

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA



✓
LA ESCUELA PRIMARIA
Y
LA EDUCACION AMBIENTAL

MARIA DEL CARMEN AVALOS AVALOS
MARIA INES GARCIA RAMON
LETICIA OCHOA ANZUREZ

INVESTIGACION DOCUMENTAL
PRESENTADA PARA OBTENER EL TITULO
DE

LICENCIADO EN EDUCACION
PRIMARIA

Villahermosa, Tab.,

1994

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Villahermosa , Tabasco , a 9 de Feb. de 1994.

C.Profr. (a) MARIA DEL CARMEN AVALOS AVALOS, MARIA INES GARCIA
(Nombre del egresado) RAMON Y LETICIA OCHOA ANZUREZ

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación alternativa: INVESTIGACION DOCUMENTAL titulado: "LA ESCUELA PRIMARIA Y LA EDUCACION AMBIENTAL" presentado por Usted, le manifiesto que reúne los requisitos a - que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar - diez ejemplares como parte de su expediente al solicitar el - Examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión.


LIC. VIRGINIA DEL C. DOMINGUEZ E.

éééé

VDE'1.

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION	1
I LA RELACION HOMBRE-NATURALEZA	
1.1 Definición del concepto de Ecología	5
1.2 Desarrollo social y medio ambiente	6
1.3 La Crisis Ecológica	11
1.4 Implicaciones Psicológicas en la relación Hombre-Naturaleza	16
CAPITULO II	
II EDUCACIÓN Y MEDIO AMBIENTE	20
2.1 Educación ambiental en el mundo	21
2.2 La Educación Ambiental en México	24
2.3 Actividades en torno a la Educación Ambiental por parte de Instituciones Públicas y Privadas	28
CAPITULO III	
III LA ESCUELA PRIMARIA EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	
3.1 Referencia sobre la educación ambiental en el plan nacional para la Modernización Educativa	33
3.2 El rol del Maestro	36
3.3 Formación de la conciencia Ecológica en el Niño	40
3.4 La participación de los niños y padres de familia	44
Conclusiones	47
Sugerencias	50
Bibliografía	55
Glosario	58

INTRODUCCION

El hombre como parte del universo ha tenido la necesidad de conocer a través del ensayo y error las condiciones ambientales en las que vive; siendo fundamental en las sociedades primitivas el conocimiento de las fuerzas de la naturaleza, de las plantas y animales con las que compartía el hábitat.

Realizándose con mayor rapidez la evolución del hombre a partir de que empieza a utilizar en su provecho el fuego, así como una serie de instrumentos y recursos que le permitieran ir modificando las condiciones del medio, que a veces se le tornaba sumamente adverso; en ese proceso el ser humano se ha convertido en un gran destructor de la vida, la conciencia inicial de respeto a la naturaleza con el pasar de los siglos quedó olvidada, llegando al extremo de causar ecocidios masivos; esta situación puso en tela de juicio la sapiencia humana, que hace aproximadamente veinte años generó reflexiones sobre la crisis ambiental; que particularmente se vive en las grandes ciudades, pretendiendo restablecer las condiciones vitales para la existencia. Dichas reflexiones se han convertido en proyectos y programas de las altas esferas del Gobierno Nacional y de Organizaciones Mundiales; pero lamentablemente la mayoría de las veces los programas y proyectos no se han ejecutado adecuadamente o finalmente se han soslayado; puesto que siguen siendo prioritarios los intereses individuales inmediatos de los grandes capitales y no los intereses a largo plazo y colectivos.

De no actuarse consecuentemente, los factores destructivos de la vida, en el siguiente siglo adquirirán manifestaciones alarmantes, cobrando víctimas en todos los ámbitos en que esté presente la existencