.

---

<sup>30</sup> Ídem. p. 58

<sup>31</sup> Ídem. p. 58

En el Art. 5º de la LEGEEPA, se establece las facultades que la Federación tiene, como son:

“\*La formulación y conducción de la política ambiental nacional.

\*La atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico en el territorio nacional.

\*Expedición de normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento en las materias previstas en esta ley.

\*El fomento de la aplicación de tecnologías, equipos y procesos de reduzcan las emisiones y descargas contaminantes provenientes de cualquier tipo de fuente.

\*La regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de los recursos forestales, el suelo, las aguas nacionales, la biodiversidad, la flora la fauna y los demás recursos naturales de su competencia.

\*La promoción de la participación de la sociedad en materia ambiental, de conformidad con lo dispuesto en esta ley.

\*La emisión de recomendaciones a autoridades federales, estatales y municipales con el propósito de promover el cumplimiento de la legislación ambiental”.<sup>32</sup>

En relación a los puntos anteriores, que mencionan las atribuciones de la Federación, resulta necesario hacer algunas reflexiones en cuanto al trabajo que ha realizado la misma, porque con el paso de los años hemos aprendido que la legislación ambiental ha sido ineficaz o se ha cumplido de manera parcial. Debido a varias cuestiones, por ejemplo muchas compañías, ya sean refresqueras, de alimento en envolturas, etc. manejan el símbolo de reciclaje, sin embargo tal símbolo no significa gran cosa porque tanto los envases de plástico como los paquetes metálicos o de hule, se mezclan en los cestos de basura, y todavía se culpa a las personas de su mal uso cuando la población no ha sido educada para reciclar. En tal caso, corresponde a las empresas que producen los desechos, procesarlos, ya que son estas empresas quienes obtienen grandes ganancias económicas y por ello debiera ser su obligación aplicar parte de esas ganancias en el reciclaje de sus desechos como una obligación para con la sociedad.

Por otra parte, la Federación tiene la facultad de realizar planes y programas de estudio al igual que los libros de texto, para que todos los niveles de educación, puedan realizar la tarea formativa que pretende la Educación Ambiental. Sin embargo, los contenidos resultan poco acertados o totalmente desfasados de la realidad, debido a que por ejemplo, en los textos dirigidos al sexto grado de educación primaria se pretende fomentar una conciencia ambiental y ésta se promueve solamente en dos o tres lecciones que abordan temas de

---

<sup>32</sup> CARMONA, Lara María del Carmen. Op. cit. pp. 56-59

manera breve y aislada de la realidad que impera en las comunidades de los alumnos.

Las principales facultades y responsabilidades que tienen los estados que integran a nuestro país, de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, son las siguientes:

“\*La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental estatal.

\*La prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales, así como por fuentes móviles, que conforme a lo establecido en esta Ley no sean de competencia federal.

\*La regulación de los sistemas de recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos e industriales que no estén considerados como peligrosos.

\*La prevención y el control de la contaminación generada por la emisión del ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales al equilibrio ecológico o al ambiente, proveniente de fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales.

\*La atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico o el ambiente de dos o más municipios.

\*La promoción de la participación de la sociedad en materia ambiental”.<sup>33</sup>

En relación a esto, consideramos importante mencionar que el gobierno estatal debe poner mayor hincapié en cuanto al control de establecimientos de tipo industrial y también en cuanto a los sistemas de recolección.

Porque, en el primer caso, se habla de prevenir y controlar, sin embargo, en la realidad notamos que en algunas de las industrias, el concepto de contaminación se reduce al control de emisión de partículas (como el plomo) en el aire, dejando de lado el manejo de los desechos sólidos e inclusive la salud de los mismos seres humanos que allí trabajan (como en las gasolineras, en donde el personal no cuenta con una protección necesaria para el plomo que penetra en su cuerpo). En el caso de la regulación de los sistemas de recolección y de los pasos necesarios para su procesamiento, la normatividad se ha quedado atrás porque hace falta mencionar quien o quienes son los responsables directos de llevar a cabo tal actividad. Por que el destino final que tienen los desechos sólidos no peligrosos es el tiradero a cielo abierto. Si este hecho es la “regulación” establecida

---

<sup>33</sup> Ídem. pp.61-62

por el gobierno estatal, entonces no resulta sorprendente la situación actual del medio ambiente.

Los municipios también tienen funciones que desempeñar de acuerdo a la reglamentación existente y son parecidas a las que tienen los ámbitos estatal y federal, por tal razón nos remitiremos a citar una reflexión en cuanto a lo que acontece dentro del municipio de Tecámac en el Estado de México (lugar en el cual se pretende llevar a cabo una propuesta de Educación Ambiental), y la legalidad ambiental.

En dicho lugar, recientemente se ha dado apertura a un tiradero de desechos, aparentemente no peligrosos. Sin embargo, la población que se encuentra cerca ha hecho mención a las autoridades correspondientes acerca de daños en la salud y en el medio ambiente, que se han generado. Pero no se ha obtenido respuesta alguna, y cada vez se percibe la contaminación en el aire cuando se impregna de olores desagradables el ambiente. Así como también existe el temor, que los desechos del tiradero puedan penetrar a los mantos acuíferos, ya que es un lugar de reabsorción en donde existen pozos de agua.

Con respecto a esta cuestión, apreciamos que la Ley no está actuado como debiese o mejor dicho que las autoridades municipales, no están considerando las normas existentes y dan permiso a empresarios para desechar y por tanto contaminar, sin considerar que los daños serán resentidos severamente por la población aledaña al lugar.

Finalmente expresamos que el trabajo jurídico en relación con el Medio Ambiente, que se ha citado, no va a arrojar resultados satisfactorios por sí mismo, por que hace falta una verdadera disposición por parte de autoridades e instituciones, correspondientes, para: informar, promover y difundir la conservación del medio. Además de una plena conciencia ambiental, por parte de los individuos, quienes son la parte principal que puede llevar a cabo o no el objetivo armonizador entre la conservación del medio ambiente y el crecimiento económico.

Por lo anterior, retomamos, que "una cultura jurídica ambiental debe contribuir a la promoción de la Educación Ambiental e incidir en el cambio de mentalidad que se requiere para hacer frente a uno de los más grandes retos que la humanidad ha tenido que enfrentar, la reconstrucción de la relación hombre-naturaleza".<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Ídem. p. 3



## 2.3 EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL NIVEL BÁSICO

La difusión de la educación ambiental en México se da a partir de 1983, dicho concepto más en términos ecológicos que pedagógicos y es en la década de los ochentas que el concepto empieza a emplearse en algunos ámbitos educativos institucionales, pero con un enfoque hacia los problemas de la contaminación urbana, también se pensaba en la ecología en términos de la preservación de un escenario natural espectacular y de especies exóticas o, en el mejor de los casos, como un elemento contingente de la salud. La práctica de la educación ambiental ha enfrentado diversos conflictos, por un lado, y como elemento principal, la formación de los profesores capacitados en educación ambiental.

La Educación ambiental como tal surge con el gobierno de Miguel de la Madrid, preocupación que fue planteada en el plan Nacional de Desarrollo:

“En el aspecto social será necesario desarrollar programas de educación ambiental a diferentes niveles y dirigidos a distintas regiones del país, considerando que México es un mosaico de culturas y condiciones ecológicas y que las soluciones de la problemática ecológica dependen en gran medida de la participación activa y consciente de todos los sectores de la población, por lo que es necesario realizar acciones de educación ambiental, a través de un proceso continuo y permanente que se inicie en los grados preescolar y siga a lo largo de las diferentes etapas del sistema educativo formal e informal. En este sentido, se incluirá dentro del sistema educativo formal, con énfasis en sus niveles básicos y medio, la enseñanza de la problemática ecológica, conteniendo las educaciones regionales que correspondan”<sup>35</sup>.

En el periodo de Gobierno ya mencionado, se crea también la Dirección de Educación Ambiental la cual se encontraba dentro de la estructura orgánica de la SEDUE y quien “fundamentalmente se dedicó a la realización de campañas, a la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente y a la búsqueda de apoyos para la difusión de mensajes a través de los medios masivos de información. Se careció de un programa de trabajo y no se desarrollaron proyectos que obedecieran a lineamientos claros”.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> DE LA MADRID, Hurtado Miguel. Plan Nacional de Desarrollo 1982 - 1988

<sup>36</sup> GAUDIANO, González Edgar. Educación Ambiental. Historias y conceptos a veinte años de Tbilisi, Rusia . p. 19

La Subsecretaría Ecología SEDUE redujo las acciones a un conjunto de proyectos a desarrollar en forma anual los cuales no obtuvieron grandes resultados sin embargo, es sólo hasta el mes de Febrero de 1986 que se publica un decreto en el diario oficial de la federación en el cual se determina la incorporación de la dimensión ambiental en el Sistema Educativo Nacional, ya que a pesar de haber sido planteado por el gobierno federal en el Programa Nacional de Desarrollo, la Secretaría de Educación Pública no lo había incorporado en sus programas, sino que tuvo que hacerlo debido a las inversiones térmicas ocurridas en el Distrito Federal.

Respecto a la educación ambiental la Dirección de Educación Ambiental señalaba que: "En el contexto de la enseñanza escolarizada, se requiere promover la inclusión de la ecología, no como una nueva asignatura o área de conocimiento que propicie la aprehensión fragmentaria de la realidad, sino como una nueva perspectiva de análisis que proporcione las herramientas necesarias para un abordaje integral que lleve a la comprensión de causas y efectos"<sup>37</sup>

Y es así como se dio instrucciones para tomar las medidas necesarias a efecto de iniciar "una pedagogía ecológica" formal a nivel nacional. A partir de entonces los proyectos de la Dirección de Educación Ambiental tienen un repunte, y se establecen las bases para un trabajo de mayor cobertura. Sin embargo a pesar del discurso oficial y a los esfuerzos realizados de manera aislada por algunos sectores oficiales, los resultados obtenidos no correspondieron a los requerimientos de atención de la problemática ambiental, ni al nivel de comprensión que requiere tal problemática.

Analicemos ahora las acciones más importantes que se han dado a nivel social incluyendo a todos los actores sociales. El Centro de Estudios Sobre la Universidad (CESU), realizó un análisis sobre la cuestión ambiental que prevalecía en los niveles preescolar, primaria y secundaria. También realizó una revisión de los planes de estudio de la Licenciatura en Educación Preescolar, Educación Primaria y Educación Especial. En cuanto a capacitación, las acciones más significativas desarrolladas fueron: programas pilotos en Nayarit, Baja California Sur y Campeche, los cursos a maestros indígenas para el rescate y revaloración de los recursos naturales. Con la población infantil se realizaron talleres de reciclado sin embargo, no se potencializó con estas actividades la conciencia social, ya que se puso énfasis a el trabajo manual y no se

---

<sup>37</sup> Ídem. p. 184

realizaron acciones integrales que hicieran ver las actividades algo formativo y de preservación de la especie.

La colaboración que han tenido las instituciones de nivel superior para con los gobiernos, sus investigaciones han sido prácticamente las que sostienen la idea de que en México se ha trabajado la educación ambiental y de esto hay varios ejemplos . El estudio que realizó el CESU en donde se analizó la situación de la dimensión ambiental en los planes y programas del nivel básico apoyaron a la SEDUE ante la SEP para reforzar los aspectos ambientales en la educación por encontrarse estos dispersos , desarticulados y con enfoques contradictorios.

A raíz de esta y otras investigaciones el CESU es una de las pocas instituciones que ha consolidado una línea de investigación en educación ambiental, si bien sus trabajos se orientan a lo formal, algunos de sus miembros han migrado a otras instituciones y han implantado proyectos de educación ambiental en ellas, es el caso del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) con sede en Cuernavaca Morelos, y el Colegio de Michoacán en Zamora . Otra colaboración emanó del Encuentro "La formación de profesionistas ante la problemática ambiental" , en donde participaron la ANUIES ,y la Universidad Autónoma de Querétaro , entre otras, una de las resoluciones fue la de crear un comité promotor de actividades de formación ambiental, integrado por voluntarios , en donde colaboraron además la UAM Azcapotzalco , la FES Zaragoza y el programa multidisciplinario del medio ambiente y desarrollo integrado del Instituto Politécnico Nacional . Un trabajo importante también se dio entre el gobierno de Tabasco y el Instituto Nacional de Investigación de los Recursos Bióticos al elaborar el texto "Educación Primaria y Educación Ambiental"

Ha existido en la educación ambiental en México una gran contradicción ya que, mientras en otros países la dependencia gubernamental que se encarga es la de educación, en el nuestro quien se encarga, conoce los programas y sabe de su existencia han sido dependencias del medio ambiente, que sólo de manera fortuita mandan algún programa, o actividad de Educación Ambiental a la Secretaria de Educación Publica y ésta a su vez la va mandando a las Secretarías de Educación de los gobiernos de los estados y cuando dichos programas llegan a los profesores, éstos, los ejecutan de una manera mecánica, pensando que sólo es un trabajo más, sin que lo sientan parte de su interés o necesidad, ya que, no han vivido un proceso de sensibilización. Un ejemplo de este tipo de programas es el de cuidado del agua , el Día Mundial del Medio Ambiente y un proyecto fugaz que se envió de educación en población.

Al margen de los discursos oficiales los supuestos esfuerzos de las autoridades han estado desarticulados de la realidad compleja y de la multidimensionalidad del aula, y éstos no han correspondido a los requerimientos de la población en materia de la educación ambiental y los resultados obtenidos se ven reflejados más en los números que en la formación de una conciencia colectiva.

Otra de las problemáticas a la que se ha enfrentado la educación ambiental en México es la del cambio de programas y enfoque que tiene una autoridad al llegar al gobierno federal, estatal o local, ya que ellos manejan las situaciones desde un punto de vista eminentemente político y poco atienden las verdaderas problemáticas sociales como la pobreza, la falta de empleo y por supuesto la necesidad de que se inviertan esfuerzos y recursos en la formación de profesores en materia ambiental, y después en la revisión de planes y programas de estudio para poder incorporar las actividades de sensibilización hacia la construcción de un ciudadano ambiental.

La inclusión de la educación ambiental en el currículo escolar, ha sido más por una preocupación de una enfermedad social presente, que por una prevención y es necesario que estos contenidos sean vistos desde diferentes enfoques y con aportaciones disciplinarias diversas, otro aspecto es que los problemas ambientales deben ser vistos partiendo de la problemática local, en donde el alumno participe activamente en el proceso de aprendizaje interpretando, recogiendo datos evaluando etc. Sin embargo, esto va a depender de los conocimientos y destrezas del docente.

En el caso de la formación de profesores de nivel básico encontramos que en la licenciatura de educación preescolar la formación en la educación ambiental, se da desde un enfoque naturalista y reduciendo su campo de estudio al conocimiento del medio físico desde una visión que ofrece la ecología clásica.

Porque en la licenciatura de educación preescolar se da una guía para trabajar los "bloques de naturaleza", a través de una guía de actividades, en donde por ejemplo se enseña a hacer una parcela escolar, estos conocimientos se dan en un curso de 30 horas ubicado en un penúltimo semestre de la carrera.

En contraste a nivel internacional, en algunos países sobre todo los llamados del primer mundo "para conseguir que tanto los futuros profesores como los profesores en activo adquieran una formación ambiental, se han

utilizado diversas estrategias como asignaturas obligatorias de educación ambiental para futuros profesores; una serie de experiencias incluidas en las asignaturas de didáctica ; seminarios de reciclaje y formación continua<sup>38</sup> el tiempo que se dedica a la formación de profesores varia desde cuatro años para desarrollar un programa formativo u horas dedicadas al perfeccionamiento de una sola, aptitud.

Finalmente afirmamos que los problemas ambientales en México no ven reflejadas actitudes de sensibilización, ni educación ambiental en las autoridades y en los ciudadanos sino una total indiferencia, todo esto quizá por los compromisos políticos que adquiere cada gobernante al llegar al poder y es entonces que las personas encargadas de analizar desde el gobierno la problemática ambiental, no tienen la formación, ni la sensibilización para diseñar estrategias de solución.

---

<sup>38</sup> UNESCO. Estrategias para la formación del profesorado en educación ambiental. p. 1

## 2.4 ACCIONES GUBERNAMENTALES EN MATERIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL NIVEL SECUNDARIA.

En el campo de la educación formal en México se vienen dando desde hace algunos años diversos avances al respecto. Uno de los primeros planteamientos por una gestión ambiental a nivel oficial fue dado en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, como se mencionó anteriormente, en el que se señalaba que: "era necesario desarrollar programas de educación ambiental a diferentes niveles y distintas regiones del país, por lo que es necesario realizar acciones de educación ambiental a través de un proceso continuo y permanente que se inicie con los grados preescolar y siga a lo largo de las diferentes etapas del sistema de educación formal".<sup>39</sup> Bajo este marco, se sientan las bases y se dicta la incorporación de la educación ambiental en el sistema educativo mexicano.

Debido, también a la creciente importancia que toma la problemática ambiental, en la política oficial, lo cual da la pauta para iniciar una serie de trabajos e investigaciones en materia de Educación Ambiental, llevando a cabo entre otras, la investigación sobre "Contenidos ambientales en los planes y programas y libros de texto en el nivel de educación media básica"<sup>40</sup> (ahora, integrada junto con el nivel primaria, como educación básica a partir de la reforma educativa que se dió en 1993).

En el año de 1985, dan inicio los trabajos de la dimensión ambiental con un acuerdo interinstitucional por parte de la Dirección de Educación Ambiental, del Instituto de Ecología de la entonces Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), y el Centro de Estudios Sobre la Universidad (CESU) de la UNAM, para realizar una investigación encaminada a la construcción de una Educación Ambiental. Las instituciones involucradas tenían una gran labor por delante, debido a que no podían pasar por alto varias cuestiones en torno a su trabajo, en primer lugar, se debería de considerar, el plan rector de educación vigente, el cual existía desde 1974 (conocido como Acuerdo de Chetumal). El cual, no daba relevancia a la problemática ambiental debido a que el momento histórico en que fue diseñado, presentaba otro contexto social y, la educación pretendía dar respuesta únicamente a la situación social del momento, como consecuencia de ello la temática ambiental se veía de manera muy limitada y superficial, ya que

---

<sup>39</sup> JIMÉNEZ, Silva María de los Ángeles. Dimensión ambiental y ciencias sociales en educación secundaria. p. 12

<sup>40</sup> Ídem. p. 12

sólo se destinaba una unidad para su tratamiento específico. Esta situación impulso una investigación sobre los contenidos de los libros de texto. Porque se hacia necesario que los libros de texto dedicados a trabajar la cuestión ambiental tendrían que establecer la posición del medio ambiente frente a la realidad social y natural, a la vez que establecer las relaciones que se dan entre éstas.

Por otra parte, había que tomar en cuenta que este nivel educativo era la base para distintas salidas –educación terminal, educación media superior, capacitación para el trabajo- y, por tal situación el plan oficial “evadía reforzar una calidad en los alumnos, ya que los objetivos señalados estaban encaminados a favorecer la cantidad de conocimientos que deberían tener los egresados del nivel educativo”.<sup>41</sup>

Otro elemento que también fue considerado de importancia, para realizar el trabajo de la construcción de una Educación Ambiental por la SEDUE Y EL CESU fue el aspecto curricular a favor de un acercamiento interdisciplinario, debido a que las disciplinas impartidas hasta el momento no mantenían ninguna relación entre si, ya que sus contenidos teóricos y prácticos presentaban parcialidades de cada materia. Y la dimensión ambiental debería de contemplarse como un eje en el diseño curricular.

Además de lo anterior, se estableció el Programa Nacional de Educación Ambiental Intersecretarial, conocido como PRONAE, en el que conjuntaron esfuerzos Secretarías de Educación Pública (SEP), Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), y la Secretaria de Salud. “Dando así cumplimiento al decreto presidencial publicado en el Diario Oficial del 14 de Febrero de 1986”.<sup>42</sup>

El PRONAE establece dos vertientes a seguir, en la primera; se pretende ofrecer al magisterio nacional una serie de servicios sistemáticos que le proporcionen los elementos conceptuales y metodológicos acerca de la educación ambiental, para su actualización y capacitación.

Las acciones a realizar van desde sensibilización hasta la elaboración de una serie televisiva sobre el tema, con el fin de actualizar al docente en servicio, y el diseño de un plan de estudios para la especialidad.

---

<sup>41</sup> Ídem. p. 36

<sup>42</sup> RUIZ, Godoy y RIVERA, Guadalupe. Educación Ambiental Formal. p. 3

La segunda vertiente del programa, persigue integrar en los planes y programas de estudio, de los diferentes niveles de la educación, los contenidos correspondientes a la educación ambiental, abarcando desde preescolar hasta postgrado.

Las acciones por llevarse a cabo son: a) coordinación de las instituciones involucradas, b) análisis de los planes, programas, materiales de apoyo para cada nivel, c) integración de los contenidos de educación ambiental, en los planes y materiales de apoyo, a partir de las necesidades detectadas en el análisis anterior.

Con estos antecedentes y con una serie de acontecimientos sociales, se llevó a cabo en 1992 una reforma educativa en los planes y programas oficiales de la SEP, debido a que se pretendía mejorar la calidad formativa de la educación secundaria. Lo anterior se contempló en el programa para la Modernización Educativa de 1989-1994.

En este programa se propone establecer congruencia y continuidad en el aprendizaje que existía entre la educación primaria y la educación secundaria, puesto que había una marcada separación entre ambos tipos educativos. Y, para eliminarla, la educación básica se ampliaba a nueve grados.

Con este planteamiento, se veía favorecido el proceso de cambio y modernización que afecta los ámbitos principales de la vida de la población. A consecuencia de que "las actividades económicas y los procesos de trabajo evolucionan hacia niveles de productividad más altos y las formas de organización son más flexibles, indispensables en una economía mundial integrada y altamente competitiva",<sup>43</sup> y se requiere que los integrantes de la sociedad cuenten con una mejor educación.

"Por lo tanto, seis grados de enseñanza obligatoria no son suficientes para satisfacer las necesidades de formación básica de las nuevas generaciones. Es indispensable extender el periodo de educación general, garantizando que la mayor permanencia en el sistema educativo se exprese en adquisición y consolidación de los conocimientos, las capacidades y los valores que son

---

<sup>43</sup> SEP. Planes y programas de estudio 1993. Educación Básica, Secundaria. p. 9



necesarios para aprender permanentemente y para incorporarse con responsabilidad a la vida adulta y al trabajo productivo”.<sup>44</sup>

Con ésta perspectiva para el año de 1993, se implementaron formalmente en las instituciones educativas los planes y programas de estudio en secundaria, y junto con ellos se da inclusión a un programa específico para la asignatura de Educación Ambiental, misma, que se establece como una materia optativa para tercer grado de educación secundaria. Es decir que la necesidad de fomentar actitudes positivas y valores en la población estudiantil acerca del cuidado del medio ambiente, pierde fuerza en la mencionada reforma, debido a que el cuadro de materias para secundaria contempla sólo para tercer grado, la impartición de la asignatura de Educación Ambiental. Y eso, siendo considerada todavía como una asignatura a elegir de entre varias, por cada entidad federativa en el espacio dedicado a la Asignatura Opcional. (Ver anexo 1, cuadro de materias para secundaria)

Por otra parte, la materia fue adoptada por cada gobierno estatal y en cada región se creó un programa diferente. De esta manera, se llevó a cabo el desarrollo de un programa en el Distrito Federal, prevaleció un programa diferente en el Estado de México, mismo que se implementó a partir del ciclo escolar 1994-1995, y en cada entidad Federativa existía otro programa.

Con esta situación, vemos que en nuestro país no se le dio la suficiente relevancia, a la creación y desarrollo del trabajo de la Educación Ambiental, que se establecido en los convenios internacionales, ya que, como se menciona anteriormente a la materia se le dio carácter optativo y las autoridades de las escuela tenían la facultad de implementarla o no.

En el caso del programa de Educación Ambiental, que se llevó en el Distrito Federal para la materia se contemplaron los siguientes propósitos:

- “Identificar los problemas ambientales.
- Comprender los fenómenos biológicos, físicos, químicos, geográficos, sociales, etc. Que explican la generación de los problemas ambientales.

---

<sup>44</sup> Ídem. p. 10

- Desarrollar la capacidad para construir los objetos de conocimiento de la realidad social y natural, utilizando las herramientas del método científico como la observación y la comparación.
- Desarrollar la conciencia del deterioro ambiental y el sentimiento de responsabilidad ante el medio.
- Participar activamente en el cuidado y mejoramiento del medio ambiente".<sup>45</sup>

Estos propósitos, se trabajaron bajo el desarrollo de cuatro ejes temáticos, en los libros de texto:

- 1.- Contaminación producida por desechos materiales.
- 2.- Contaminación atmosférica
- 3.- Alteraciones del equilibrio ecológico, causadas por la deforestación
- 4.- Contaminación social

En el primer eje, "se pretenden analizar los variados efectos que producen los distintos desechos, como: basura, alimentos, desechos industriales, fertilizantes, etc. En el agua, suelo, aire y en la salud humana."<sup>46</sup>

En el segundo eje, "se revisarán los contaminantes de la atmósfera, producidos por fenómenos de combustión que dañan la capa de ozono, gases y partículas sólidas suspendidas en el aire."<sup>47</sup>

En el tercer, eje "se abordarán los diferentes efectos que se presentan en un ecosistema, cuando la vegetación es eliminada parcial o totalmente, y los orígenes, mecanismos y consecuencias de la deforestación en la destrucción del ecosistema."<sup>48</sup>

En el cuarto y último eje, "se trabajaron elementos que provocan otro grado de contaminación, la social. Esta se ve como el consumo innecesario de todos los recursos que ha traído el avance de la ciencia, la tecnología y la comunicación."<sup>49</sup>

En el caso particular del programa que manejaron las instituciones educativas en el Estado de México, que es el que nos ocupa, se establecieron varios propósitos, entre los cuales se pretende:

- "Crear una cultura ecológica.

---

<sup>45</sup> CONAPO. La Educación en Población en la Escuela Secundaria. Su enfoque y contenidos. p. 117

<sup>46</sup> SAINZ, Cañedo Luis Carlos y SAINZ, Amazan Karla. Educación Ambiental. p. 7

<sup>47</sup> Ídem . p. 7

<sup>48</sup> Ídem. p. 7

<sup>49</sup> HERES, Pulido Ma. Eugenia. Op. cit. p. 193

- Crear una actitud crítica y reflexiva sobre su entorno, que lo lleve a desarrollar su propio sistema de valores, encaminados al mejoramiento y preservación del medio ambiente.
- Atender el problema ambiental de una manera integral.
- Conocer su ambiente circundante, promoviendo actitudes de responsabilidad para mantener el equilibrio de los procesos ambientales.
- Advertir que la falta de una educación ambiental impacta en la vida de los núcleos familiares y por lo tanto en los modelos socioeconómicos.
- Integrar una agrupación ecológica donde el, sea participe de soluciones practicas a favor del ambiente.
- Formar una escuela vinculada con la problemática circúndate en la que el sujeto escolar asuma un papel activo en la solución de problemas actuales y en la prevención de los futuros.
- Desarrollar una conciencia responsable sobre todas las formas de vida para respetar sus ciclos vitales.
- Vincular teoría y práctica para generar niveles de reflexión sobre la importancia de la regeneración, preservación y conservación de los recursos naturales.
- Conocer los aspectos legales existentes para la protección del medio ambiente<sup>50</sup>

Tales propósitos, están encaminados a proporcionar elementos a los alumnos, para que puedan crear condiciones óptimas de acción y reflexión, y sean capaces de identificar las contradicciones existentes en relación a la problemática ambiental. Así mismo, la educación Ambiental por medio de sus fines será el medio para la transformación de valores y patrones de conducta que permitan una calidad de vida y formen un sujeto transformador.

Para este efecto, el programa se organizo en cuatro bloques temáticos:

En el primer bloque, se aborda el concepto global del medio ambiente, involucra aspectos naturales y su relación con la sociedad para fomentar un sistema de vida de mayor calidad. Resaltando diferencias entre desarrollo sostenible y sustentable.

En el siguiente bloque, se habla acerca de los agentes contaminantes y su influencia en la salud humana. Que deberá conducir al alumno a proponer soluciones reales y viables, basadas en cambios socioambientales que presenta su comunidad, para encaminar la tarea de cuidar del medio ambiente, se propone crear una agrupación ecológica, la cual parte del ámbito escolar.

---

<sup>50</sup> Programa de Educación Ambiental, Materia Optativa para Tercer Grado de Secundaria. Ciclo escolar 1994-1995.

En el bloque tres, se realiza una labor de proyección hacia la comunidad, detectando problemas ambientales y proponiendo alternativas, contemplando la participación de los padres de familia y divulgando hacia la comunidad las acciones de la agrupación ecológica. Por último, en el cuarto bloque, se habla de una legislación ambiental.

Como vemos, el programa de la Asignatura de Educación Ambiental, para secundaria en el Estado de México, contempla varios aspectos que tienen que ver con el análisis del entorno inmediato y de la interacción con el medio ambiente, con el sentido de responsabilidad y capacidad de acción individual en beneficio de la comunidad, con el sentido de participación general y con la inquietud del futuro de las nuevas generaciones.

Con lo anterior se intentó dar respuesta a las inquietudes gubernamentales, por dar cumplimiento a los acuerdos Internacionales en donde los gobiernos se comprometen a trabajar la educación ambiental dentro de sus programas educativos formales, desde el nivel preescolar hasta el nivel universitario, siguiendo los principios que señala el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), creado en la Conferencia de Estocolmo en 1972.

Sin embargo, encontramos una gran separación entre los contenidos de los programas, los fines y discursos que les dieron origen. Debido a que los discursos y acciones que se generaron en torno a la conformación de la Educación Ambiental, dan la impresión de que se quedaron solamente en discursos.

Puesto que, se han detectado varias limitantes con respecto al trabajo planteado. Por ejemplo, los alumnos de tercer grado de las escuelas secundarias, se han formado distintas interpretaciones de la realidad ambiental a consecuencia de las personas que están a cargo de la ejecución de los programas, y por la amplia y variada gama de libros de texto utilizados para este nivel, los cuales promueven diferentes tipos de orientaciones con sus contenidos, a partir de las editoriales que los publican, aunque contemplen los objetivos marcados por acuerdos internacionales, por decretos gubernamentales y por la SEP.

Además, "no se ha llevado a cabo un seguimiento sistemático de las reformas en planes y programas de estudio. Es decir, el concepto de "desarrollo curricular", no existe en México -como en otros países",<sup>51</sup>(entendiendo esto como,

---

<sup>51</sup> ESPINOZA, María Diez Notas sobre la Reforma a la Secundaria. p. 31

la evaluación continua de los planes y programas de estudio) ni mucho menos en lo que respecta al progreso de la Educación Ambiental, porque no se han llevado a cabo trabajos de evaluación de los cambios realizados en algún programa, que permita identificar fallas y aciertos, y al mismo tiempo proporcione información que se pueda utilizar para retroalimentar el diseño curricular, y con ello poder llevar un proceso permanente.

Con esta situación nos damos cuenta de que la labor que inicia el gobierno en turno no la continua él que le sigue, debido a que en un momento específico llega un gobierno "inventa" un nuevo plan de estudios que se ejecuta en las escuelas, sin que a veces se dé una satisfactoria capacitación y actualización docente. Pasa un largo periodo de tiempo y llega otro gobierno que reconoce que las cosas van mal y que urge cambiar, entonces se decide cambiar ese plan y lo hace, o diseña alguna estrategia, para actuar en materia de educación, incluyendo el trabajo relacionado con la Educación Ambiental.

Como muestra de ello, es el caso de la propuesta de la desaparición de algunas asignaturas del plan curricular del nivel secundaria; la REIS (Reforma Integral de Educación Secundaria) que se está planteando para el próximo ciclo escolar 2005-2006, así como también lo es el caso de la alianza que se dio entre SEP, CANACINTRA y SEMARNAT para el impulso de una Educación Ambiental.

En el primer caso, a partir del ciclo escolar 1999-2000 se sustituyeron de la currícula, las asignaturas de Civismo y Orientación Educativa, por la asignatura de Formación Cívica y Ética. Y, para el ciclo escolar 2004-2005 se sustituyó el listado de asignaturas optativas (quedando fuera la Educación Ambiental), por únicamente dos: Mi Estado y sus Orígenes o El Adolescente: retos, riesgos y expectativas.

Tales cambios no han sido de gran satisfacción para las escuelas, porque en el último caso, se rompió con el trabajo institucional planeado, además de que los docentes encargados de impartir cualquiera de las dos asignaturas que eligiera la escuela, no recibió una entera capacitación ni se le proporcionó material bibliográfico básico para poder realizar su trabajo con los alumnos, ya que solo se les otorgó una fotocopia del programa a implementarse se les dio una capacitación en un reducido curso de 5 horas, al menos en la zona escolar en la que desempeñamos nuestro trabajo (Municipio de Tecámac en el Estado de México).

La Reforma integral de la Educación Secundaria (REIS), que está por implantarse en las escuelas secundarias, ha levantado gran controversia, debido a dos posturas: una que fundamenta los orígenes de la misma, y la otra que cuestiona ¿Por qué se dejan de lado situaciones que son de gran importancia, para el buen desarrollo de la educación secundaria?

La primera postura que argumenta a favor de la Reforma Integral de la Educación Secundaria, la considera necesaria porque no se ha cumplido el compromiso asumido en 1993, cuando al hacerse obligatoria la educación secundaria, en el último tramo de escolaridad básica y se le asignó un propósito distinto: dotar de una formación general que permita desarrollar las competencias básicas para enfrentarse a un mundo complejo, en constante cambio e incorporarse a la vida social.

Por lo tanto, sus propósitos son:

- \* Transformar la práctica educativa a fin de mejorar las oportunidades de aprendizaje de todos los estudiantes.
- \* Fortalecer la continuidad entre los niveles que conforman la escolaridad básica.
- \* Ofertar un currículo que posibilite la formación de los adolescentes como ciudadanos democráticos.
- \* Desarrollar al máximo las competencias profesionales de los maestros.
- \* Impulsar procesos para que las escuelas funcionen colegiadamente y se construyan, efectivamente, en comunidades de aprendizaje.

En general se propone que la educación secundaria forme a los jóvenes para su participación en la construcción de una sociedad democrática, integrada, competitiva y proyectada al mundo.

La postura que cuestiona, a la RIES señala "problema principal no es la secundaria sino la educación básica en su conjunto; no es una parte, sino el conjunto entero el que requiere ordenarse".<sup>52</sup> Además de que "es discutible que se cambien planes de estudio sino se ha creado, previamente, un nuevo modelo de formación y actualización de profesores".<sup>53</sup>

Con esta postura, se abren varias interrogantes en cuanto al trabajo que se pretende llevar a cabo en secundaria, y principalmente es de nuestro interés conocer como queda la Educación Ambiental. En primer término, es necesario articular los componentes de la educación básica (preescolar, primaria y secundaria), y establecer un modelo pedagógico que permita ésta cuestión, así como establecer un perfil de alumno. "Con una formación en valores, actitudes y sentimientos",<sup>54</sup> que le permitan proyectarse y participar en su sociedad.

En segundo término es importante considerar la dotación de recursos materiales y didácticos para el trabajo educativo. Porque de qué sirve una reforma curricular cuando no hay laboratorios, ni bibliotecas, ni computadoras y si las

---

<sup>52</sup> Ídem. p. 31

<sup>53</sup> Ídem. p. 32

<sup>54</sup> Ídem. p. 32

instalaciones físicas son desastrosas. Sin olvidar que es de vital importancia la formación pedagógica continúa del profesorado.

Considerando algunas cuestiones de esta postura, vemos que la Educación Ambiental desaparece del área de asignaturas (ver anexo N° 2, propuesta de mapa curricular, Educación Secundaria), y no se vuelve a retomar en el nivel secundaria. Con tal situación, toda la labor formativa de una conciencia ambiental y los discursos emanados de la conferencia de Estocolmo, son dejados en el olvido, siendo que es de importancia continuar con esa labor, debido a que en los últimos años se pone en mayor riesgo la existencia de vida en el planeta, a consecuencia de los severos y graves daños ambientales.

De igual forma, ¿qué pasará con la alianza que se dio entre la SEP, CANACINTRA y SEMARNAT, para el impulso de una Educación Ambiental? Por que el 30 de Noviembre de 2004, se firmó un acuerdo entre las instituciones mencionadas, en el que se adquiriría el compromiso de apoyar la Educación Ambiental entre niños y jóvenes que cursan educación básica. A fin de contribuir con la conciencia pública sobre el deterioro ambiental. Y con ello fortalecer la formación integral de los alumnos. A través de la implementación de temas ecológicos, de la promoción de acuerdos de colaboración con organizaciones privadas y con la sociedad civil, desarrollar estrategias de comunicación que socialicen resultados de investigaciones y experiencias exitosas en otros países.

Tal acuerdo, se firmó en presencia de empresarios, investigadores y promotores de la sustentabilidad a nivel nacional e internacional. Mismos que, respaldaron la afirmación, del Secretario de Educación Pública, Reyes Tames Guerra: "estamos preocupados por la desaparición de algunas especies, en la contaminación de los suelos, el cambio de las temperaturas. Todos debemos hacer un esfuerzo si queremos un mejor planeta. Si no hacemos un esfuerzo entre todos no avanzaremos, ya que esta problemática es más seria de lo que la sociedad en general considera".<sup>55</sup>

Además, se puntualizó que el cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos, principalmente de quienes educan: "No se cumple con sólo ofrecer los conocimientos básicos de educación, sino en trabajar en una educación integral que considere el cuidado del medio ambiente, entre otras cosas".<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup>Consolidan alianza SEP, CANACINTRA y SEMARNAT, para el impulso de una Educación Ambiental. Boletín informativo de la SEP. <http://www.sep.gob.mx>. 30/11/2004

<sup>56</sup> Ídem

Como vemos, los discursos son muy impactantes pero resultan ser letras impresas en papel únicamente por que no hay acciones. Por lo que se hace necesario establecer compromisos entre los integrantes de la sociedad, en cualquier condición y estatus social que se encuentren, para implementar proyectos educativos en materia de educación ambiental y, principalmente, que se lleven a cabo.

De esta manera se formarán educadores conscientes de su trabajo para que logren crear en las futuras generaciones ideas, actitudes, conductas, valores, etc. que promuevan cambios y transformaciones. Considerando esta situación creemos importante que deben rescatarse dos aspectos:

Uno, que permita fomentar una conciencia crítica sobre la problemática ambiental, además de promover valores y actitudes responsables sobre la base de una nueva relación entre la población y el medio ambiente que propicie un desarrollo sustentable, por lo que su carácter es eminentemente formativo, participativo y preventivo.

Otro, considerar el importante papel que juega el docente, en la implementación de un programa, porque su actitud ante el trabajo ambiental debe basarse en una visión multidimensional y no ecologista o conservacionista, para que la Educación Ambiental sea para el alumno: "una parte pensada de su vida cotidiana; un factor emotivo de su afectividad; un componente de sus hábitos diarios, un medio de relación con las cosas y las personas, con su corporeidad, con los procesos intersubjetivos y los productos o logros escolares alcanzados; un saber integrado a su acervo cultural; un recurso concientizador e informador para actuar sobre su entorno con decisión".<sup>57</sup>

Así, como también debe crear condiciones educativas, asesorar las acciones de los alumnos y promover la autogestión grupal. Para que no caer en la apatía y se vea a la asignatura como una materia más.

---

<sup>57</sup> CERVANTES, Guzmán José Luís. Op. cit. p. 88



### **2.4.1. PERCEPCION AMBIENTAL DE LOS ADOLESCENTES DE 2º GRADO, DE LA ESC. SEC. OFIC. N° 0764 "JOSE VASCONCELOS".**

Después de mencionar, el trabajo que se ha realizado para la Educación Ambiental, en el nivel de educación primaria, con el objeto de crear y fomentar una conciencia ambiental en los sujetos. Surge la inquietud por conocer, el nivel de desarrollo que ha tenido esta conciencia en los adolescentes, principalmente en los de la escuela mencionada arriba.

Debido, a que se encuentran en una etapa de desarrollo y formación de una personalidad, y es en este momento en el que asimilan o integran una diversidad de factores y elementos, así como modelos a seguir, en la consolidación de una identidad, y, por ende, una actitud ante la vida, y, junto con ella también una actitud ambiental. Esto, debido a que los jóvenes han desarrollado estructuras lógicas formales o de pensamiento lógico formal. El cual, se caracteriza por ser un pensamiento hipotético-deductivo que le permite al sujeto llegar a deducciones a partir de hipótesis anunciadas verbalmente, y que son, según Piaget, las más adecuadas para interactuar e interpretar la realidad objetiva. Estas estructuras lógico-formales resumen las operaciones que le permiten al hombre construir, de manera efectiva su realidad. Todo conocimiento es, por tanto, una construcción activa por el sujeto de estructuras operacionales internas.

Es decir, que el adolescente "se hace capaz de ser un miembro de la sociedad de los adultos, en una sociedad ya formada, y donde tiene un papel que él mismo ha escogido y el cual le permite agrupar y regular la totalidad de sus valores".<sup>58</sup>

Esta situación, por la que atraviesan los jóvenes de la escuela secundaria oficial N° 0764 "José Vasconcelos", nos lleva investigar, ¿Cuál es el nivel de conciencia que presentan, con respecto a problemas ambientales?. Y, para ello se realizó un estudio sobre la percepción e interés sobre el medio ambiente. Con la finalidad de diseñar una unidad curricular, que se lleve de manera complementaria con la asignatura opcional, que se imparte en tercer grado; "Adolescentes: riesgos, retos y expectativas". Para así, brindar un elemento más a nuestros jóvenes, el cual puedan integrar en su formación.

Este estudio reúne información sobre tres aspectos principalmente; los conocimientos, percepciones e intereses que tienen sobre el medio ambiente los alumnos que cursar el segundo grado de educación secundaria (de la Sec. Ofic.

---

<sup>58</sup> DELAHANTY, Guillermo y PERRES José. (Compiladores) Piaget y el Psicoanálisis. p. 452

Nº. 0764 "José Vasconcelos"). Tales aspectos son desde nuestro punto de vista el reflejo del sentir de los jóvenes. Quienes a su edad expresan de manera franca y simple su sentir por las cosas. Esta cuestión se tomará como punto de partida para elaborar la unidad didáctica. Qué es el objetivo que a lograr con el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Es importante tomar en cuenta, para el diseño de actividades ambientales, durante la etapa de adolescencia "la experiencia de los adolescentes que participan con el comportamiento cultural e histórico del objeto medioambiental de que se trate. Por que si los jóvenes no pueden conectar vitalmente con la experiencia, el diseño puede considerarse un rotundo fracaso".<sup>59</sup>

Los aspectos, se trabajaron por medio de un cuestionario semiabierto, en el que las preguntas abiertas tenían la función de verificar, detallar y complementar las respuestas preestablecidas.

Las preguntas del cuestionario, se agruparon en cuatro bloques, para obtener los resultados esperados; 1) Reflexión sobre la naturaleza y el medio ambiente, 2) Relación hombre-naturaleza, 3) Nivel de conciencia ambiental, e 4) Interés por la asignatura de Educación Ambiental. (Anexo Nº 3)

Una vez que se aplicaron los cuestionarios, al interpretar la información, encontramos, en primer lugar; que los alumnos al hablar de naturaleza, inmediatamente piensan en la vegetación, debido a que el 33% de ellos, contestó que la naturaleza se forma de: "árboles, plantas, flores, bosques y paisajes".

Mientras que el 25%, de la población que contestó el cuestionario, mencionó que la naturaleza es: "todo aquello que tiene vida". El 14% de los alumnos, dice que es: "la composición de flora y fauna". El resto de los alumnos, no clarificó su concepción en cuanto al término.

Cuando se preguntó sobre el concepto que se tenía, sobre el medio ambiente, el 29% de los muchachos contestaron: "que es todo lo que nos rodea" y solamente tres de estos alumnos, afirmó que también el hombre era parte del medio. El 27% de los entrevistados mencionó que el medio ambiente, lo "constituía únicamente la naturaleza", sin considerar al hombre como parte de ella. El porcentaje restante, de los alumnos divagó sobre la respuesta, debido a que no había concordancia con la pregunta.

---

<sup>59</sup> MUNTAÑOLA T. Joseph. Adolescencia y arquitectura. p. 171

Las respuestas que aportaban información en cuanto a la relación hombre-naturaleza nos dieron a conocer, que los alumnos señalan de vital importancia a la naturaleza para el hombre, porque la necesita para cubrir diversas necesidades, y es totalmente indispensable para vivir debido a que puede fabricar cosas sin la intervención del ser humano y que este utiliza.

Sin embargo, señalan que con el tiempo las personas han realizado distintas actividades que lejos de cuidar y proteger han dañado a la naturaleza y, por ende, al medio ambiente. Debido a que se ha generado un alto índice de contaminación en: ríos, mares, bosques, comunidades, etc. Se ha dañado no sólo a la parte del medio ambiente más cercano a las personas, sino que ésta también se ha propagado a lugares lejanos, porque un daño ambiental perjudica a todos los pobladores del planeta.

Hacen hincapié en cuanto a la responsabilidad que tienen todos los ciudadanos, las empresas y el gobierno, sobre los daños ambientales. Los cuales, podrían llegar a resolverse si se estableciera el propósito de hacerlo, apoyándose en acciones gubernamentales y en sanciones, así como en la realización de una gran labor de concientización sobre los daños.

El 100% de los alumnos habla de la creación de una ley ambiental, esto es por el desconocimiento de que ya existe una, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Por último, señalan que es necesario que la escuela participe en la instrucción y formación de alumnos que son las futuras generaciones, para el cuidado y conservación del medio ambiente. Por que ahora y después, se requiere de los recursos naturales, para vivir y por tanto hay que cuidarlos y no agotarlos. Esta reflexión, que hacen los adolescentes, es muy interesante por que vemos que los alumnos asignan, un papel importante a la institución y por ende a la función que ésta desempeña. Al igual, que el trabajo que realizan los profesores. Por lo tanto, consideramos que los alumnos al igual que los profesores, "se encuentran en un proceso constante de transformación, en donde los cambios que se presentan de manera progresiva, influyen en todos los aspectos de la personalidad".<sup>60</sup>

Esto nos indica que el trabajo de la unidad didáctica, puede ser productiva y más si contempla dos cuestiones: a) que "los adolescentes son susceptibles a recibir información incompleta o distorsionada de la realidad (por amigos, medios de comunicación, etc.), la cual llega a confundirlos y los lleva a crear falsas expectativas: por lo que debe hacer valer sus derechos respetando a las otras personas",<sup>61</sup> b) no hay que olvidar, que durante "la etapa de adolescencia se

---

<sup>60</sup> CALIXTO, Flores Raúl. Nuestros cambios (Desarrollo humano). p. 9

<sup>61</sup> Ídem. p. 30

alcanza el desarrollo intelectual maduro; posteriormente se podrán aumentar el conocimiento y las habilidades pero la capacidad intelectual no cambiara más".<sup>62</sup>

Los datos anteriores nos muestran que la conciencia ambiental existente en los adolescentes, los lleva la preocupación e inquietud por participar en proyectos relacionados con el medio ambiente. Pero no saben como, sólo exponen:

- 1.-Interés por ayudar a su comunidad, a la sociedad, al país y al planeta.
- 2.-Cuidar la naturaleza.
- 3.-Cuidar el agua, aire y suelo.
- 4.-Mantener un ambiente limpio.
- 5.-Disminuir la contaminación.
- 6.-Reforestar.
- 7.-Proteger a los seres vivos.
- 8.-Eliminar el basurero.
- 8.-Mejorar su vida.

En lo que respecta al punto número 8, se manifestó a consecuencia de que cerca de la comunidad, recientemente se ha instalado un tiradero a cielo abierto y resulta de gran preocupación, por los daños en la salud que pueda ocasionar.

El 55% de los alumnos, desconoce el motivo por el cual el tiradero se ha instalado en ese lugar, los demás afirman conocer el motivo. Sin embargo sus respuestas no fueron muy claras.

Después de analizar la información anterior, y de verificar el interés en el 78% de la población de alumnos del segundo grado, por la asignatura de Educación Ambiental, llegamos a la conclusión de que los muchachos carecen de elementos que les permitan expresar de manera clara sus concepciones, conocimientos e ideas, así mismo clarificar inquietudes e intereses. Además de provocar un alto grado de confusión en sus declaraciones por el bagaje cultural que poseen –quizás, sea por la ignorancia de muchas cuestiones o por el poco acceso a información, sin olvidar también la intervención del nivel socio-económico que les rodea y que es fundamental en la consolidación de sus intereses-.

---

<sup>62</sup> Ídem. p. 30

Sin embargo, como ya se había mencionado los alumnos manifiestan interés por participar en proyectos relacionados con el cuidado y mejoramiento ambiental a partir de su comunidad, involucrando a sus profesores y escuela. Este interés, favorece el desarrollo del trabajo que propone la Pedagogía del Medio Ambiente (de la que habla Pierre Giolitto), y las actividades de la asignatura de Educación Ambiental.

En primer lugar, la Pedagogía del medio ambiente, puede llegar a su objetivo, al contar con el interés de los jóvenes, por que pretende "enseñar a éstos a leer el medio ambiente, a fin de incitarlos a defenderlo, y de indicarles los medios de conseguirlo. También contribuye a la formación del espíritu y de la personalidad de los alumnos".<sup>63</sup>

Esta pedagogía, utiliza la observación y reflexión personal para analizar y comprender la relación del medio con el niño. Para que más adelante él se comporte como adulto consciente y responsable respecto al medio que le proporciona subsistencia y existencia.

Con la Pedagogía del medio ambiente, se pretende "reforzar la conciencia ambiental de los jóvenes, por medio del desarrollo de un espíritu de síntesis y la adquisición de los conocimientos necesarios para la comprensión científica de los diferentes ecosistemas más o menos transformados por la presencia humana".<sup>64</sup> También, establece que "los profesores deben ayudar a los jóvenes a formarse una opinión documentada y reflexionada sobre estos problemas, a conocer y comprender las diversas soluciones posibles".<sup>65</sup>

Por otra parte, como ya se había mencionado, el interés de los alumnos también favorece la implementación del trabajo que propone la asignatura de Educación Ambiental, misma que puede llevar a cabo la constitución de una actitud ambiental.

Para ello tiene que manifestar en mayor grado el nivel de praxis entre los jóvenes, de esta manera resultará atractivo el contenido o de lo contrario se creará un ambiente de aburrimiento y apatía que llevará finalmente al rechazo. Esta

---

<sup>63</sup> GIOLITTO, Pierre. Pedagogía del medio ambiente. p. 111

<sup>64</sup> Ídem. p. 152

<sup>65</sup> Ídem. p. 153

situación debe tenerse siempre presente, por que como resultado del estudio que se llevó a cabo, encontramos que los jóvenes tienen poco interés por involucrarse en contenidos teóricos y formas de evaluación tradicionales como: exámenes, cuestionarios, guías, etc.

A consecuencia de esta situación, consideramos que deben diseñarse una serie de estrategias que permitan darle a la Educación Ambiental un carácter totalmente dinámico. Para que persista el interés en los alumnos, y que se pueda involucrar al porcentaje restante de la población, de aquellos que no se interesan o que tiene poco interés. Así mismo, debe establecerse que es importante la participación de todos y cada uno de los muchachos, en cada una de las actividades que se lleven a cabo.

También, es importante señalar que los jóvenes dentro de sus limitaciones, manifiestan un cierto nivel de conciencia que se debe retroalimentar para que no disminuya y corra el peligro de extinguirse, sino al contrario adquiera mayor fuerza. Por que hay disposición por parte de los alumnos para modificar hábitos, para aprender, para participar, para mejorar su comunidad, para preservar la vida, etc.

#### **2.4.2 PERCEPCION AMBIENTAL DE DIRECTIVOS Y DOCENTES DE ESCUELAS SECUNDARIAS DE LA ZONA.**

¿Desde qué perspectiva se educa o se deja de educar con relación al ambiente?

“La educación ambiental debe consistir en educar globalmente a la persona, en el plano cognitivo, afectivo y socio – moral, para desarrollar la autonomía, el sentido crítico y un cierto número de valores ambientales”<sup>66</sup>

Sin embargo, hoy en México en el nivel Secundaria esto no ocurre así, ya que ni la misma autoridad de un plantel que es el director tiene claro que es la educación ambiental, ni tampoco los profesores los cuales no han sido formados como educadores ambientales, esto es pese a que a nivel internacional ha habido acuerdos de formación ambiental en profesores, existe todavía un serio déficit mundial para incorporar la dimensión ambiental en los programas educativos. Aunque la declaración de Tbilisi recomienda que la dimensión ambiental penetre en todas las áreas del currículo educativo, esto no podrá ocurrir mientras los docentes no tengan los conocimientos didácticos necesarios para llevar a cabo la

---

<sup>66</sup> ARAMBURU, Francisco. Op. cit. p. 189

praxis educativa a la que hacemos referencia. Por el contrario, en la práctica educativa se siguen utilizando métodos y técnicas tradicionales que no conducen a la reflexión, tales como la narración y la práctica discursiva.

“Narración de contenidos que por ellos mismos tienden a petrificarse o a transformarse en algo inerte, ya sean estos valores o dimensiones empíricas de la realidad, narración o disertación, que implica un sujeto – el que narra – y objetos pacientes oyentes – los educandos”.<sup>67</sup> Es importante señalar que el alumno aprende sólo cuando se torna sujeto de su aprendizaje y para que esto ocurra necesita participar en las decisiones que tienen que ver con el proyecto de la escuela, que forma parte del proyecto de su vida.

Es así que con la puesta en marcha de programas pensados por las autoridades educativas no se toman en cuenta ni los intereses, ni los conocimientos, de los profesores ni alumnos y en una de las preguntas que se hace a un director de como funciona el programa de reforestación éste contesta que los alumnos no cuidan “sus” árboles, es decir como la siembra de árboles fue pensada por él cree que todos tienen el mismo interés.

Como se ha mencionado en la actualidad no se imparte ya la asignatura de educación ambiental materia optativa para tercer grado de educación secundaria únicamente se aborda en su aspecto ecológico en la asignatura de Biología y un poco desde un punto de vista social en la Materia de Formación Cívica y ética.

Para conocer la percepción del concepto de educación ambiental y demás conceptos circundantes se aplicó una encuesta a cinco directores (Anexo N° 4) de la zona y a ocho profesores (Anexo N° 5) que impartieron la asignatura ya sea de forma permanente o de manera eventual. Iniciaremos planteando las percepciones de los directivos y posteriormente las de los docentes debido a que las preguntas son más extensas en el caso de los profesores ya que ellos fueron los que directamente vivieron la realidad de la educación ambiental en el aula y los directivos sólo lo vivieron desde sus escritorios.

## **PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE DIRECTIVOS.**

---

<sup>67</sup> FREIRE, Paulo. Op. cit. p. 71

Desde el punto de vista de los maestros directores, los principales daños ambientales son: la contaminación, el uso irracional del agua, destrucción de la flora regional, contaminación del aire, el agua, el suelo, los tiraderos de basura.

Por otro lado, se menciona de manera muy general cuál es el concepto de ecología la cual se concibe como Una rama de las ciencias naturales que estudia a el mundo, o también una ciencia , rama de la Biología que se encarga del estudio de las características del entorno natural de una región, en este mismo sentido también se indagó acerca del concepto que tienen de educación ambiental y esta es la siguiente:

“Es acerca del cuidado, y el uso racional de los recursos naturales”, “rescatar los hábitos y valores en la formación en cuanto al ambiente”, “Aplicación de normas y procedimientos tendientes a preservar y mejorar las condiciones ambientales del entorno”, “educación ambiental debiera ser una educación encaminada a amar a nuestra naturaleza”

A nivel general en las instituciones encuestadas el programa se operó de uno a cinco años.

Los directores opinan que un programa de educación ambiental en nivel secundaria, es indispensable, también se piensa que fue un error el haberlo desaparecido. Al cuestionárseles acerca de si conocían los objetivos del anterior programa, el cien por ciento contestó que sí, sin embargo todos mencionaron diferentes a los planteados formalmente en el programa, por ejemplo se menciona que los objetivos del programa de educación ambiental como materia optativa para tercer grado son:

Entender las causas y efectos que producen las alteraciones de los ecosistemas, tratar de detectar problemas ambientales como resultado de un mal aprovechamiento y un mal manejo de los recursos naturales, concienciar la acción humana en cuanto a las actividades que degradan el medio ambiente, concienciar sobre el agua, concienciar sobre la reforestación, aprender a respetar nuestro entorno, amarlo, cuidarlo y darle vida.

Sin embargo los objetivos que se plantean en el programa oficial , elaborado por el gobierno del Estado de México, son : Crear una cultura ecológica, atender el problema ambiental de una manera integral, integrar una agrupación ecológica, vincular teoría y practica para generar niveles de reflexión sobre la importancia de la regeneración, preservación y conservación de los recursos naturales; Conocer los aspectos legales existentes para la protección del medio ambiente es decir, los directores desconocen los objetivos con exactitud.



Los logros más importantes de educación ambiental llevados a cabo a través del programa fueron, la reforestación, no tirar basura, hacer buen uso del agua, cuidar las áreas verdes y algún otro no quiso contestar. Acerca de los obstáculos para llevar a cabo el programa existieron respuestas variadas por ejemplo alguien mencionaba "me destruían los árboles", "había apatía para regar árboles", falta de bibliografía y falta tiempo de recursos.

Respecto a el nuevo plan de estudios propuesto para trabajar en educación secundaria, el total de los directores no lo conoce y los argumentos son: "las autoridades no lo han dado a conocer", y en este mismo sentido se desconoce si es que esta contemplado un nuevo programa de educación ambiental. Desde el punto de vista de los directores los objetivos que debiera considerar un nuevo programa de educación ambiental son:

- Saber evitar la contaminación
- Enseñar el cultivo de árboles
- Los objetivos deben ser encaminados a crear una cultura y cuidado de nuestro medio ambiente.

La percepción que se tiene acerca de las cualidades que debiera tener un profesor de educación ambiental son principalmente las de "amar su asignatura", ser un buen ecólogo, saber reforestar, tener conocimientos sobre botánica.

Por último, se preguntó qué actividades se llevan a cabo para el cuidado del medio ambiente y la respuesta fue de forma general que en las escuelas se da mantenimiento a las áreas verdes, se lleva a cabo la reforestación de la escuela y programas de no tirar basura.

### **PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE PROFESORES.**

Como ya se ha mencionado se aplicó también una guía de preguntas muy similares a las de los directivos y como conclusión inicial diremos que las respuestas se dieron en el mismo sentido que los directivos, esto es : para los profesores los mayores daños ambientales son la basura, la destrucción de árboles, contaminación ambiental y ésta misma es causada para la mayoría de profesores por el acelerado crecimiento demográfico por otro lado la única actividad que realizan los profesores para el cuidado del medio ambiente es cuidar el agua.

En el aspecto de la bibliografía los profesores utilizaron todo menos el programa realizado por el gobierno del Estado de México de Educación Ambiental, ya que lo desconocieron durante el tiempo que ellos impartieron la asignatura, se apoyaron de diversa bibliografía como libros de texto de educación ambiental, libro de ecología para principiantes, artículos de la SEMARNAT, revistas, Internet y algunos no contestaron.

Los profesores encuestados, sólo estuvieron al frente de la asignatura durante un ciclo escolar, sin embargo, para los profesores en este momento un programa de educación ambiental es indispensable y consideran también que no debió de haber sido retirado el anterior programa, ya que ahora ya no existe ninguna guía a seguir, en este sentido a excepción de programas que a mitad de ciclo o incluso ya a final las autoridades ordenan que se opera por ese ciclo escolar y luego mandan otro diferente y se deja de operar el que estaba.

En otro aspecto, los profesores mencionan que los objetivos del programa de educación ambiental, fueron los de:

- Realizar campañas para cuidar el agua
- Implementación de áreas verdes
- Crear alumnos concientes y reflexivos sobre la importancia del cuidado del medio ambiente
- Evitar que los alumnos tiren basura
- Mejorar las condiciones ambientales en la institución , y en la comunidad
- Reciclar la basura

Sin embargo, esos objetivos se llevaron a cabo en las escuelas entre un 60 y un 80 %.

Los logros más importantes que se tuvieron en las instituciones desde el punto de vista de los profesores son: la implementación de áreas verdes, respeto de los árboles por parte de los alumnos, la clasificación de basura, cuidado del agua Los obstáculos fueron: la apatía de los alumnos, la falta de un programa, las condiciones económicas, la poca cooperación del servicio de recolección de basura en nuestra comunidad.

En el ámbito curricular los profesores desconocen si está contemplado o no un nuevo programa de educación ambiental, en este mismo sentido, un nuevo programa debiera contemplar: cuidado del agua, cuidado de la flora, crear conciencia del medio ambiente, apoyo para tener más árboles.

Las características que se considera por parte de los profesores debe tener un profesor de educación ambiental son: ser amante de la naturaleza, conocer los temas e involucrarse en el trabajo con los alumnos, ser sensible ante la naturaleza, estar preparado para impartir la materia. Los profesores encuestados también desconocen totalmente alguna experiencia en México o en otros países respecto a la educación ambiental. Los profesores manifiestan que su preparación para ser profesores de educación ambiental fue leyendo, únicamente.

Las actividades que se realizan para cuidar el medio ambiente en las instituciones son:

Separar la basura, reforesta, programa del cuidado del agua, limpieza en las aulas y en la escuela, cuidado de plantas y árboles.

Se realizó una pregunta respecto a un programa que, obligados por las autoridades educativas, se implementó el ciclo pasado enviado a la Secretaría de Educación Cultura y Bienestar Social del Estado de México por el Consejo Nacional de Población. El programa se llamó "Educación en Población", en este sentido se preguntó a los profesores que impacto tuvo el programa, y la respuesta fue que el programa se vio reflejado en la participación de los padres de familia, alumnos y profesores. Y para la mayoría sólo tuvo un mediano impacto.

La profesión de los profesores encuestados, es de pedagogos, licenciado en educación media, y un licenciado en derecho.

A grandes rasgos podemos entender que tanto los profesores como los directores no se encuentran preparados formativamente para asumir la gran tarea de poner en marcha un programa de educación ambiental de acuerdo con los objetivos que han sido establecidos por el PNUMA ( Programa, de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ) los cuales nos plantean llevar a cabo una formación permanente y una dimensión de la educación integral, orientada a un proceso de construcción y producción de conocimientos, de desarrollo de hábitos, de habilidades, y actitudes, así como en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos, y de ellos con el resto de la sociedad y de la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos y culturales hacia el desarrollo sostenible. Y es así que los conceptos manifestados son muy limitados y reducidos y por lo tanto de ninguna manera se tiene una clarificación conceptual entre ecología y educación ambiental.

Sin embargo, existe una intención por parte de los encuestados de mejorar el medio ambiente desde el punto de vista conservacionista, además prevalece la inquietud de seguir operando un programa de educación ambiental, ( aunque se hayan desconocido los objetivos del anterior ) podemos también entender que al operar programas de conservación del medio ambiente estos en ningún momento partieron del interés del alumno, ni se tomaron en cuenta sus características biopsicosociales, su contexto familiar, su bagaje cultural esto es, al preguntar a los profesores y directores acerca de los obstáculos para operar sus programas los mismos mencionan "me destruían los árboles", "había apatía" , " no tenían interés por la naturaleza" es decir cuando al alumno no se le hace participe del trabajo, no se involucra en él.

Por último mencionaremos que el Gobierno federal mediante la Secretaría de Educación Pública ya se encuentra elaborando una propuesta de un nuevo programa de estudios en educación secundaria, la cuál ha sido muy criticada por círculos intelectuales y por profesores federales, sin embargo esta inquietud no se ve reflejada en los profesores encuestados, ya que ellos mencionan desconocer la nueva propuesta e incluso no saben si se contempla algún programa de educación ambiental. Lo anterior nos refleja la misma situación que los profesores mencionan de los alumnos una gran apatía y desinterés.

# CAPITULO III

## ELEMENTOS PEDAGÓGICOS PARA ELABORAR UNA PROPUESTA EDUCATIVA: EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



*Si queremos que un niño cuide el jardín, enséñelo a sembrar el jardín, enséñelo a sembrar un árbol y nadie tendrá que castigarlo por destruir árboles. Destruyen los que no crean, destruyen los que no tienen la menor sensación de haber creado.*

*Fidel Castro.*

### 3.1 FUNDAMENTACION TEORICA (PEDAGOGIA CRITICA).

En el presente punto, se hablará sobre el origen de la teoría crítica, sus principales representantes, los fines que persigue y, principalmente la influencia que dio para la construcción del pensamiento pedagógico, acerca de cómo encaminar el proceso educativo, para lograr la formación de personas diferentes, con fines, intereses, concepciones, etc.

Durante la década de los ochenta en Fairmont, California, se reunieron varios magnates de los más importantes del mundo en el ámbito empresarial. En esta reunión se trataron aspectos relacionados a la situación social de los años venideros, así por ejemplo, se mencionaba que en estas épocas, el 20% de la población activa bastará para mantener en marcha a la economía mundial los asistentes se preguntaban lo mismo que nosotros "¿y los demás?".

La respuesta por parte de uno de los hombres más poderosos del planeta fue que "en el futuro, la cuestión será, *to have lunch or be lunch*, comer o ser comido... además el buen humor de la frustrada población mundial podría mantenerse con una mezcla de entretenimiento aturdidor y alimentación suficiente (*tittynainment* lo cual significa una mezcla de entretenimiento y pecho). El modelo del mundo del futuro sigue la fórmula 20:80, se perfila la sociedad de una quinta parte, en la que los excluidos tendrán que ser calmados con *tittynainmen*.

La escuela de Frankfurt ya preveía tales situaciones, así Adorno en 1935 decía que el terror en los Estados Unidos es más sutil y por lo mismo más efectivo pues sostenía que "en la resistencia puede hacerse frente a la agresión directa pero no a la lógica de la maquinaria industrial por que ella seduce: promete a los hombres no solo aquello que en verdad necesitan sino también todo lo que artificiosamente se les ha hecho creer que requieren".<sup>1</sup>

Theodor W. Adorno manifestaba un claro repudio a los campos de concentración Nazi, Ante la moustrosidad de Auschwitz manifestaba que era necesario que la Barbarie no se repitiera y a través de la educación se hacia necesario erradicar tal situación por que : " La barbarie persiste mientras perduren en lo esencial, las condiciones que hicieron posible aquella recaída"<sup>2</sup> Los campos de concentración resultaban una negación social e histórica del proyecto de la teoría crítica y de toda la Ilustración.

Para Adorno lo grave era que el exterminio había sido planeado racionalmente es decir no era un acto fortuito. "Millones de seres inocentes-indicar las cifras o regatear incluso sobre ellas es ya indigno de un ser humano-fueron exterminados de acuerdo a una planificación sistemática. Ningún ser vivo

---

<sup>1</sup> FERNÁNDEZ, Corona Javier. Individuo y autorreflexión p. 19

<sup>2</sup> THEODOR, W. Adorno. Educación para la emancipación. p. 79

está legitimado para minimizar este hecho como un simple fenómeno superficial, como una desviación en el curso de la historia, irrelevante, en realidad, frente a la tendencia general del progreso, de la lustración, de la presunta humanidad en ascenso”<sup>3</sup> Es decir Auschwitz fue la culminación de la opresión racionalmente calculada.

De esta manera para el crítico la educación solo podría tener sentido como una educación para la autorreflexión crítica. “ El Phatos (pasión ) de la escuela, su seriedad moral, radica hoy en el echo de que, en el marco de lo existente, ella es la única que puede trabajar de modo inmediato, si toma conciencia de ello, en el sentido de la superación de la barbarie.”<sup>4</sup> Adorno no concibe a la educación como formación solamente, ni como simple transmisión de conocimientos, sino como la “consecución de una conciencia cabal”<sup>5</sup> es decir la emancipación de los seres humanos. Y afirmaba que no era posible una democracia sino era con una sociedad de emancipados (decisión autónoma conciente de cada persona).

Es decir que el ser humano no volviera a cometer “la Barbarie” con otros seres humanos. Sin embargo esto no ha podido ser así ya que el empoderamiento que hoy tiene Estados Unidos de Norteamérica sobre el mundo ha permitido que la Barbarie se haya cometido en varios países y más recientemente en Afganistán e Irak.

Como consecuencia de esta situación diversos actores, entre los cuales figuraron pensadores, teóricos, filósofos, educadores, etc. encontraron motivos para mantener una actitud crítica, y se generan tres posturas.

La primera, consiste en seguir brindando elementos que son de crítica. La segunda postura, se caracteriza por intentar sacar el máximo provecho individual de la injusta situación actual, con la opinión de que las cosas están muy mal, pero que no se puede hacer nada para cambiarlas. Y, la última, señala que el cuestionamiento y conocimiento de la realidad debe llevar a un cambio y transformación de la sociedad presente.

Como respuesta, de la última postura surgen corrientes críticas, las cuales, se originan como teorías cuestionadoras de los acontecimientos que se suscitan en el mundo real de la sociedad, se caracterizan por una actitud crítica y, reflexiva, del modelo de sociedad actual y analizan las consecuencias culturales que se dan.

Pero el enfoque crítico no es sólo una cuestión de autores y teorías. De hecho, no existirían si no recibieran su energía de los movimientos sociales que se han dado, así como sus implicaciones en los distintos ámbitos sociales y principalmente en el ámbito educativo.

---

<sup>3</sup> Ídem. p. 80.

<sup>4</sup> Ídem. p. 78

<sup>5</sup> Ídem. p. 65

Movimientos como el feminismo, el ecologismo, el pacifismo, pluriculturalismo, son perspectivas que alimentan importantes transformaciones en nuestra sociedad. Así, como también tres grandes momentos históricos; la ilustración, los campos de concentración Nazi y el movimiento estudiantil de los sesentas.

La ilustración, como problema es un tema, que caracteriza la formulación del proyecto de teoría crítica, ya que la misma justifica el proyecto de modernidad, el cual, tiene una cara oculta que puede llegar enmascarar sus ideales y presentar como logros de la emancipación del ser humano, lo que, en realidad, mantienen la opresión o la explotación. Se trata entonces no de una ilustración confiada, en sus posibilidades, sino que puede hacer que la historia de la humanidad evolucione de manera contraria a la pretendida. La ilustración se convierte en uno de los problemas que ocuparan la reflexión de Adorno y Horkheimer.

Para ellos la Ilustración era el signo del dominio sobre la Naturaleza, y este dominio al final se vuelve contra el mismo ser humano, reduciendo su naturaleza interior, y finalmente su mismo yo, "El dominio del hombre sobre la naturaleza lleva consigo, paradójicamente el dominio de la naturaleza sobre los hombres"<sup>6</sup>, lo que los hombres quieren aprender de la Naturaleza es servirse de ella para dominarla. Y Es así como en la Ilustración, la naturaleza, se convierte en la fuente de ambición del ser humano. La reflexión, el arte, el humanismo, ya no importan ahora. "El dominio se enfrenta al individuo singular como lo universal, como la razón en la realidad, El poder de todos los miembros de la sociedad, a los que, en cuanto tales, no les queda otro camino abierto, se suma continuamente, a través, de la división del trabajo que es impuesta, para la relación justamente de la totalidad, cuya racionalidad se ve, a su vez, multiplicada por ello."<sup>7</sup> Es decir se pierde la libertad, los hombres pagan el acrecentamiento de su poder con alineación. El hombre posmoderno de hoy puede ser perfectamente descrito bajo las características anteriores, y es por ello nos encontramos ante una situación crítica de la humanidad.

Los miembros de la escuela de Frankfurt, jugaron un papel importante en el movimiento estudiantil de los años sesentas, el apoyo de los mismos estuvo supeditado a que éstos no incluyeran ningún tipo de violencia, lo que les valió el rechazo y la crítica de ciertos grupos. Las revueltas estudiantiles aparecen ya en el ocaso de la labor intelectual de algunos autores.

Sin embargo, se convierte en uno de los temas iniciales de la reflexión de Jurgen Habermas, que es considerado como el mayor representante de la segunda generación de la escuela de Frankfurt.

---

<sup>6</sup> HORKHEIMER, Max, y THEODOR, Adorno. Dialéctica de la Ilustración. p. 30

<sup>7</sup> Ídem. p. 76



La teoría crítica, busca llevar a la transformación social y cultural, misma, que "se genera desde la práctica, desde la teoría y desde la necesaria interrelación entre ellas".<sup>8</sup> Para lograr el proyecto histórico emancipador de la libertad humana. Esta teoría, tiene su origen en la escuela de Frankfurt, representada por un conjunto de pensadores alemanes, que realizaron un trabajo de análisis socio-político. Que se interesaban en crear una sociedad más justa y en empoderar a las personas que estén en una posición de mayor control sobre sus vidas, económicas, políticas, sociales y culturales.

Tales objetivos, sólo pueden alcanzarse mediante la emancipación, proceso a través del cual las personas oprimidas y explotadas se constituyen en sujetos empoderados capaces de transformar por sus propios medios, sus circunstancias. Es decir, que se llega a la emancipación a través de la toma de conciencia crítica, debido a que problematiza las relaciones sociales, en especial aquellas que se sitúan en las prácticas del ejercicio del poder y de la racionalidad instrumental.

Además, considera a los sujetos como producto y productores de la historia, comparte la visión de sociedad, pero se diferencia en que concibe la posibilidad de una intervención en la lucha por estructurar las condiciones ideológicas y materiales que la sociedad en general tiene, con vista hacia la creación de una sociedad verdaderamente democrática y con justicia social.

En resumen, las aportaciones de la escuela de Frankfurt a la teoría crítica, fueron plasmadas en dos momentos históricos o etapas. Durante la primera generación (inicia en el Instituto de Investigaciones Sociales adscrito a la Universidad de Frankfurt, mismo que con la llegada de Hitler al poder es trasladado por sus iniciadores a los Estados Unidos de Norteamérica), destacan exponentes como: Adorno, Horkheimer, Marcuse, Fromm, Loventhal y Polloch. Quiénes, establecieron los siguientes postulados, para dicha teoría:

- a) Cuestiona, a la sociedad industrial.
- b) Adquiere el compromiso moral de emancipar la libertad humana.
- c) Relacionó la teoría tradicional con la concepción positivista de la ciencia, que dejó de lado al sujeto en la construcción del conocimiento y que en lo social, alineo al individuo del producto de su trabajo ejerciendo sobre él una gran carga represiva.
- d) Procuró la emancipación de la conciencia del sujeto por medio de la praxis política e ideológica, esta última en el marco de la razón crítica.
- e) Rescató los elementos fundamentales de la teoría de Marx, por lo que se consideró neomarxista.

---

<sup>8</sup> AYUSTE, Ana y FLECHA, Ramón. Planteamientos de la Pedagogía Crítica. p. 37

- f) Rescató el concepto de praxis, en el sentido de que “el conocimiento no es una simple reproducción conceptual de los datos objetivos, sino una transformación y reconstrucción auténtica de la realidad”.<sup>9</sup>
- g) La transformación se concebía en el plano del sujeto, para después hacerlo en el plano social.
- h) El promover ideas para lograr una sociedad igualitaria, adoptar un comportamiento crítico ante el sistema frente a la ciencia.
- i) La crítica implicaba, la autorreflexión y la crítica de las instituciones de la sociedad capitalista.

La segunda generación, fue representada principalmente por: J. Habermas y K. O. Appel, quienes continúan la crítica del positivismo y sus nuevas versiones. Se caracteriza, por los siguientes principios:

- a) Introducir elementos del análisis de Kant como la razón teórica y la razón práctica.
- b) “Habermas sostiene que la razón humana está relacionada con el interés y que no hay conocimiento sin él, pues lo dirige. Distingue el interés práctico que lo relaciona con la comunicación y el interés emancipatorio”.<sup>10</sup>
- c) Los teóricos auto reflexionan el sistema social en el que se encontraban (sociedad industrial capitalista).
- d) Se destaca el papel ideológico y político de la superestructura más que la función económica.
- e) La praxis política e ideológica, económica siguen siendo importantes para las transformaciones de la conciencia humana, por medio de procesos ilustrativos.

Además, de los rasgos principales que hacen diferente a la Teoría Crítica, en sus dos etapas, también es importante mencionar de manera particular los aportes que dieron varios pensadores, a este pensamiento crítico. Por que tales aportes, son rescatados para la construcción de una Pedagogía Crítica, que encamina el proceso educativo y sus prácticas.

Por ejemplo J. Habermas, construye y fundamenta su discurso crítico en torno a la sociedad industrial y en su última etapa sobre la sociedad postindustrial. El cual, le brinda elementos para construir su Teoría de la Acción Comunicativa. Esta Teoría rescata la conexión que existe entre las acciones sociales y las relaciones autor / mundo. Para construir su teoría el autor parte de un análisis de los conceptos: mundo objetivo mundo social y mundo subjetivo. Posteriormente hace una reflexión de los conceptos de acción teleológica acción

---

<sup>9</sup> CERVANTES, Guzmán José Luis. Op. cit. p. 108

<sup>10</sup> Ídem. p. 108

regulada por normas y acción dramaturgica, en términos de relaciones actor / mundo.

Tal reconstrucción le permite introducir el concepto de acción comunicativa. Dicho concepto se refiere a "la interacción de al menos dos sujetos capaces de lenguaje, y acción que (ya sea con medios verbales o medios extraverbales) entablan una relación interpersonal. Los actores buscan entenderse sobre una situación de acción para poder así coordinar de común acuerdo sus planes de acción y con ello sus acciones."<sup>11</sup>

Con este elemento la teoría de Habermas plantea la posibilidad de realización del cambio social a partir del acto comunicativo y de la capacidad discursiva de las personas, por lo tanto le otorga a ésta la posibilidad de desarrollar acciones para la emancipación.

Habermas, dentro de su concepto de vida, ve al individuo como producto de tradiciones e iniciador de actos. Por lo que "recupera el papel de la persona por encima de los sistemas o las estructuras, dándole la posibilidad de desarrollar acciones de cambio encaminada a transformar la sociedad".<sup>12</sup> A través del discurso.

En el proceso discursivo cabe la posibilidad de que los sujetos cambien sus propios significados en función del acto comunicativo y de la autorreflexión que ello comporta. La posibilidad de dialogar, criticar, discernir y consensuar todas las emisiones, le permite al sujeto de la comunicación reflexionar y cuestionar sus propios planteamientos.

Habermas, propone ciertas condiciones para que el discurso pueda considerarse válido; "el diálogo siempre se establece en un plano horizontal, el hablante si persigue un fin oculto o un interés no declarado en la conversación frente al oyente, éste no podrá tomar postura y se invalidará el potencial de la comunicación".<sup>13</sup>

Desde, el punto de vista de la educación, la concepción comunicativa ha de contemplar la voz de todos los implicados en el proceso educativo, para que el currículo no sirva a los grupos hegemónicos bajo el pretexto de que la educación es neutra. El educador, juega el papel de facilitador del diálogo.

De igual forma, Michel Apple también influye en el pensamiento pedagógico, al señalar que por medio de la resistencia, se estudia el poder y su transformación. Que lleva, a mejorar la calidad de vida y mayor acceso a la educación y a la

---

<sup>11</sup> HABERMAS, Jurgén. Teoría de la acción comunicativa I. p. 124

<sup>12</sup> Ídem. p. 37

<sup>13</sup> Ídem. p. 38

cultura. Al lograr que grupos de personas se organicen en acciones concretas y realicen movimientos de cambio. Pero esta organización de grupos no se da de un momento a otro sino que surge después de un proceso de análisis y reflexión que se fue desarrollando en un espacio determinado, la escuela.

Por ello Apple da mayor importancia a la función del Sistema Educativo Y Cultural, por que considera que "es un elemento extraordinariamente importante para el mantenimiento de las actuales relaciones de dominación y explotación en la sociedad".<sup>14</sup> De esta manera surge la necesidad de cambiar su intencionalidad porque por varios años el Sistema Educativo, reproduce ideologías y por tanto actitudes que hacen desigual a la sociedad.

Es así que la escuela resulta ser un espacio adecuado de resistencia, por que allí se encuentran momentos de actuación para cambiar una ideología que en vez de seguir manteniendo una explotación permita realizar transformaciones a favor de las mayorías.

Por otra parte Henry A. Giroux, también da aportaciones y conceptualiza a la educación "como un proyecto político encaminado a profundizar en los valores y en el proceso democrático. Para que la pedagogía crítica se convierta en ese proyecto político debe cambiar el lenguaje de la crítica exclusivamente por el lenguaje de la posibilidad de desarrollar acciones de cambio. Al mismo tiempo, analiza la posibilidad de los profesores de ejercer un trabajo potencialmente transformador".<sup>15</sup> Por tanto, los elementos que aporta Giroux son la definición de la escuela como esfera pública democrática y la definición de los profesores como intelectuales transformativos.

Henry A. Giroux, habla de una Pedagogía radical que "necesita un discurso que aclare las condiciones ideológicas y materiales necesarias para promover modos críticos y alternativos de escolarización para la clase trabajadora y otros grupos que llevan el peso de la opresión política y económica. El punto de partida de tal discurso se debe centrar alrededor de la noción de la esfera pública y de las implicaciones que esta tiene para la pedagogía radical y para la lucha política tanto dentro como fuera de las escuelas"<sup>16</sup> Por lo tanto la educación es para Giroux un proyecto político encaminado a profundizar en los valores y en el proceso democrático. Para que la pedagogía crítica se convierta en ese proyecto político debe cambiar el lenguaje de la crítica exclusivamente por el lenguaje de la posibilidad de desarrollar acciones de cambio. Al mismo tiempo, analiza la posibilidad de los profesores de ejercer un trabajo potencialmente transformador.

---

<sup>14</sup> APPLE, Michel. Educación y poder. p. 25

<sup>15</sup> AYUSTE, Ana. Op. cit. pp. 44-45

<sup>16</sup> GIROUX, Henry A. Teoría y Resistencia en Educación. p. 292

Esta Pedagogía, busca principalmente la construcción de una sociedad más democrática, y para llegar a ella plantea dos cuestiones importantes sobre las cuales se debe trabajar, una la Naturaleza de la escolarización y otra el papel que los maestros pueden desempeñar en la creación de esa sociedad democrática. Para llevar a cabo esta propuesta señala como punto principal de acción la intervención de la escuela o como el autor llama "la esfera pública democrática." La cual es entendida como "forma específica de práctica política que toma como preocupación central la organización de la experiencia humana para habilitar a los individuos para formular interpretaciones de la realidad social en una forma crítica y emancipatoria."<sup>17</sup>

Por lo tanto la escuela se ve como un espacio abierto al diálogo y a la reflexión crítica donde la persona pueda expresar su voz, así como profundizar colectivamente en los valores democráticos y en los procesos de igualdad.

El profesor, como intelectual transformativo, puede desarrollar un discurso contra hegemónico. Puede potenciar a los estudiantes no sólo proporcionándoles el conocimiento y las habilidades sociales que necesitarán para actuar en el conjunto de la sociedad con sentido crítico, sino que, además, los puede educar para la acción transformadora. Esto, significa "educar para el riesgo, para el esfuerzo por el cambio institucional, y para la lucha tanto contra la opresión como a favor de la democracia fuera de las escuelas en otras esferas públicas opositoras y en la sociedad en general".<sup>18</sup>

Retomando las aportaciones anteriores, vemos que en el plano educativo, la Pedagogía Crítica está íntimamente relacionada con la Teoría Crítica, por que ambas buscan un cambio, una transformación, a partir de la reflexión, cada uno desde su particular punto de vista, el social y el educativo.

Desde el punto de vista educativo, la Pedagogía Crítica cuestiona a la educación formal, y, establece como objetivos:

- \* Crear nuevas formas de conocimiento a través del conocimiento interdisciplinario.

---

<sup>17</sup> Ídem. p. 292

<sup>18</sup> AYUSTE, Ana. Op. cit. p. 45

- \* Cuestionar las relaciones entre la periferia y los centros de poder en las escuelas.
- \* Rechaza la distinción entre cultura superior y cultura popular, de manera que el conocimiento curricular responda al conocimiento cotidiano que constituye las historias de vida de las personas de manera diferente.
- \* Destaca la primacía de lo ético, al definir el lenguaje que los maestros y otras personas usan para producir prácticas culturales particulares.

La Pedagogía Crítica, antes que considerar al conocimiento como una acumulación de hechos neutrales objetivamente verificados, lo concibe como construcción social, y, por tanto, algo que diferentes grupos sostienen de manera distinta.

El sentido último de la Pedagogía Crítica, al igual que el de la Teoría Crítica, es la "emancipación", el discernimiento que alcanzamos a través de la conciencia crítica nos emancipa en el sentido de que nos da la posibilidad, por lo menos de reconocer cuales son los motivos reales que están en la raíz de nuestros problemas.

Las reflexiones hechas en torno el pensamiento crítico, nos llevan a considerar una serie de principios para encaminar nuestro trabajo educativo, y construir una propuesta educativa, que motive un cambio y forme un pensamiento diferente en la población.

Además, de rescatar tales principios, es necesario resaltar y no dejar pasar por alto, el trabajo que llevaron a cabo en el ámbito educativo, dos personas importantes, desde nuestro punto de vista, Peter Mc Laren y Paulo Freire, quienes desarrollaron sus aportes desde investigaciones etnográficas.

Desde el punto de vista de Mc Laren los educadores críticos tienen un papel fundamental en la emancipación de los oprimidos . Los mismos ponen al descubierto lo que convencionalmente es aceptado como normal , lo mundano y lo cotidiano y ponen en tela de juicio la realidad cotidiana como algo ya establecido. "La tradición educativa crítica ha suministrado a los maestros formas de reflexión autocrítica mediante las cuales pueden hacer la transición de considerar lo que ellos hacen en el aula como cuestiones aisladas e individuales , a considerarlo como cuestiones de naturaleza profundamente social que reclaman una praxis pedagógica que sea capaz de modificar reflexivamente la base de conocimientos de la enseñanza que imparten".<sup>19</sup>

Los profesores y alumnos tienen también la función de intelectuales transformadores de su realidad no el sentido de formar una elite intelectual sino con el objetivo de conformar una praxis educativa "Es una praxis que no

---

<sup>19</sup> MC. LAREN, Peter. Pedagogía Crítica, resistencia cultural y la producción del deseo. p. 38

es sólo y simplemente teoría y práctica, sino también narración y producción de sentido. Considerada de esta manera, la praxis equivale a narrar nuestras vidas y a vivir históricamente en la política de nuestra existencia cotidiana".<sup>20</sup>

Mc Laren nos habla también de que los objetivos de las escuelas se mezclan con el interés de un proyecto económico que busca que los estudiantes trabajen en empleos terciarios de sueldos inferiores, a consecuencia de un decrecimiento de la proporción relativa en los puestos de producción, estamos ante la creación de un nuevo proletariado mundial y de una minoría empresarial. Ante tal situación la tradición de la teoría crítica "ha mantenido vivo \_ tanto en la teoría – el lazo entre la lucha por un conocimiento crítico y la lucha por la democracia, y ello percibiéndose ambas cosas como forzosamente entrelazadas".<sup>21</sup>

Para Mc Laren, la teoría es importante en el sentido de que el maestro, a través de ella, llega a una comprensión de que es lo que sabe acerca de la enseñanza que imparte y a partir de ello se crean significados nuevos y cargados de información. La relación entre la teoría y la práctica debe ser entendida como dialéctica, de modo tal que la teoría resulta emerger siempre de la práctica, y la práctica se configura siempre de acuerdo con una forma de teoría. La teoría puede guiar las transformaciones de la realidad.

Por otro lado es importante que las experiencias de los estudiantes sean tomadas en cuenta, porque cuando el estudiante habla expresa categorías para dar significado al mundo y el maestro debe examinar críticamente el trasfondo cultural de las mismas y su carga social.

El concepto de cultura que se maneja es que la misma es una red de poder y de conocimientos en la que se produce una realidad específica por medio de prácticas institucionales, lo anterior puede ayudar a los maestros a situar sus propias prácticas en el aula dentro de las estructuras globales de poder y de privilegio, de modo en que se pueden mejorar los intereses a los que sirven sus propias preferencias ideológicas., en este sentido hablamos también de que las prácticas de la enseñanza no poseen normas, sino que continuamente rehacen las normas culturales y sociales y es así como "nuestra tarea como educadores críticos es la de quebrantar la autoridad de esas prácticas en interés de la gran justicia social, de lo que podría ser".<sup>22</sup>

Finalmente una categoría importante que trabaja Mc Laren es el de investigación, tal concepto dentro del proceso de formación de los alumnos

---

<sup>20</sup> Ídem. p. 47

<sup>21</sup> Ídem. p. 54

<sup>22</sup> Ídem. p. 62

implica que ellos investiguen su realidad y las circunstancias sociales que determinan su vida cotidiana.

De igual forma, el pensamiento de Paulo freire, lleva a la reflexión de la realidad y, coloca al individuo en un estado de conciencia, tal que, lo lleva a situarse en un plano de cambio y transformación. Considera que la función principal de la educación es hacer personas libres y autónomas, capaces de analizar la realidad que les rodea, participando en ella y transformándola.

Freire, lego principios de una educación liberadora. Basada en "trabajar en la formación de un nuevo espíritu científico, lejos de las restricciones burocráticas que impiden más que facilitar la creación y la investigación. Este, espíritu se concreta en la construcción de nuevas relaciones entre personas, sujetos y entre sujetos y el saber; se busca pensar la realidad creando vínculos por medio del trabajo colectivo".<sup>23</sup>

Este trabajo colectivo, lleva a la creación de nuevas relaciones, mismas que serán creadas a partir de la convivencia y trato de los participantes, al realizar la práctica educativa. Tales relaciones, están bajo la influencia y fundamento de una educación que coloque al individuo en un plano de solidaridad y no de competitividad.

"Freire, forjó su pensamiento en el hecho de que, en el proceso educativo todos aprenden, y además afirmaba que todos saben algo, lo que implicaba que el sujeto es el responsable directo de la construcción del conocimiento y del significado que le daría a lo aprendido. Por que él es quién construye sus propias categorías de pensamiento, organiza su mundo y lo transforma. Lo que implicaría una transformación de la realidad, que era el fin último que Freire pretendía, pues su compromiso estaba íntimamente relacionado con una realidad que debía ser transformada para mejorarla, para volverla más humana, para permitir que hombres y mujeres sean reconocidos como sujetos de su historia y no como objetos".<sup>24</sup> Para esto, era necesario, trabajar el punto de la libertad en la educación, debido a que la finalidad de la educación era la liberación de la realidad opresiva y de la injusticia.

Por medio de la educación y formación se podía realizar una lectura crítica del mundo real, para denunciar la realidad opresiva, y para planear la realidad del mañana.

"Dentro de la filosofía de Freire, figuran dos elementos muy importantes la conscientización y el diálogo. El primer elemento, permite que el educando no sólo

---

<sup>23</sup> MOACIR, Gadotti. Op. cit. p. 130

<sup>24</sup> Ídem. p. 134.



aprecie la realidad desde un punto, sino que debe las razones de ser".<sup>25</sup> Mientras, que el segundo elemento permite la creación de una relación horizontal y no vertical entre las personas implicadas.

Con la característica del diálogo, las relaciones entre los participantes sean del género que sean, resultan ser indisolubles, y, afirmaba que "nadie educa a nadie, nadie se educa solo, los hombres se educan juntos en la transformación del mundo".<sup>26</sup> Es decir la relación entre profesor y alumno debe ser horizontal y tanto el profesor como el alumno tienen la gran tarea de orientar y dirigir el proceso educativo.

Además, el profesor tendrá la misión de reconstruir el saber dentro de la institución escolar, considerando que su trabajo debe ser creativo, para promover el entendimiento y la acción de aprender con el alumno y con el mundo.

---

<sup>25</sup> Ídem. p. 134

<sup>26</sup> Ídem. p. 135

## 3.2 FUNDAMENTACIÓN DIDÁCTICA (DIDÁCTICA CRÍTICA)

En este punto, se abordarán los principios que fundamentan una postura crítica de la didáctica, la cual, nos da la pauta para lograr un cambio de mentalidad, al llevar al alumno a una práctica educativa diferente, y que se caracteriza por ser dinámica, participativa, analítica, etc. Debido a que el contexto social que nos rodea, requiere de ese cambio. Y, para efecto del mismo, la educación formal requiere de establecer metas o finalidades, seleccionar y organizar sus contenidos temáticos, elaborar situaciones y actividades de aprendizaje, para lograr aprendizajes significativos y por último establecer formas de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

El fenómeno educativo, es considerado un hecho complejo porque mantiene una estrecha relación con las diferentes esferas de la sociedad. Sin embargo, por la intención del presente trabajo de investigación, solamente abordaremos la perspectiva que se da en torno al aspecto formal de la educación.

A partir, de esta consideración la escuela, resulta ser el espacio ideal, en el cual, se implementan las propuestas educativas que se han creado, para encaminar la formación de los individuos. Y, al mismo tiempo es considerado "el espacio adecuado de convivencia donde los conflictos pueden ser trabajados y no escondidos".<sup>27</sup>

Para cumplir con el fin educativo, la Didáctica aporta recursos que permiten dar solución a problemas que se enfrentan en la práctica docente. La Didáctica, al igual que la teoría pedagógica ha atravesado por cambios y transformaciones, Las cuales, establecen diferentes principios, conceptos, criterios, etc. Que establecen un fundamento al trabajo que realizará la institución educativa y los profesores.

Desde esta consideración, surgen interrogantes como: ¿Qué tipo de educación debe promover la escuela, para este siglo, dado que nos encontramos en un mundo complejo por la globalización capitalista de la economía, las comunicaciones, la cultura, el racismo, violencia acelerada, individualismo, severos daños ambientales y por consiguiente en la salud?, ¿Qué principios didácticos hay que contemplar para guiar el proceso educativo, dentro de la institución escolar?, ¿Qué características debe presentar, el proceso de enseñanza-aprendizaje?.

---

<sup>27</sup> Ídem. p. 141

Ante estas preguntas, encontramos como respuesta, que es preciso la realización de un trabajo crítico que lleve a reconocer, cuestionar, analizar y valorar el mundo actual. Esta situación, debe llevar al fomento de un cambio de actitud y comportamiento. Para lograr un trabajo crítico es necesario considerar ciertos principios, de igual forma críticos. Los cuales, son trabajados desde nuestra percepción por la corriente de la Didáctica Crítica.

La Didáctica Crítica, replantea los supuestos teóricos para la elaboración de programas, considera que estos son "propuestas de aprendizaje mínimos, porque constituyen un engranaje de los planes de estudio".<sup>28</sup> Además, son herramientas básicas de trabajo de los profesores, pero no necesariamente son de carácter obligatorio a seguir, como si fuesen recetas de cocina, al contrario deben ser recursos indicativos, flexibles y dinámicos.

Esta corriente Didáctica, establece, los siguientes elementos a trabajar dentro del espacio áulico; a) Una identificación del ambiente condicionante, tanto del docente como del alumno, b) Ruptura de roles, que implica el crecimiento de profesores y alumnos en la búsqueda de la verdad y la libertad, c) Toma de conciencia, que lleva a la transformación de la práctica educativa.

Tal Didáctica, propone que no hay respuestas acabadas, sino que estas se van construyendo en la marcha. Además, contempla el principio de que "todos aprenden de todos y fundamentalmente de aquello que realizan en conjunto".<sup>29</sup> Y, propone desarrollar en el docente una auténtica actividad científica, apoyada en la investigación, en el espíritu crítico y en la autocrítica.

Para la didáctica crítica el aprendizaje es un proceso dialéctico, por lo que no es un estado del sujeto, sino un proceso en construcción. En el acto de aprender sujeto y objeto interaccionan y se modifican.

La propuesta de la Didáctica Crítica, "no trata de cambiar una modalidad técnica por otra, sino que plantea analizar críticamente la práctica docente, la dinámica de la institución, los roles de sus miembros y el significado ideológico que subyace en todo ello".<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> PANSZA, González Margarita, et al. Fundamentos de la didáctica volumen 1. p. 162

<sup>29</sup> Ídem. p. 192

<sup>30</sup> Ídem. p.192

Por lo que propone considerar los siguientes componentes, para su instrumentación: a) Formulación de objetivos, b) Selección y organización de contenido, c) Elaboración de situaciones de aprendizaje y actividades de aprendizaje, d) Establecimiento de la evaluación.

La formulación de objetivos, se establecen a partir de la solución de problemas, y se consideran como metas claras que orientan las acciones de profesores y alumnos. Los objetivos son puntos de llegada, y consideran dos categorías; objetivos terminales de una unidad didáctica y objetivos de unidad.

La selección y organización de contenidos, se da a partir de la intervención de profesores y alumnos, porque para ellos al ser partícipes de la apropiación del conocimiento, éste resultará significativo. Los contenidos son "la columna vertebral de planes y programas de estudio".<sup>31</sup> Además, hay que considerar que toda información está siempre sujeta a cambios y al enriquecimiento continuo.

La planeación de situaciones de aprendizaje, propician una relación más cooperativa de trabajo, al promover la participación de los estudiantes en su propio proceso de conocimiento. Para ello, debe apegarse a una serie de criterios, su selección:

"\*Determinar con antelación los aprendizajes que se pretende desarrollar a través de un plan de estudios en general y de un programa en lo particular.

\*Tener claridad en cuanto a la función que deberá desempeñar cada experiencia de aprendizaje.

\*Que promuevan aprendizaje de ideas básicas o conceptos fundamentales.

\*Incluir en ellas diversos modos de aprendizaje: lectura, redacción, etc., y diferentes tipos de recursos: bibliográficos, audiovisuales, etc.

\*Incluir formas metódicas de trabajo individual alternando con el de pequeños grupos y sesiones plenarias.

\*Favorecer la transferencia de la información a diferentes tipos de situaciones que los estudiantes deberán enfrentar en la práctica profesional.

\*Ser apropiadas al nivel de madurez, experiencias previas, características generales del grupo, etc.

\*Que generen en los alumnos actitudes para seguir aprendiendo, sobre todo".<sup>32</sup>

Además, de los criterios señalados también se toman en cuenta tres momentos metódicos: apertura, desarrollo y culminación.

---

<sup>31</sup> Ídem. p. 202

<sup>32</sup> Ídem. p. 206

La evaluación, es una tarea que trasciende a la asignación de calificaciones, y debe orientar, vigilar y mejorar la práctica pedagógica. Más que nada, "permite reflexionar al participante de un curso sobre su propio proceso de aprender, a la vez que permite confrontar este proceso con el proceso seguido por los demás miembros del grupo y la manera como el grupo percibió su propio proceso."<sup>33</sup> La evaluación, busca analizar el proceso de aprendizaje en su totalidad, abarcando todos los factores que intervienen en su desarrollo para detectar aciertos y errores que se presentaron, así se podrá realizar cambios o modificar el proceso.

---

<sup>33</sup> Ídem. p. 212

### **3.3 CRITERIOS METODOLÓGICOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA.**

La didáctica crítica como una propuesta alternativa de operatividad para la elaboración de programas, establece criterios específicos como : definir el tipo de unidad didáctica, selección de objetivos los cuales expresan la finalidad del proceso enseñanza aprendizaje, los problemas ejes, metodología , y evaluación como un proceso continuo. Los cuales se abordarán en este punto.

La elaboración de los programas de estudio permite concretar las diversas concepciones teóricas e ideológicas que sobre el acto educativo tienen las personas que integran la institución “Ya que el programa es la herramienta fundamental del trabajo que realiza el docente y esta íntimamente relacionado con los problemas de la finalidad (conciente e inconsciente) y con la intencionalidad que caracteriza a la práctica docente”<sup>34</sup>

Sin embargo los planes y programas son elaborados por otras instancias ajenas a el maestro , y es en este sentido que el profesor se convierte en ejecutor solamente del programa sin sentirse parte de él , de esta manera se cree que el profesor debe centrarse solo en “técnicas de enseñanza” y que un análisis más profundo como el poder participar de la orientación pedagógica e ideológica del programa solo la realiza un “especialista”

Un programa de estudio es una formulación hipotética de los aprendizajes que se pretenden lograr en una unidad didáctica de las que componen el plan de estudios de acuerdo a la propuesta didáctica de la elaboración de un programa desde el punto de vista de Margarita Pansza, y otros autores, que contemplan los principios metodológicos de la Didáctica Crítica.

En primer lugar, se debe definir el tipo de unidad didáctica, que se pretende trabajar, ésta, puede considerarse como: curso, seminario, taller, laboratorio, etc.

Es importante mencionar que se puede definir una unidad didáctica nueva o realizar una reformulación de un programa anterior. En este sentido se debe hacer notar que la experiencia que tiene un profesor en la enseñanza con grupos es básica para la elaboración de un programa. El programa es indispensable que sea elaborado por un equipo de trabajo, en donde se combinen habilidades, de tal manera que los integrantes puedan apoyarse y retroalimentarse unos con otros, como establecen los principios de la teoría Didáctica que se ha mencionado.

---

<sup>34</sup> PANSZA, González Margarita, et al. Fundamentos de la didáctica .Volumen 2. p. 9

Al establecer el tipo de unidad didáctica, hay que tomar en cuenta que su programa es parte de un programa de estudios, y por tanto refleja una postura social e ideológica, así como la concepción del profesional y el papel que este juega dentro de la sociedad .

Para la elaboración del plan también se debe valorar un diagnóstico de las habilidades que tienen los alumnos y esta valoración se puede realizar mediante la aplicación de cuestionarios , encuestas etc. Además, de esto, es importante revisar que experiencia dejó al docente el anterior programa.

Debido a que esta situación, permitirá replantear el trabajo de la disciplina que se pretende llevar a cabo, así como también nos dará la pauta para identificar sus limitantes y aciertos, al igual que elaborar criterios que sirvan de base o sostén, de la secuencia de las unidades que deben componer el programa.

Después de analizar los aspectos que construirán el programa, es necesario establecer los objetivos , los cuales, nos expresan la finalidad de la labor docente que tanto profesores como alumnos tendrán que trabajar "la redacción del objetivo debe establecer con claridad el tipo de producto que se desea lograr. En este caso no se hace referencia a la descripción de las conductas observables en el alumno como ha sido la pretensión de las escuelas empiristas , sino a partir de la consideración de que el aprendizaje es la modificación de las pautas de conducta. Es necesario describir aquellos aprendizajes que se dan con cierto grado de integración y estructuración en todos los niveles de la conducta humana, el área de la mente, del cuerpo y del mundo externo".<sup>35</sup>

De esta manera no es necesario definir objetivos particulares de cada aspecto ya sea cognoscitivo, afectivo o psicomotriz, ya que se supone que el programa de estudios considera los anteriores aspectos como un todo. "Es importante contemplar también que el conocimiento se da como una interacción del sujeto con el objeto de conocimiento y de esta manera el objetivo tendrá que contemplar este aspecto".<sup>36</sup>

Desde una perspectiva crítica se puede, construir un programa de estudio a partir de objetos de transformación , o problemas ejes los cuales son partes de planes modulares, dentro de los mismos se trabajan tres niveles: nivel epistemológico, nivel metodológico y objeto de la realidad. Los problemas ejes, son problemas que deben resolver los alumnos a lo largo del

---

<sup>35</sup> Ídem. p. 15

<sup>36</sup> Ídem. p. 29

proceso de enseñanza aprendizaje, de todo el programa y de cada unidad. Esta metodología ayuda a clarificar la tarea de profesores y alumnos señalando criterios en torno a instrumentación, evaluación y acreditación.

Las anteriores alternativas metodológicas en la didáctica crítica no sirven sino se tiene una consideración histórico crítica del proceso de enseñanza aprendizaje y de la relación de los elementos que intervienen en ella.

Para la presentación del programa se recomienda retomar los siguientes aspectos: Datos generales, introducción a la unidad didáctica, objetivos terminales del curso, introducción a cada una de las unidades, objetivos de unidad, bibliografía. Dicho programa estará sujeto a ajustes de acuerdo a las necesidades que puedan ir surgiendo.

Se debe retomar la idea de que los objetivos de la didáctica crítica van encaminados hacia el trabajo creativo, el análisis y la reflexión crítica, a la integración del conocimiento y por consiguiente a la investigación alrededor de los problemas humanos. Se debe partir del echo de que en una institución a el alumno llegan un cúmulo de conocimientos a través de los cuales cada docente utiliza variadas y diversas metodologías, que no conducen a un solo fin global, ante esta situación es necesario ponerse de acuerdo y trabajar en un sentido en el cual la metodología de un profesor se inserte en un proyecto global.

Pudiera ser que independientemente de la disciplina que se imparta, se tome como una opción metodológica la investigación participativa y esta ya sería una orientación para un solo trabajo . Para que lo anterior ocurra es prudente tomar en cuenta la propuesta de Margarita Pansza en donde se propone :

A) Formar el equipo de profesores que va a trabajar en un proyecto institucional.

B) Elaborar una propuesta de programa por parte del equipo.

La intervención de profesores y alumnos es un requisito técnico en la adecuación programática que se lleve al planear los cursos. Así mismo la metodología como articulación de técnicas y procedimientos esta siempre presente en la introducción, desarrollo y cierre de el proceso de enseñanza aprendizaje y el profesor asume el rol de promotor y organizador del mismo. En la metodología a operar se tomaran en cuenta: las características del grupo al que va dirigida, su nivel de escolaridad, sus antecedentes e intereses, el proyecto global en el que quedara inserta la estrategia del curso.



“La instrumentación didáctica juega un papel decisivo en todos los momentos del proceso del proceso de conocimiento, y desde la perspectiva del aprendizaje grupal por la investigación participativa, presenta tanto a los profesores como a los alumnos, problemas específicos que quedan bajo los siguientes rubros : sensibilización para el trabajo grupal, promoción del avance del proceso grupal, formación de actitudes y habilidades para el estudio crítico, elaboración colectiva que reporta la realidad concreta, adquisición de habilidades para exponer y difundir las elaboraciones y conocimientos grupales, evaluación de los procesos y sus productos” .<sup>37</sup>

Por otro lado en el campo educativo han predominado prácticas de evaluación, cuantitativas las cuales han buscado evaluar aspectos medibles y cuantificables en el ser humano, ante esta situación la didáctica crítica plantea que “la evaluación del aprendizaje y del proceso didáctico debe partir entonces de un marco teórico conceptual y operativo que oriente todas las acciones que tengan que llevarse a cabo”<sup>38</sup> dichas acciones se dan a través de un proceso totalizador, histórico y transformador. La evaluación no debe ser considerada como una acción momentánea sino como un proceso continuo, en donde se recupere la información más importante en las diferentes etapas del momento evaluativo.

En el caso de un programa que utiliza como metodología la investigación acción se plantea el compromiso de la participación de los sujetos en la evaluación tomando tal acción como un acto colectivo. También es importante destacar que la evaluación depende de la visión que de aprendizaje tenga el docente. Siendo fundamental esta visión para el logro de la praxis educativa.

Dado que no es posible tomar una “impresión fotográfica” del aprendizaje ya que este es muy complejo y no es un fenómeno acabado, sin embargo si se podrían registrar evidencias que permitan evaluar como se va dando el aprendizaje.

En la evaluación también debe ser tomado en cuenta el aprendizaje grupal como un proceso paralelo a la evaluación individual. El grupo en su conjunto al igual que el maestro traen consigo una carga social multidimensional, la cual arroja datos importantes ya que en un grupo se interrelacionan historias personales, contexto histórico, cargas culturales de los involucrados.

---

<sup>37</sup> Ídem. p. 56

<sup>38</sup> Ídem. p. 94

“En el aprendizaje grupal entran en juego dialéctico el contenido cultural (información) y la emoción (atracción, rechazo movilización de la afectividad) para obtener la producción de nuevas situaciones, tareas soluciones, explicaciones etc.”<sup>39</sup>

En el aprendizaje grupal el docente aprende también de los alumnos ya que en el mismo se da un cambio, es decir los alumnos también enseñan.

Algunas opciones para establecer la evaluación durante su mismo proceso son: Al finalizar cada sesión, después de cierto número de sesiones, al término del curso etc.

---

<sup>39</sup> Ídem. p. 99

### **3.4 PROPUESTA ALTERNATIVA DE UN PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL QUE SE IMPARTA EN LA ASIGNATURA OPCIONAL.**

---



GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO  
SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y BIENESTAR SOCIAL  
SUBSECRETARIA DE EDUCACION BASICA Y NORMAL  
DIRECCION GENERAL DE EDUCACION BASICA

## PROGRAMA ALTERNATIVO DE EDUCACION AMBIENTAL, PARA TERCER GRADO DE SECUNDARIA.

STO. TOMAS TECAMAC, MEXICO. NOVIEMBRE DE 2005.

ELABORO:  
PROFRA. COCOLETZI DE LEON MARIA OLIVIA  
PROFRA. LEON TREJO LETICIA



GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO  
SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y BIENESTAR SOCIAL  
SUBSECRETARIA DE EDUCACION BASICA Y NORMAL  
DIRECCION GENERAL DE EDUCACION BASICA

UNIDAD DE CONOCIMIENTO

ASIGNATURA OPCIONAL: PROGRAMA ALTERNATIVO DE EDUCACION AMBIENTAL, PARA TERCER GRADO DE SECUNDARIA.

GRADO ESCOLAR

TERCERO

MODALIDAD

CURSO

HORAS/SEMANAS

3 HRS.

CICLO ESCOLAR

2005-2006

**PROPOSITO BASICO:** Se pretende sensibilizar al alumno y fomentar en el un cambio de actitud y de hábitos, en cuanto al ambiente, partiendo de dos problemáticas que vive dentro de su comunidad.

## **PRESENTACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA.**

El presente programa Alternativo de Educación Ambiental para tercer grado de Educación Secundaria, surge como una necesidad, ante la carencia de acciones específicas de Educación Ambiental en Educación Secundaria. Como ya se ha mencionado a pesar de que la formación ambiental en el ámbito escolar, es una demanda imperante de nuestros tiempos no hay un proyecto educativo al respecto. Muy al contrario desde el ciclo escolar 2003- 2004 se eliminó un programa existente de Educación Ambiental para secundaria en el Estado de México.

El profesor que ejecute el programa propuesto juega un papel muy importante ya que al mismo tiempo que será un integrante más del grupo debe propiciar la concientización de los alumnos, sin embargo esto no podrá ser si el mismo maestro no ha pasado por un proceso similar, y sobre todo sino existe un compromiso. Es indispensable vincular el compromiso de educar con el de ser. Este compromiso ético no solo obliga a una competencia en la compleja temática ambiental, sino sobre todo, a una actitud personal ante los valores ambientales. Una actitud siempre abierta que educa educándose, que aprende entre los que aprenden, se sumerge en los problemas cotidianos de los alumnos, duda y discute las soluciones con ellos para lo cual se propone que con antelación el docente se forme e informe a fondo y como un mecanismo de apoyo que pudiera servirle se sugiere revise la bibliografía propuesta.

El programa está pensado en las características e intereses de los adolescentes de acuerdo a los planteamientos expresados por ellos mismos en los cuestionarios aplicados, en donde el alumno prefiere aprender mediante la realización de actividades preferentemente fuera del aula, y no en sesiones tediosas dentro de la misma. Se requiere promover en el alumno actitudes responsables sobre las consecuencias de sus acciones y las de los otros sobre el medio ambiente. En este sentido El objetivo principal del programa es el de que los alumnos puedan aprender, apropiarse de la problemática ambiental, sobre todo de la local entendiendo esta a partir de la global o como lo llama González Gaudiano, la Glocalización es decir "Pensar globalmente y actuar localmente" y construir alternativas de solución para el presente y para su vida futura.

El programa se sustentado en la didáctica crítica, en donde se busca que los sujetos sean transformadores de su propia realidad, y constructores de un proyecto civilizatorio diferente. Y es en este sentido que el programa se estructuró

a través del método de proyectos, los proyectos se basan en situaciones reales, retoman los intereses de los alumnos y se desarrollan bajo la coordinación y asesoría del maestro en donde el alumno identificará temas, definirá temas, y ejecutará un conjunto de acciones planeadas con la intención de dar respuestas o solución a esos problemas, programará y ejecutará actividades propuestas por el mismo. Utilizar el método de proyectos permite revalorar la importancia de generar situaciones de aprendizaje en las que los y las adolescentes tienen un papel activo, crítico, creativo y responsable de su propio aprendizaje. Así mismo el trabajo con proyectos hace posible la vinculación entre los espacios escolares y extraescolares.

El programa se estructura en cuatro unidades, las cuales tienen como eje, la reflexión, el diálogo, el trabajo en equipo y la vinculación con la comunidad. En este programa se manejan títulos sencillos y atractivos para los adolescentes. En la primera unidad el alumno realiza un reconocimiento de su entorno y del papel que el mismo juega, en donde su entorno se delimita al ámbito local y escolar así como su participación dentro del mismo. Aquí también se analiza de manera general cual es el concepto de medio ambiente, y cuales son sus daños, así los llamados fenómenos ambientales globales como el cambio climático, la alteración de la capa de ozono, la pérdida de la biodiversidad, la contaminación ambiental y la desertificación por citar algunos pueden tener un mejor marco de interpretación a la luz del análisis de dichos problemas globales a partir de responsables locales específicos.

En la segunda unidad, se analiza que hay comida que daña su organismo y esto es impuesto por determinadas empresas que a través de los medios de comunicación "sugieren lo que es bueno para la salud" (frituras, sopas, galletas, refrescos etc.) En el caso de los alumnos de secundaria estos van adquiriendo cada vez más libertad para escoger lo que consumen, y se ven muy influidos por los patrones publicitarios, por lo tanto es importante que empiecen a tomar conciencia de lo que comen o consumen, a analizar el valor de su dieta, a conocer los tipos de enfermedades que de manera alarmante han crecido en nuestro país debido a los hábitos alimenticios, y finalmente es importante que los alumnos indaguen acerca de cuales pueden ser las alternativas alimentarias que mantengan su salud en buenas condiciones.

En la tercera unidad el alumno realizará un recorrido por la comunidad, en un primer momento de observación y percepción acerca de todas aquellas problemáticas ambientales que se encuentran presentes en las calles, en las casas y en los lugares públicos de la misma. Así mismo se acercará a la situación de encases y contaminación de agua analizando las causas que nos han llevado a esto, de la misma manera se analizará la problemática local que se da en la lucha

por el control del agua. Ha sido importante que al reconocer los problemas ambientales, el alumno analice la problemática de la basura y se cuestione acerca del porque en su comunidad se ha establecido un tiradero a cielo abierto, y no en alguna otra. Para tal situación se llevara a cabo una visita al tiradero.

En la cuarta unidad después de haber revisado específicamente las problemáticas ambientales globales y locales, los alumnos conforman comités ambientales que a partir de las necesidades locales plantean y ejecutan proyectos de trabajo específicos a implementar en la escuela y la comunidad con el objetivo de mejorar la situación ambiental en las mismas.

El proceso de evaluación por las características y propósitos del programa, debe ser formativa, cualitativa y continua, revisando profesor y alumno tanto los resultados de los aprendizajes como el proceso que lleve a ellos, la evaluación constante, de la forma en que esta aprendiendo el alumno y como esta coordinando el trabajo el docente, permitirá corregir posibles errores y mejorar el proceso de aprendizaje. La evaluación se realizará de manera individual y colectiva. El docente debe tener presente que los temas señalados en el programa son un medio para el logro de los objetivos por lo que conviene dar a los temas un tratamiento flexible y adecuado a las circunstancias.

El programa alternativo de educación ambiental para secundaria, puede ser enriquecido a partir de las sugerencias que algunos profesores interesados o con experiencia en el tema quieran hacer al respecto, ya que solo a través de la reflexión de la experiencia cotidiana como se pueden adquirir los alcances y limitaciones del mismo.

## PROGRAMA SINTETICO

<b>UNIDAD DE CONOCIMIENTO</b>	ASIGNATURA OPCIONAL
<b>ARTICULACION CON UNIDADES DE CONOCIMIENTO</b>	BIOLOGIA GEOGRAFIA FORMACION CIVICA Y ETICA HISTORIA
<b>GRADO ESCOLAR</b>	TERCERO
<b>MODALIDAD DIDACTICA</b>	CURSO
<b>ESCENARIO DIDACTICO</b>	AULA ESPACIOS ABIERTOS

### PROPOSITO DEL CURSO

**Se pretende que el alumno reconozca, reflexione y valore su entorno ambiental, a través de un proceso de sensibilización desde su ambiente escolar con la finalidad de que modifique sus actitudes hábitos, y acciones respecto al medio ambiente. Tomando en cuenta sus características, sociales y culturales.**



<b>MOMENTOS DIDACTICOS</b>	PROPOSITOS DE LOS MOMENTOS DIDACTICOS
I.- NADA ES VERDAD NI ES MENTIRA, TODO ES SEGÚN EL COLOR DEL CRISTAL CON QUE SE MIRA	El alumno, realizará un recuento de su participación en la escuela y en su comunidad, así como también un reconocimiento del entorno, y sus daños tanto a nivel local como al nivel global.
II.- DIME LO QUE COMES ...	El alumno, identificará su estilo de vida alimenticia y las consecuencias que repercuten en su salud, así como también analizará la influencia que recibe de la sociedad consumista, para modificar o cambiar su alimentación y nutrición, misma que le permitirá prevenir problemas de salud.
III.- ¿QUÉ ONDA CON MI COMUNIDAD?	Se pretende que los estudiantes tomen conciencia de la problemática ambiental existente en su comunidad, la cuál los inducirá a cambiar diversos hábitos.
IV.- ¡MANOS A LA OBRA! TRANSFORMEMOS NUESTRO ENTORNO	Se promoverá la participación en los alumnos para que, de manera constructiva realicen actividades de tipo práctico que tengan incidencia en su comunidad.

## **MOMENTO DIDACTICO I**

**INTRODUCCION.** En éste primer momento didáctico se trabajarán temas relacionados con el aspecto individual, natural y social, en el que se encuentran y desenvuelven los jóvenes, así como también se tocarán cuestiones que caracterizan el medio ambiente en el que se localizan, y sobre todo hacer hincapié en los daños que sufre propiamente el ambiente y como repercuten en la vida de los jóvenes.

**PROPOSITO.** El alumno, realizará un recuento de su participación en la escuela y en su comunidad, así como también un reconocimiento del entorno, y sus daños tanto a nivel local como al nivel global.

**TEMATICA 1.1** Rincones vivos.

- 1.1.1 Reconociendo un lugar, en la naturaleza y en la sociedad.
- 1.1.2 Mi vida en la escuela.
- 1.1.3 Mi vida en la comunidad.
- 1.1.4 Los daños ambientales y su impacto en la localidad y en la sociedad.

## **MOMENTO DIDACTICO II**

**INTRODUCCION.** Los temas que abarca éste momento didáctico, están ligados a identificar o reconocer la alimentación que tienen los adolescentes a partir de sus hogares, y de la influencia que reciben de las grandes empresas, que los lleva a consumir alimentos naturales, chatarra, orgánicos y transgénicos, etc., y, que lejos de beneficiar solo lesionan su salud y su aspecto físico. Ante esto, se tratará de promover un cambio en el estilo de alimentación, con fines de que sea en mayor grado nutritiva.

**PROPOSITO:** El alumno, identificará su estilo de vida alimenticia y las consecuencias que repercuten en su salud, así como también analizará la influencia que recibe de la sociedad consumista, para modificar o cambiar su alimentación y nutrición, misma que le permitirá prevenir problemas de salud.

**TEMATICA 2.1** Obeso ¿Yo?

- 2.2** El consumismo y las empresas.
- 2.3** Las recetas de mi abuelita.

## MOMENTO DIDACTICO III

**INTRODUCCIÓN:** Para que el alumno haga significativo el conocimiento es necesario que él mismo participe de éste, por que es importante mantener relación o un contacto de manera directa con la realidad y principalmente con la problemática debido a que no solo se debe escuchar en un salón de clase. Por tanto en éste momento didáctico los contenidos vinculados con la comunidad se trabajarán también fuera del aula.

**PROPOSITO:** Se pretende que los estudiantes tomen conciencia de la problemática ambiental existente en su comunidad, la cuál los inducirá a cambiar diversos hábitos.

- TEMATICA**
- 3.1 Hagamos un recorrido por la comunidad.
  - 3.2 ¡Mójate!
  - 3.3 Y la basura. . . ¿Como se genera?
  - 3.4 Cambiemos nuestros hábitos

## MOMENTO DIDACTICO IV

**INTRODUCCIÓN:** Después de haber analizado algunos aspectos que impactan el medio ambiente, es necesario que los alumnos no se queden en el análisis de lo que sucede a su alrededor, sino que definan acciones que aunque sencillas impacten de alguna manera a su entorno.

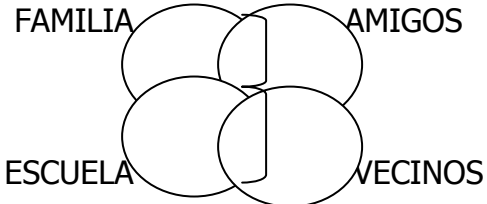
**PROPOSITO:** Se promoverá la participación en los alumnos para que, de manera constructiva realicen actividades de tipo práctico que tengan incidencia en su comunidad.

- TEMATICA**
- 4.1. Hagamos un proyecto ambiental y establezcamos un plan de acción (Comités ambientales).
  - 4.2 Siguiendo las huellas del comité ambiental.

## ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

### MOMENTO DIDACTICO I

TEMA	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRITERIOS DE ACREDITACION
1.1 Rincones vivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Aplicación de la técnica el correo (para ambientar e introducir el tema ambiental).</li> <li>❖ Audición de CD, con una reflexión ambiental.</li> <li>❖ A través de lluvia de ideas, proponer la realización de trabajos ambientales, dentro de la institución, por ejem: crear un jardín, construir un huerto, etc.</li> <li>❖ Preparar el proyecto, por equipos de 10 personas.</li> <li>❖ Observación de las actividades realizadas por los alumnos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación.</li> <li>➤ Ensayos.</li> <li>➤ Proyectos de trabajo ambiental.</li> <li>➤ Exposición de proyectos.</li> <li>➤ Realización de proyectos.</li> </ul>
1.1.1 Reconociendo un lugar, en la naturaleza y en la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Escribe, en treinta segundos, seis palabras que tengan algo que ver con la naturaleza, y en otros seis, lo que este relacionado con la sociedad y la cultura. Posteriormente describe las características de cada uno de ellos, con la finalidad de ubicar y distinguir cada componente.</li> <li>❖ Dibujar un plano, en el cual señales el recorrido que haces de tu casa a la casa de una amiga (o), y conforme vayas señalando, menciona de manera detallada, los elementos naturales y sociales y culturales, que encuentres a tu paso.</li> <li>❖ Una vez terminado el trabajo, elaboren un juego de mesa señalando elementos naturales y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Percepción ambiental natural y social.</li> <li>➤ Habilidad descriptiva.</li> <li>➤ Narración escrita individual sobre el medio ambiente.</li> <li>➤ Exposición del juego de mesa.</li> </ul>

	elementos pertenecientes a lo social y cultural.	
1.1.2 Mi vida en la escuela.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Dibuja un plano con el itinerario que diariamente sigues para ir al lugar donde estudias.</li> <li>❖ Señala cómo es tu escuela, escribe una de tus vivencias dentro de la institución ya sea agradable o desagradable.</li> <li>❖ Recopilen y seleccionen a alguien del grupo para guardar los documentos y, posteriormente realicen un comic de su historia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Narración de vivencias.</li> <li>➤ Habilidad descriptiva.</li> <li>➤ Elaboración de una antología sobre historias escolares.</li> <li>➤ Exposición de comic's</li> </ul>
1.1.3 Mi vida en la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Hay espacios que compartimos con los demás (amigos, familia, vecinos y vecinas), ¿Tú como los compartes?. Para ejercitarlo te proponemos que organicen equipos de cinco integrantes, y dibujen en una cartulina un diagrama como este;</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>The diagram consists of four overlapping circles arranged in a 2x2 grid. The top-left circle is labeled 'FAMILIA', the top-right 'AMIGOS', the bottom-left 'ESCUELA', and the bottom-right 'VECINOS'. Each circle overlaps with its adjacent neighbors, and all four overlap in a central area.</p> </div> <p>Después, señalarán en cada intersección, las formas de compartir el espacio que promuevan la convivencia, por ejemplo entre familia y amigos "cuando estoy con mis amigos en mi casa, optamos por escuchar la música que les gusta a mis amigos y no molesta a mi familia"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación.</li> <li>➤ Trabajo en equipo.</li> <li>➤ Conclusiones valorativas, acerca de la compartición del espacio.</li> <li>➤ Percepción de la comunidad, a la que pertenecen.</li> <li>➤ Nivel de integración en la comunidad.</li> <li>➤ Elaborar un álbum fotográfico de actitudes o hábitos que dañan a la comunidad.</li> </ul>

	<p>Cada equipo expondrá al grupo sus trabajos, tratando de resaltar ideas creativas acerca de cómo compartir el espacio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ De manera individual, cada uno de los alumnos identificará los espacios en los que se reúne su comunidad, mencionando que hacen, quienes asisten, de qué hablan y principalmente deben señalar si participan y cómo.</li> <li>❖ A través de lluvia de ideas, escriban en el pizarrón situaciones en las que las actitudes o hábitos individuales se oponen a los intereses de la comunidad; por ejemplo, arrojar basura.</li> </ul>	
<p>1.1.4 Los daños ambientales y su impacto en la localidad y en la sociedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Filmación de daños ambientales en la comunidad.</li> <li>❖ Por equipos analizar y comentar las problemáticas.</li> <li>❖ Investigar noticias, que reporten daños ambientales (se recomienda leer el periódico mi ambiente).</li> <li>❖ Actividad de reflexión, se integrarán equipos de cinco alumnos, y a cada equipo se les entregarán tres sobres cerrados, los cuales contendrán cada uno una hoja con los siguientes dibujos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Trabajo de equipo.</li> <li>➤ Participación.</li> <li>➤ Redactar dos o tres problemas ambientales que conozcan y mencionen cómo se han enterado de ellos.</li> <li>➤ Exposición de noticias, sobre daños ambientales.</li> <li>➤ Investigar, cómo viven y cómo ven los problemas del medio ambiente jóvenes de la misma edad, tanto de su comunidad como de otros países.</li> </ul>

Hoja no. 1



Hoja no. 2



Hoja no. 3



	<p>Después, cada equipo abrirá uno a uno los sobres y atrás de la hoja del dibujo, escribirá lo que les parece que les ocurre a los personajes, qué piensan y qué dicen los unos a los otros, etc.</p> <p>Posteriormente, los sobres se volverán a cerrar y serán intercambiados, entre los demás equipos. Y, se pedirá que comenten entre ellos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) si les ha sorprendido el segundo y el tercer dibujo.</li><li>b) si ha habido algún cambio en las respuestas y actitudes del primer detalle al dibujo entero.</li><li>c) si las respuestas de cada uno de los miembros han afectado las respuestas de los demás.</li><li>d) qué situaciones les han hecho recordar cada uno de los dibujos y qué sentimientos relacionan con estas situaciones.</li></ul> <p>Por último, los alumnos abrirán los sobres y compararán sus respuestas con respecto a los comentarios realizados.</p>	
--	---	--



## MOMENTO DIDACTICO II

TEMA	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRITERIOS DE ACREDITACION
2.1 Obeso ¿Yo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se colocará a los alumnos en círculo, y en el centro se acomodarán diez sillas, a manera de que queden de frente. Después, se pedirá a diez alumnos que giren alrededor de las sillas, al ritmo de una melodía y, al momento de detenerla cada uno tomará el lugar más cercano. Al estar frente a frente, el primero en sentarse le preguntará al otro ¿Dime qué comes y te diré quien eres? En el pizarrón se irá anotando lo que se vaya contestando. Después de realizar la actividad, por 10 minutos, se analizará la información en relación a la salud, apariencia física y la alimentación.</li> <li>❖ Los alumnos requerirán de un espejo para desarrollar la actividad. Se pedirá a cada alumno que se coloque frente al espejo y realice una descripción física de su persona. Posteriormente, realizará una plática consigo mismo, en la cual contestará lo siguiente:</li> </ul> <p>¿Cómo soy?            ¿Me acepto tal cual?            ¿Por qué?            ¿Me interesaría ser diferente?            ¿Por qué?            ¿Para ser como me gustaría, es importante la salud?            ¿Por qué?            ¿Crees que los daños ambientales influyan en tu salud?            ¿Cómo imaginas que será tu futuro?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación.</li> <li>➤ Historieta.</li> <li>➤ Identificación de prejuicios y tendencias.</li> <li>➤ Investigación sobre el origen y consecuencias de 10 alimentos, que cotidianamente consumen los adolescentes.</li> <li>➤ Elaboración de propuestas para fomentar el cuidado de la salud y alimentación.</li> </ul>

	<p>Con la información anterior, estructurar una historieta, en la cual el personaje central sean ellos y, su historia de vida se vea reflejada, finalizando una proyección a futuro de lo que será su apariencia y vida.</p> <p>NOTA: Se recomienda, que el docente sea prudente en el trato hacia los estudiantes, con baja autoestima, no se recomiendan consejos y mucho menos regaños sino, más bien un trato respetuoso y amistoso.</p>	
<p>2.2 El consumismo y las empresas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se pedirá a los alumnos que se integren en equipos de cuatro o cinco personas, para organizarse en cuanto a la constitución de una empresa, que lanzará al mercado un producto para adolescentes. Se diseñará el producto, se le pondrá nombre a la empresa, pueden abarcar cualquier ámbito de la vida o necesidad de los jóvenes, ya sea alimenticia, de lujo, diversión, etc.</li> </ul> <p>Cada equipo presentará ante el grupo su producto, e intentará que la aceptación y venta de éste sea un éxito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Después de la exposición de los trabajos, el docente realizará un análisis de la actividad, considerando:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Consumismo.</li> <li>-Influencia de los medios masivos de comunicación.</li> <li>-Función de la publicidad.</li> <li>-Demanda de recursos naturales.</li> <li>-Procesos de fabricación contaminante.</li> <li>-Contaminación por desechos.</li> <li>-Promoción de una determinada cultura alimenticia, por la pérdida de una alimentación nutritiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación colectiva.</li> <li>➤ Trabajo de manera organizada.</li> <li>➤ Exposiciones.</li> <li>➤ Ensayos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ En parejas, seleccionarán un anuncio de la televisión, de revista, de bardas o panorámicos. Y analizarán el anuncio seleccionado de acuerdo con las siguientes preguntas:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- ¿A quién va dirigido el anuncio?</li> <li>2.- ¿Cuál es el argumento?</li> <li>3.- ¿Cuál es el eslogan o tema?</li> <li>4.- ¿Hay alguna relación entre los colores y las personas a las que se dirige el mensaje?</li> <li>5.- ¿Qué dice el anuncio sobre el producto?</li> <li>6.- ¿Consideras que las características que en realidad tiene el producto son las mismas que las del anuncio?</li> </ol>	
2.3 Las recetas de mi abuelita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se entregará una hoja en blanco a cada alumno, y se les indicarán que la dividan en tres partes iguales. Después, se les pedirá que escriban en la parte superior la palabra desayuno, en el centro la palabra comida y en la parte de abajo la palabra cena. Posteriormente, se les pedirá que escriban debajo de la primera palabra lo que desayunan, después doblaran la hoja hasta donde aparece la segunda palabra, e intercambiarán sus hojas. Debajo de la segunda palabra, el siguiente alumno escribirá lo que come, y luego doblará su hoja hasta donde aparece la tercera palabra, para luego intercambiar la hoja nuevamente. Hasta el final, escribirán lo que cenan.</li> <li>❖ La hojas dobladas completamente, las recopilara el docente y les dará lectura. Con la información obtenida, se detectaran algunos menús, que incluyan una alimentación variada en proteínas y nutrientes para el organismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación.</li> <li>➤ Investigación de campo.</li> <li>➤ A través de una pasarela cada alumno se disfrazará de algún alimento y señalará sus propiedades físicas y nutritivas.</li> <li>➤ Elaboración de una antología de recetas caseras nutritivas.</li> <li>➤ Organización de una feria de comidas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se realizará una investigación, acerca del menú que tienen cinco familias de los amigos más cercanos a los jóvenes, y del menú que ingerían sus antepasados. Con la información obtenida, se realizará una comparación de estas.</li> </ul>	
--	--	--

<b>MOMENTO DIDACTICO III</b>		
<b>TEMA</b>	<b>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	<b>CRITERIOS DE ACREDITACION</b>
3.1 Hagamos un recorrido por la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Realizar un recorrido por la comunidad.</li> <li>❖ Organizar una visita a otras dos comunidades cercanas.</li> <li>❖ Elaborar un cuadro comparativo.</li> <li>❖ El profesor organizará, equipos con los alumnos y junto con ellos estructurarán un listado de preguntas que estén relacionadas con la problemática ambiental, las cuales servirán para diseñar una entrevista.</li> <li>❖ Realización de entrevistas.</li> <li>❖ Análisis e interpretación de la información.</li> <li>❖ Elaboración de conclusiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación.</li> <li>➤ Trabajo de equipo.</li> <li>➤ Investigación de campo.</li> <li>➤ Participación en la investigación.</li> <li>➤ Registro de observaciones.</li> <li>➤ Entrevistas.</li> <li>➤ Ensayo comparativo.</li> </ul>
3.2 ¡Mójate!	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Realización de una lectura de sensibilización acerca de la problemática del agua. (Ver anexo No. 6)</li> <li>❖ Audición de CD, con una reflexión sobre el agua.</li> <li>❖ Se entrega a los alumnos dos artículos de periódico acerca de la cuestión planteada. Para revisión y análisis.</li> <li>❖ El profesor quien guiará un debate, debe registrar los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación.</li> <li>➤ Debate.</li> <li>➤ Actividad individual de "Revisemos cuestiones sobre el agua"</li> </ul>

	<p>comentarios y elaborar un resumen de las opiniones de los jóvenes. Intentara que participe la mayor parte de los miembros del grupo, pero su finalidad no es intervenir demasiado, sino conducir, guiar y estimular el análisis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Elaboración de un ensayo sobre el agua, tomando como guía las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles han sido las causas que han llevado a esta situación?</li> <li>¿Qué solución se te ocurre?</li> <li>¿Crees que algunos hábitos de tu vida influyen en las condiciones del agua?</li> <li>¿Qué acciones estarías dispuesto a realizar para solucionar el problema?</li> </ul> </li> <li>❖ Actividad "Revisemos algunas cuestiones sobre el agua "(ver anexo No. 7) Los alumnos analizan individualmente la utilización que se da cotidianamente a el agua.</li> <li>❖ Visita a una planta tratadora de agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ensayo.</li> <li>➤ Elaboración de folletos para informar a la población estudiantil sobre las plantas tratadoras de agua.</li> </ul>
<p>3.3 Y la basura... ¿Cómo se genera?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Analizar textos periodísticos acerca del tema de la basura y contaminación atmosférica, agruparlas en función de los diferentes temas expuestos, basura, contaminación, capa de ozono, lluvia ácida, problemas de contaminación local.</li> <li>❖ Organizar una plenaria en donde se comenten los anteriores temas, estudiar las incidencias positivas o negativas de las diferentes administraciones, industrias asociaciones ecologistas, y ciudadanos en la generación y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaboración de carteles.</li> <li>➤ Elaboración de cuadro comparativo.</li> <li>➤ Participación.</li> <li>➤ Ensayo.</li> <li>➤ Elaboración de folletos, para informar que proceso se le da a la</li> </ul>

	<p>posicionamiento ante las mismas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Realización de una visita guiada a el tiradero de basura</li> <li>❖ Por equipos realizar preguntas a los encargados así como sacar fotografías, y observar el proceso que se le da a la basura.</li> <li>❖ Realizar una exposición general a los compañeros y maestros de los demás grados de la problemática de la basura a través de un foro en donde se promuevan alternativas de solución.</li> </ul>	<p>basura.</p>
<p>3.4 Cambiemos nuestros hábitos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Los alumnos observarán la proyección del primer video de la colección "pequeños descuidos", en donde se muestra como las familias de cinco países realizan una emocionante competencia para ver cual de ellas contribuye con un mayor número de acciones al cuidado del ambiente.</li> <li>❖ Posterior a la proyección del video anotarán los aspectos más importantes observados en el video.</li> <li>❖ Se conformarán equipos de cinco personas en donde de plantearán los siguientes ejes de discusión : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considerar si vale o no la pena lo planteado en relación a la separación de la basura ¿Piensa si en tu casa, escuela y comunidad podría llevarse a cabo lo mismo?</li> <li>- ¿En que ayudaría a nuestra comunidad y a nuestro planeta cambiar las actitudes que tenemos hacia los problemas ambientales?</li> <li>- Y Tú ¿Quién crees que debe tomar las medidas necesarias, nosotros los ciudadanos, los empresarios, o el gobierno?</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaboración de un guión para promover como cuidar el ambiente en familia.</li> <li>➤ Elaborar trípticos, para informar sobre la separación universal de la basura.</li> <li>➤ Difusión del periódico escolar.</li> <li>➤ Concurso.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Realizar una visita a la cabecera municipal en donde se pida a la dirección de ecología una explicación del proceso que se le da a la basura y del porque no hay un programa de separación de la misma, así como también se solicite material para la escuela para separar la basura.</li><li>❖ Convocar a través del periódico escolar a separar la basura en papel, plástico, y basura orgánica.</li><li>❖ Organizar un concurso para los miembros de las familias de la escuela, en donde se diseñe la mejor campaña de uso racional del agua. Para tal efecto se pedirá a la sociedad de padres de familia y a la dirección un presupuesto especial para premiar a la familia ganadora. La convocatoria será elaborada y difundida por una comisión de alumnos designados por el profesor.</li></ul>	
--	--	--

## MOMENTO DIDACTICO IV

TEMA	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRITERIOS DE ACREDITACION
4.1 Hagamos un proyecto ambiental y establezcamos un plan de acción (Comité ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Conformación de los comités ambientales los cuales recibirán cada uno un nombre diferente establecido por los propios integrantes, y haciendo alusión a tratar alguna problemática ambiental.</li> <li>❖ Los comités ambientales asesorados por el maestro establecerán líneas de acción de aspectos concretos a realizar tales como, separación de basura, campaña a la comunidad, realización de trípticos, proyección de películas, información, salón por salón de las actividades, conferencias, debates etc. Para lo anterior cada comité elaborara su propio proyecto, en donde establecerá objetivos, actividades, responsables, material a utilizar, tiempos y evaluación.</li> <li>❖ Con motivo del día mundial del medio ambiente se realiza una actividad en las canchas deportivas de la escuela entre alumnos y padres de familia en donde los alumnos de los comités ambientales coordinados por su profesor organizan "la feria del ambiente", en dicha actividad habrá módulos de información de cada uno de los aspectos de deterioro del medio ambiente, así como trípticos. Por otro lado, este día será también una jornada de siembra de árboles en la escuela sembrándolos de manera familiar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación.</li> <li>➤ Proyectos ambientales.</li> <li>➤ Organización del evento "La feria del ambiente".</li> <li>➤ Campaña de reforestación.</li> <li>➤ Autoevaluación de los equipos.</li> <li>➤ Aprendizaje manifestado en las actividades a través de los comités.</li> </ul>
4.2 Siguiendo las huellas del comité ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Los alumnos constituidos en sus comités ambientales realizaran una evaluación cualitativa y cuantitativa es decir, numero de participantes en las actividades, actividades realizadas, y en un segundo momento, el impacto que ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación.</li> <li>➤ Autoevaluación.</li> <li>➤ Trabajo de equipo.</li> <li>➤ Reporte de actividades</li> </ul>



	<p>tenido en ellos la reflexión de los temas, así como el cambio de sus actitudes, el cambio en la escuela, y la ingerencia que sus acciones han tenido en su escuela y comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Posterior a la actividad anterior los alumnos establecerán cuales son las acciones que no pueden ser dejadas de hacer ya que ellos ya no estarán, en la escuela, y proponerlas por escrito a el grupo de tercer año del siguiente ciclo escolar, así como también establecerán acciones a los que ellos se comprometan a llevar a cabo en su vida futura.</li> <li>❖ Realizar al municipio una solicitud para poder difundir el trabajo realizado en la escuela y en la comunidad.</li> <li>❖ Exposición de fotografías, y del trabajo derivado de los proyectos en la explanada municipal.</li> </ul>	<p>a seguir por los alumnos, del próximo ciclo escolar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Álbum fotográfico.</li> </ul>
--	--	--

## EJES DE ANALISIS

Los ejes de análisis que se proponen para la discusión y reflexión en las sesiones de clase, durante el ciclo escolar serán los siguientes:

- ✚ Percepción de la realidad ambiental de los alumnos.
- ✚ Reconocimiento de la intervención del ser humano en el Medio Ambiente.
- ✚ Reflexión sobre cambio de actitud, pensamiento hábitos, costumbres, etc.
- ✚ Influencia local sobre una estructura global.
- ✚ Reflexión sobre la salud.
- ✚ Cuidado y uso racional de los recursos naturales.
- ✚ Análisis de una participación colectiva.

## **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA PARA LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA**

- DEFFIS, Armando Caso. La basura es la solución. Editorial: Árbol. México 1994.
- DEL RÍO, García Eduardo ( Rius ). La basura que comemos. Transgénicos y comida chatarra. Editorial: Siglo XXI. México 2000.
- ERICKSON, Jon. El efecto invernadero, el desastre del mañana. Editorial: Mg. Graw Hill. México 1998.
- GALEANO, Eduardo. Patatas arriba, la escuela del mundo al revés. Editorial: Siglo XXI. México. 1996.
- GIORDAN, Andre. La educación ambiental guía practica. Editorial: DIADA. España 1997.
- HUME, Patricia. Guía para los niños que quieren salvar al planeta. Editorial Diana. México 1991.
- LIMÓN, Aguirre Eduardo Berlanga. Alternativas de la educación ambiental. Tercer grado de educación secundaria. Editorial: Oxford. México 2004.
- LIMÓN, Orozco Saúl. Educación ambiental tercer grado de secundaria. Ediciones Castillo. México.
- ONDARZA, N. Raúl. El impacto del hombre sobre la tierra. Editorial: Trillas. México 1993.
- SPAM. Industria y cultura del reciclaje. Revista. Año 1. Número 2. Grupo editorial Azteca. México 2001.
- SARTORI, Giovanni. La tierra explota. Editorial: Taurus. México 2003.
- Programa Adolescentes, retos, riesgos y expectativas, Gobierno del estado de México, Secretaria de educación , cultura y Bienestar social. 2003.
- TREJO, Vázquez Rodolfo. Procesamiento de la basura urbana. Editorial: Trillas.

México 1999.

VAZQUEZ B. Zoraida y Cabañas S. Sara. Libro para el maestro Orientación educativa.  
Sep. México 1997.

Video "Pequeños descuidos" del CICEANA (Centro de información y comunicación ambiental de Norteamérica).

Videos "ECOLIN: la escuela", "ECOLIN: medio ambiente y salud", "Escuela ecológica y cultura ambiental" del CICEANA (Centro de información y comunicación ambiental de Norteamérica).

## CONCLUSIONES.

La problemática ambiental se da como causa de varios factores, y como principales, los modelos de desarrollo y progreso social basados en la explotación de la naturaleza y los hombres. A través de la historia, la división existente entre los países pobres y los países ricos del primer mundo se ha presentado de diversas formas en los aspectos económicos, políticos, sociales y ambientales. Y es ante tal circunstancia que se han dado movimientos sociales y planteamientos alternativos de cómo es que la educación debe ser vista y es en este contexto es que surge la Educación Ambiental.

Se ha venido perfilando la educación ambiental como una disciplina interpretada desde diversos ángulos ya sea el ecologista, o el ambientalista. Esto es porque el deterioro ambiental cada vez se da de manera mas severa a partir de los cambios tecnológicos, consecuentes de la revolución Industrial.

Es decir la idea de educar al ser humano en relación con el medio ambiente ha ido cambiando de acuerdo a las circunstancias del mismo. Juan Jacobo Rosseau propugnaba por una educación naturalista como beneficio para la formación del niño. Igualmente La escuela nueva planteaba poner en contacto con la Naturaleza al alumno para poder despertar una mayor inquietud por el conocimiento. Igualmente ante el desastre mundial del exterminio del ser humano con las guerras surge un movimiento social pacifista y naturalista, que busca retornar a la naturaleza como parte de una conciencia pacifista, e inherente a esta, la preocupación por la situación ambiental en el planeta.

Algunos críticos mencionan que el problema no es aislado, y que las circunstancias actuales no podrán cambiar si es que no cambia el actual modelo económico, y de pensamiento es decir un modelo civilizatorio diferente, mas humano y justo.

Cabe señalar que el discurso dominante culpa a la sociedad de la degradación y deterioro ambiental, haciendo campañas mediáticas que solo son paliativos en la problemática y las cuales no resuelven el problema cuando como hemos mencionado el mismo surge desde una situación compleja.

Ubicándonos en la realidad actual de nuestro país y de nuestra comunidad, en el ámbito de la educación ambiental, nos encontramos con que existe un vacío respecto de la educación ambiental, tanto en la formación de profesionales

en este ámbito, como de programas educativos estructurados por las instancias que corresponden a acuerdos internacionales.

Respecto a la formación de profesores que atienden el nivel básico nos hemos encontrado con que la educación ambiental no es parte de su formación, lo que ellos conocen se da a través de lo que manejan los libros de texto y lo que les "informan" los medio de comunicación, sin embargo mediante los cuestionarios que se les aplicaron para conocer su percepción hay disposición para involucrarse como educadores ambientales. Al realizar nuestra investigación nos encontramos con la problemática de que existen pocos datos de formación de profesores en educación ambiental en México, en este mismo aspecto, solo en la licenciatura de educación preescolar es donde se da educación ambiental y esto es mediante un curso de treinta horas, en donde el enfoque que se le da al curso es eminentemente desde la ecología clásica.

Respecto a los programas de educación ambiental, estos no existen de manera específica, para el nivel básico ya que la Educación ambiental sólo se retoma de acuerdo a los planteamientos internacionales del Programa de Las Naciones Unidas para el medio Ambiente (PNUMA) es decir desde un punto de vista de valor transversal, entendiendo esto como una dimensión que atraviesa la curricula escolar en el ámbito educativo formal, a pesar de ello los involucrados no están sensibilizados. Al respecto, y un ejemplo de ello es que los profesores desconocen la existencia de un programa a internacional para el cuidado del medio ambiente.

Es importante mencionar que hasta el ciclo escolar 2002- 2003 se manejo un programa específico de educación ambiental para nivel secundaria, en el Estado de México, sin embargo como una solicitud y propuesta por parte del entonces director de educación básica en el estado este programa fue cambiado por dos materias optativas: Adolescentes, retos, riesgos y expectativas y los orígenes de mi estado. Es entonces donde se manifiesta la falta de seriedad o desconocimiento, para con los acuerdos internacionales acerca de que en nuestros tiempos existe una necesidad imperante de poner en marcha un programa de educación ambiental, para poder evitar una catástrofe.

Ante tal situación pensamos retomar la idea de crear un proyecto específico de educación ambiental que pueda operado desde el sistema educativo nacional y que de inicio con un proceso de sensibilización y de conocimiento a los docentes de la problemática ambiental. Ya que como un valor transversal queda con un vacío y no hay objetivos específicos ni concretos.

Hemos creído conveniente en este trabajo revisar el contexto teórico e histórico de la educación ambiental, así como también clarificar cual es el papel del pedagogo. A través de nuestra propuesta pedagógica buscamos que el mismo pedagogo dado su compromiso histórico y ético recupere la dimensión ambiental desde una perspectiva crítica – reflexiva y propositiva. Lo anterior ha sido realizado a través de una propuesta sencilla que puede ser aplicada a partir del entorno escolar y de la comunidad. Para elaborar la propuesta se partió de la visión del mundo y vida que los alumnos tienen, ya que la comunidad en la cual se trabaja tiene características específicas de marginación, así como también el alumno de educación Secundaria tiene necesidades y expectativas también específicas. La metodología que se retomó para el trabajo es la del “método de proyectos” ya que mediante el mismo se revaloriza la importancia de generar situaciones de aprendizaje en las que los y las adolescentes tienen un papel activo, crítico, creativo y responsable de su propio aprendizaje. Así mismo el trabajo con proyectos hace posible la vinculación entre los espacios escolares.

En el programa elaborado hemos retomado los temas que son cercanos a un alumno de educación secundaria, pero también a través del trabajo de esos temas se promueve un análisis crítico de la realidad, como ejemplo de ello nos parece importante que los alumnos conozcan que las empresas tienen gran responsabilidad de la contaminación ambiental. “ La salvación del medio ambiente esta siendo el mas brillante negocio de las mismas empresas que lo aniquilan el grupo General Electric tiene cuatro de las empresas que mas envenenan el planeta, pero es también el mayor fabricante de equipos para el control de la contaminación del aire”<sup>1</sup>

La teoría crítica ha dado un enfoque a nuestro trabajo, ya que la misma aunque surgió en un contexto distinto y la realidad en términos generales ha cambiado, conserva su vigencia porque la problemática es la misma: la deshumanización del ser humano a causa de un modelo económico social, cultural y global que busca el enriquecimiento de unos cuantos a costa de la mayoría marginada. La exclusión, la pobreza extrema, el racismo son categorías predominantes de nuestra época las cuales junto con el daño ambiental no cambiarán a menos que se aplique un proyecto civilizatorio diferente, sin embargo ¿qué tenemos que hacer?

No podemos caer en la falsedad de que nosotros cambiaremos el sistema económico y social que rige al mundo, ya que este cambio se construye a

---

<sup>1</sup> Galeano Eduardo. Patatas arriba, la escuela del mundo al revés Editorial. Siglo XXI. México 1998. p. 257.

través de una colectividad social, sin embargo creemos en los espacios de resistencia como un espacio de construcción de la esperanza como lo menciona Mc. Laren , y de esos espacios de resistencia nosotros tenemos la obligación de ser gestores . Creemos que nosotros tenemos que ser el cambio que queremos ver en el mundo.

Finalmente mencionaremos que mediante el programa se buscan llevar a cabo prácticas que promuevan acciones de trabajo comunitario para mejorar la calidad de vida comunitaria presente y futura, las cuales deben evaluarse y replantearse como un proceso continuo. A través del programa se podrá dar un cuestionamiento de la realidad y un conocimiento ya que el mismo es una construcción social a través de una investigación de los alumnos, es necesario que el aprendizaje que obtengan los alumnos sea significativo para que este sea aplicado en su vida cotidiana cabe destacar que se plantea que entre el docente y el alumno se debe dar una relación horizontal.



## BIBLIOGRAFIA

APPLE, Michel. Educación y Poder. Editorial: MEC. España 1990.

ARAMBURU, Francisco. Medio Ambiente y Educación. Editorial: Síntesis Educación. Colección Didáctica de las Ciencias Sociales. España 2002.

ART. 1.1 del Convenio de Ginebra, sobre contaminación transfronteriza a gran distancia, de 13 de Noviembre de 1979

AYUSTE, Ana. FLECHA Ramón. Planteamientos de Pedagogía Crítica. Editorial: GRAO. España 1998.

BERMUDEZ, Rosalba, MAURO, Gloria y LANDAZURI, Ana Maritza. Introducción a las diversas Concepciones del Campo de la Educación Ambiental. En Memoria del I Coloquio de Ecología y Educación Ambiental. Concepciones, perspectivas y experiencias. Editorial: SEDUE-CESU. México 1987.

CALIXTO Flores Raúl. Escuela y Ambiente. Por una educación Ambiental. Editorial: Limusa. México 2001.

CALIXTO, Flores Raúl. Escuela y Medio Ambiente Editorial: Limusa. México 2000.

CALIXTO, Flores Raúl. Nuestros cambios (Desarrollo humano). Editorial: Limusa. México 2001.

CARMONA, Lara María del Carmen. Derechos en relación con el medio ambiente. UNAM. Cámara de Diputados. LVII Legislatura. México 2001.

CERVANTES, Guzmán José Luís Educación Ambiental. Ensayos introductorios y ejercicios de búsqueda. Editorial: UPN. México 2001.

CONAPO. La Educación en Población en la Escuela Secundaria. Su enfoque y contenidos. México 2000.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

DELAHANTY, Guillermo y PERRES José. (Compiladores) Piaget y el Psicoanálisis. Editorial: UAM Xochimilco. México 1994.

ESCAMILLA, Salazar Jesús y GARCIA, Machargo Mauricio A. Documento de trabajo para la Unidad de Conocimiento "Taller de Educación Ambiental". FES ARAGON-UNAM. México 2004.

FREIRE Paulo. Pedagogía del Oprimido. Editorial: Siglo XXI. México 1998.

GARCIA, Fernández Dora. Metodología del trabajo de la investigación. Guía práctica. Editorial: Trillas. México 1998.

GONZALEZ, Gaudiano Edgar. Centro y Perfiles de la Educación Ambiental. Un enfoque antiesencialista. Editorial: Mundi Prensa México, S. A. de C. V. México 1998.

GONZALEZ, Gaudiano Edgar. Educación ambiental. Historias y conceptos a veinte años de Tbilisi. Editorial: Sistemas técnicos. México 1997.

GONZALEZ, Gaudiano Edgar. Educación Ambiental ¿Ilusión o posibilidad? En memorias del I coloquio de Ecología y Educación Ambiental. Concepciones perspectivas y experiencias. Editorial: SEDUE-CUSU. México 1987.

GADOTTI, Moacir y colaboradores. Perspectivas actuales de la educación. Editorial: Siglo XXI. Argentina 2000.

GIOLITTO, Pierre. Pedagogía del medio ambiente. Editorial: HERDER. España 1984.

GIROUX, Henry A. Teoría y Resistencia en Educación. Editorial: Siglo XXI. México 1992.

GUTIERREZ, Pantoja Raúl. Metodología de las Ciencias Sociales I Colección de Textos Universitarios en Ciencias Sociales. Editorial: Harla. México 1984.

HABERMAS, Jurgen. Teoría de la acción comunicativa I. Editorial: Taurus. España 1999.

HERES, Pulido Ma. Eugenia, CHAVEZ, Tapia Catalina Beatriz. Educación Ambiental. Editorial: Patria. México 2003.

HORKHEIMER, Max y THEODOR, Adorno. Dialéctica de la ilustración. Editorial: Trotta. España 1998.

JIMÉNEZ, Silva María del Pilar. Dimensión ambiental y ciencias sociales en educación secundaria. Editorial: Plaza y Valdez. México 1997.

JUSTE, Ruiz José. Derecho Internacional del Medio Ambiente. Editorial: MCGRAW HILL. España 1999.

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

LINARES, Fernández Pedro. Pedagogía y Educación Ambiental Antología Currículo y Problemática Ambiental. Editorial: Universidad Veracruzana. México 1999.

Mc. LAREN Peter Y Zeus Leonardo. La Cámara de Los Horrores de Jean Braudrillard: del Marxismo a la Pedagogía terrorista. Editorial: Siglo XXI. México 1988.

MC. LAREN, Peter. Pedagogía Crítica, resistencia cultural y la producción del deseo. Editorial: Aique. Argentina 1994.

MEINARDI, Elsa y REVEL CHION Andrea. Teoría y Práctica de la Educación Ambiental Editorial: Aique. Argentina 1988.

MUNTAÑOLA, T. Joseph. Adolescencia y arquitectura. Editorial: OIKOS-TAU. España 1984.

PANSZA, González Margarita. Et al. Fundamentos de la didáctica. Volumen I Editorial: Gernika. México 1988.

PANSZA, González Margarita. Et. al. Fundamentos de la didáctica. Volumen 2 Editorial: Gernika México 1988.

Programa de Educación Ambiental, Materia Optativa para Tercer Grado de Secundaria. Ciclo escolar 1994-1995.

RICO, Enrique. El Modelo de Desarrollo Neoliberal y la Ecología en México. Editorial: H. Cámara de Diputados, LV Legislatura. México 1994.

SAINZ, Cañedo Luís Carlos y SAINZ, Amazan Karla. Educación Ambiental. Editorial: PHH. México 1996.

SALINAS, de Gortari Carlos. Discurso del entonces presidente de la República. Río de Janeiro-Brasil. Junio de 1992.

SARTORI, Giovanni. La Tierra Explota superpoblación y desarrollo. Editorial: Taurus. México 2003.

SEP. Planes y programas de estudio 1993. Educación Básica, Secundaria.

SUREDA, Jaume y COLOM, Antoni J. Pedagogía Ambiental Editorial: Ceac. España 1989.

SUSANA, González Reyna. Manual de Redacción e Investigación. Editorial: Trillas. México 1991.

Tendencias de la Educación Ambiental. UNESCO 1997. París, Francia.

THEODOR W, Adorno. Educación para la emancipación. Editorial: Morata. España 1998.

Tratado Sobre Educación Ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global

UNESCO. Programa internacional de Educación ambiental PNUMA – UNESCO. Estrategias para la formación del profesorado en educación ambiental. UNESCO. 1996.

VALLE, Muñiz José Manuel (Coordinador). La protección Jurídica del Medio Ambiente Editorial: Aranzadi. España 1997.

WUEST Teresa. Elementos para el análisis de la dimensión ambiental en el currículo escolar. Editorial: UNAM. México 1992.

## HEMEROGRAFIA

ESPINOZA, María. Diez Notas sobre la Reforma a la Secundaria. Artículo. Revista Educación 2001. No.107. México, Abril 2004.

FERNÁNDEZ Corona Javier. Individuo y autorreflexión en Revista Paidea. Amalgama Arte. México 2002.

GÓNGORA, Soberanes Jeannette. Modernidad, Educación Ambiental, irreversibilidad y Acción. Revista Pedagógica UPN. Vol. 5 n. 14. México 1988.

G. Martha Roque Molina. La Educación Ambiental: Acerca de Sus fundamentos Teóricos y Metodológicos. Revista Mexicana de Educación. Año 1 No. 1. México 2001.

PERIÓDICO Mi Ambiente Año XI Tomo XI Numero 420. México D. F. 28/Sep./03

PERIÓDICO Mi Ambiente Año XI Tomo XI Numero 422. México D. F. 12/Oct./03

PERIÓDICO Mi Ambiente Año XI Tomo XI Numero 423. México D. F. 19/Oct./03

PERIÓDICO Mi Ambiente Año XI Tomo XI Numero 424. México D. F. 26/Oct./03

PERIÓDICO Mi Ambiente Año XI Tomo XI Numero 425. México D. F. 2/Nov./03

PERIÓDICO Mi Ambiente Año XI Tomo XI Numero 426. México D. F. 9/Nov./03

PERIÓDICO Mi Ambiente Año XI Tomo XI Numero 427. México D. F. 16/Nov./03

PERIÓDICO Mi Ambiente Año XI Tomo XI Numero 428. México D. F. 30/Nov./03

PERIÓDICO Mi Ambiente Año XI Tomo XI Numero 429. México D. F. 14/Dic./03

PERIÓDICO Mi ambiente Año XI Tomo XI Numero 431. México D. F. 14/Dic./03.

RUIZ GODOY, Y Rivera Guadalupe. Educación Ambiental Formal. En revista Pedagogía UPN. Vol. 5 N° 14. México, 1988.

## **MATERIAL DE INTERNET**

Consolidan alianza SEP, CANACINTRA y SEMARNAT, para el impulso de una Educación Ambiental". Boletín informativo de la SEP. <http://www.sep.gob.mx>. 30/11/2004

Manual de actividades para la Educación Ambiental. Ministerio Español de Educación Ambienta. <http://www.min.educ.es>. 27/10/2005

NOGUERA, De Echeverría Ana Patricia. La Pedagogía Ambiental en la construcción de una ética para la vida urbana. <http://www.pon.educ.br>. 25/11/2004

Y sin embargo se mueve... notas sobre la educación. <http://www.latarea.com.mx/artic/articu16/gardu16/htm>. 14/08/2005

**ANEXOS**

**ANEXO N° 1  
CUADRO DE MATERIAS**

	<b>PRIMERIO</b>	<b>SEGUNDO</b>	<b>TERCERO</b>
Asignaturas académicas	<b>Español</b> 5 hrs. semanales <b>Matemáticas</b> 5 hrs. semanales <b>Historia Universal I</b> 3 hrs. Semanales <b>Geografía General</b> 3 hrs. Semanales <b>Civismo</b> 3 hrs. Semanales <b>Biología</b> 3 hrs. Semanales <b>Introducción a la Física y Química</b> 3 hrs. Semanales <b>Lengua Extranjera</b> 3 hrs. Semanales	<b>Español</b> 5 hrs. semanales <b>Matemáticas</b> 5 hrs. semanales <b>Historia Universal II</b> 3 hrs. Semanales <b>Geografía de México</b> 3 hrs. Semanales <b>Civismo</b> 3 hrs. Semanales <b>Biología</b> 3 hrs. Semanales <b>Física</b> 3 hrs. Semanales <b>Química</b> 3 hrs. semanales <b>Lengua Extranjera</b> 3 hrs. Semanales	<b>Español</b> 5 hrs. semanales <b>Matemáticas</b> 5 hrs. semanales <b>Historia de México</b> 3 hrs. Semanales <b>Orientación Educativa</b> 3 hrs. Semanales <b>Física</b> 3 hrs. Semanales <b>Química</b> 3 hrs. semanales <b>Lengua Extranjera</b> 3 hrs. Semanales <b>Asignatura Opcional Decidida en cada entidad</b> 3 hrs. semanales
	Actividades desarrollo	<b>Expresión Y Apreciación Artísticas</b> 2 hrs. Semanales <b>Educación Física</b> 2 hrs. Semanales <b>Educación Tecnológica</b> 3 hrs. semanales	<b>Expresión Y Apreciación Artísticas</b> 2 hrs. Semanales <b>Educación Física</b> 2 hrs. Semanales <b>Educación Tecnológica</b> 3 hrs. semanales
Totales	35 hrs. semanales	35 hrs. semanales	35 hrs. semanales

\* Planes y programas de educación secundaria 1993.



## ANEXO N° 2

### CUADRO DE MATERIAS QUE PROPONE LA REFORMA INTEGRAL PARA SECUNDARIA

Núm. De Asignaturas	Hrs.	PRIMER GRADO	Hrs	SEGUNDO GRADO	Hrs	TERCER GRADO	TOTAL	'93	DIFERENCIAS
1	6	Español I	6	Español II	6	Español III	18	15	+3
2	5	Matemáticas I	5	Matemáticas II	5	Matemáticas III	15	15	0
3	6	Ciencias y Tecnología I (Biología)	6	Ciencias y Tecnología II (Física)	6	Ciencias y Tecnología III (Química)	18	20	-2
4	5	Geografía	8	Historia	8	Formación Cívica y Ética	21	22	-1
5	3	Lengua Extranjera I	3	Lengua Extranjera II	3	Lengua Extranjera III	09	9	0
6	2	Educación Física I	2	Educación Física II	2	Educación Física III	06	6	0
7	2	Artes (Música, Danza, Teatro, Artes Visuales)	2	Artes (Música, Danza, Teatro, Artes Visuales)	2	Artes (Música, Danza, Teatro, Artes Visuales)	06	6	0
	5	Asignaturas Estatales, talleres y actividades cocurriculares	2	Asignaturas Estatales, talleres y actividades cocurriculares	2	Asignaturas Estatales, talleres y actividades cocurriculares	09	12	-3
	1	Orientación y tutoría con el coordinador del grupo	1	Orientación y tutoría con el coordinador del grupo	1	Orientación y tutoría con el coordinador del grupo	03	0	+3
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>		<b>35</b>		<b>35</b>		<b>105</b>	<b>105</b>	<b>0</b>

Contenidos comunes definidos bajo normatividad nacional a ser ajustados por el maestro.

Normatividad nacional con flexibilidad de la escuela para terminar numero de opciones que se imparten.

Normatividad estatal a partir de lineamientos nacionales. Flexibilidad de la escuela para señalar tipo y número de opciones que se imparten.

Normatividad estatal a partir de lineamientos nacionales. Espacio para la atención de necesidades específicas de las y de los adolescentes, no necesariamente ligadas al currículo.

Profesores de asignatura susceptibles de ser coordinadores de grupo. Estos, profesores de los cuatro grupos de asignaturas, forman el consejo asesor del grupo y pasan con este 23 hrs. En 1er grado y 26 en 2º y 3er. Grados, entre el 65% y 75% del total de tiempo de clase semanal.

\*Revista Mexicana de Educación. No. 107. Abril. Año 2004.

### ANEXO N° 3

INSTRUCCIONES: Responde las siguientes preguntas con la mayor sinceridad, para poder mejorar el ambiente de tu escuela.

1.- ¿Qué es la naturaleza?

2.- ¿Qué es para ti el Medio Ambiente?

3.- ¿Qué es la Ecología?

4.- ¿Qué diferencia existe entre Ecología y Medio ambiente?

5.- ¿Consideras que la naturaleza sea importante para el hombre?

a) SI

b) NO

¿Por qué?

6.- ¿En que consiste el daño ambiental?

7.- Menciona 3 problemas ambientales, que dañen tu comunidad.

8.- ¿Crees que los problemas ambientales, puedan dañar a todo el mundo?

a) SI

b) NO

¿Por qué?

9.- Menciona 3 problemas ambientales, que afecten a toda la población que habita el planeta tierra.

10.- ¿De quién crees que es mayor responsabilidad, la provocación de daños ambientales?

- a) de todos los ciudadanos
- b) de las empresas
- c) del gobierno
- d) de los carros

11.- ¿Consideras que los daños ambientales, sean problemas que puedan resolverse?

- a) SI
- b) NO

¿Por qué?

12.- Menciona 5 acciones que puedan apoyar el cuidado del medio ambiente.

13.- ¿Crees que existan en nuestro país, leyes o medidas que puedan prevenir y controlar daños ambientales?

- a) SI
- b) NO

14.- Menciona una medida o ley, de protección al medio ambiente.

15.- ¿Crees que además de las leyes ambientales, también sea necesario que la escuela participe para instruir a los alumnos y a las futuras generaciones, en el cuidado y conservación del medio ambiente?

- a) SI
- b) NO

16.- ¿Te interesaría, participar en actividades o proyectos que estén relacionados con el medio ambiente?

- a) SI
- b) NO

¿Por qué?

17.- ¿Te gustaría conocer como mejorar el ambiente de tu comunidad?

- a) SI
- b) NO

¿Por qué?

18.- ¿Crees que sea importante cuidar el agua?

a) SI

b) NO

¿Por qué?

19.- ¿Crees que sea importante cuidar el aire?

a) SI

b) NO

¿Por qué?

20.- ¿Crees que sea importante cuidar el suelo?

a) SI

b) NO

¿Por qué?

21.- ¿Sabes, cuál es la función de los árboles?

a) SI

b) NO

22.- ¿Sabes, qué pasaría si no se recicla el papel?

a) SI

b) NO

23.- ¿Sabes, qué pasaría si no se recicla el vidrio?

a) SI

b) NO

24.- ¿Te interesaría saber que pasaría si no se recicla el plástico?

a) SI

b) NO

25.- ¿Sabes, que significa "biodegradable"?

a) SI

b) NO

26.- Si lo sabes, contesta lo siguiente:

Menciona 5 productos que sean biodegradables.

27.- ¿Cuánto tiempo tarda en biodegradarse un plástico?

28.- ¿Sabes, como afecta la producción de basura al medio ambiente?

- a) SI
- b) NO

29.- ¿Escribe 3 tipos de desechos?

30.- ¿Menciona en que consiste el calentamiento global?

31.- ¿Conoces lo que es el efecto "invernadero"?

- a) SI
- b) NO

32.- ¿En que consiste la contaminación atmosférica?

33.- ¿Sabes, lo que es la deforestación?

- a) SI
- b) NO

34.- ¿Qué es un basurero?

35.- ¿Existe alguno cerca de tu comunidad?

- a) SI
- b) NO

36.- ¿Conoces el motivo, por el cual está instalado algún basurero cerca de tu casa y escuela, y no cerca de la cabecera municipal?

- a) SI
- b) NO

37.- ¿Crees que la asignatura de Educación Ambiental, pueda ayudarte a conocer temas relacionados, con todas las preguntas anteriores?

- a) SI
- b) NO

38.- ¿Crees que la asignatura de Educación Ambiental, te pueda hacer cambiar algunos hábitos para cuidar el medio que te rodea?

- a) SI
- b) NO

39.- ¿Te gustaría, que se te diera la asignatura de Educación Ambiental?

a) SI

b) NO

¿Por qué?

40.- Si la respuesta es si, ¿Qué te gustaría aprender? Y ¿Qué te gustaría que tus profesores hicieran para mejorar el ambiente?

**ANEXO N° 4**  
**Cuestionario para Directores**  
**De Educación Secundaria de la Zona S023 /03**  
**Sobre Educación Ambiental.**

C. director este cuestionario ha sido diseñado con el objetivo de conocer su percepción acerca de la situación actual de la Educación Ambiental en el nivel secundaria .

1.- Desde su punto de vista, ¿Cuáles son los principales daños ambientales?

2.- La problemática ambiental es causa de:

- a) La sobreexplotación del hombre a la naturaleza
- b) El acelerado crecimiento demográfico
- c) El actual modelo económico

3.- ¿Cuál es la diferencia entre ecología y educación ambiental?

4.- ¿Cuáles son los documentos rectores que usted tomó en cuenta para operar el programa de Educación Ambiental?

5.- Durante, ¿Cuanto tiempo opero el programa en la institución en la que usted labora?

6.- En este momento un programa de Educación Ambiental en el nivel secundaria es:

- a) Indispensable
- b) Necesario
- c) Inoperante

7.- ¿Cual es su opinión particular acerca de que ya no opere el programa de Educación Ambiental desde este ciclo escolar?

8.- ¿Cuales fueron los objetivos principales del programa de Educación Ambiental?

9.- ¿Hasta, qué punto se cumplieron estos objetivos en la Institución que usted dirige?

10.- ¿Cuales fueron los logros más importantes que se obtuvieron en su institución, a raíz de la utilización del programa?

11.- ¿Cuales fueron los Obstáculos para que los mismos no se llevaran a cabo?

12.- ¿Conoce la propuesta del nuevo plan de Estudios para educación Secundaria?

13.- ¿Esta contemplada dentro de esta propuesta un nuevo programa de Educación Ambiental ?.

14.-Desde su punto de vista, ¿Qué objetivos debiera considerar un nuevo programa de educación ambiental?

15.- ¿Que cualidades debiera tener un profesor de educación ambiental?

16.- A pesar de que el programa ya no sea utilizado, ¿Qué actividades se realizan en su institución para el cuidado del medio ambiente?

17.- ¿Conoce alguna experiencia educativa en México o en otros países, respecto a la educación ambiental? , si la respuesta es si favor de mencionarlas.

18.- En su institución, ¿Qué impacto tuvo el programa de Educación en población?

**POR SU COOPERACIÓN GRACIAS.**



**ANEXO N° 5**  
**Cuestionario para Profesores que han impartido la asignatura**  
**Opcional de Educación Ambiental en el Nivel Secundaria**

**la Zona S023 /03**

C. Profesor este cuestionario ha sido diseñado con el objetivo de conocer su percepción acerca de la situación actual de la Educación Ambiental en el nivel secundaria .

1.- Desde su punto de vista, ¿Cuáles son los principales daños ambientales?

2.- La problemática ambiental es causa de:

- a) La sobreexplotación del hombre a la naturaleza
- b) El acelerado crecimiento demográfico
- c) El actual modelo económico

3.- ¿Cual es la diferencia entre ecología y educación ambiental?

4.- De acuerdo a las experiencias vividas como profesor de educación ambiental ¿Cuál de estas actividades realiza usted en su vida personal?

- A) separa los desechos.
- B) recicla los desechos.
- C) cuida el agua.
- D) Lee textos acerca del deterioro ambiental.
- E) Propone al director actividades de cuidado del medio ambiente.
- F) Pone en marcha el programa del cuidado del agua.
- G) Celebra el día mundial del medio ambiente con sus alumnos.

5.- ¿Cuáles son los documentos rectores que usted tomó en cuenta para operar el programa de Educación Ambiental?

6.- ¿En que Bibliografía complementaria se apoyo para impartir la asignatura?

7.- ¿Durante cuanto tiempo opero el programa en la institución en la que usted labora?

8.- En este momento un programa de Educación Ambiental en el nivel secundaria es:

- d) Indispensable
- e) Necesario
- f) Inoperante

9.- ¿Cuál es su opinión particular acerca de que ya no opere el programa de Educación Ambiental desde este ciclo escolar?

10.-¿Cuáles fueron los objetivos a cumplir en el programa de educación ambiental?

11.- ¿Hasta que punto se cumplieron estos objetivos en la Institución que usted dirige?

12.- ¿Cuáles fueron los logros más importantes que se obtuvieron en su institución, a raíz de la utilización del programa?

13.- ¿Cuáles fueron los Obstáculos para que los mismos no se llevaran a cabo?

14.- ¿Conoce la propuesta del nuevo plan de Estudios para educación Secundaria?

15.- ¿Esta contemplada dentro de esta propuesta un nuevo programa de Educación Ambiental?

16.-Desde su punto de vista, ¿Qué objetivos debiera considerar un nuevo programa de educación ambiental?

17.- ¿Qué cualidades debiera tener un profesor de educación ambiental?

18.- A pesar de que el programa ya no sea utilizado, ¿Qué actividades se realizan en su institución para el cuidado del medio ambiente?

19.- ¿Conoce experiencias educativas en México o en otros países, respecto a la educación ambiental? , si la respuesta es si favor de mencionarlas.

20.- En su institución, ¿Qué impacto tuvo el programa de Educación en población?

21.- ¿Cuál es su formación profesional?

22.- ¿De que forma se actualizó para poder ser profesor de educación ambiental?

23.- ¿Dentro de su formación adquirió los conocimientos necesarios para poder ser un educador ambiental?

24.- Mencione dos instituciones a nivel superior en las cuales se pueda recibir una formación de educador ambiental.

## ANEXO N° 6

### Planteamiento de la situación problemática del agua.

“Los medio de comunicación son unánimes estos días, Recogen una situación preocupante: a la sequía que padecíamos se ha unido un problema nuevo: la contaminación de las aguas. Dicen que las condiciones higiénico – sanitarias del agua de ciertos ríos obligan a restringir su uso y consumo y que se precisa a corto plazo, cuantiosas inversiones para la regeneración de las condiciones naturales. Unas consecuencias, parecen inmediatas: el racionamiento del agua, la imposibilidad de emplearla para beber y la necesidad de elevar considerablemente su precio. Las condiciones se agravan para las personas que no pueden conseguirla en otra parte por cuestiones económicas”



## ANEXO N° 7

### Revisemos algunas cuestiones sobre el Agua.

<b>La utilización del agua en nuestros días</b>	Totalmente	Bastante	Regular	Poco	Nada
¿Crees que es muy importante tener agua en cantidad suficiente?					
¿Consideras que el agua de que dispones es de buena calidad?					
¿Tienes idea de los metros cúbicos de agua que se consumen en tu casa en un mes?					
¿Adoptas alguna precaución para disminuir el consumo de agua?					
¿Aprecias alguna relación entre consumo de agua y calidad de vida?					
¿Estarías dispuesto/a a reducir tu consumo de agua para compartirla con otras personas?					
Si te percatas de que el agua que consumes esta contaminada estarías dispuesto a :					
<p>A. Cambiar tus hábitos para contaminar menos</p> <p>B. No hacer Nada</p> <p>C. Participar en un movimiento social para mejorar las condiciones de vida</p>					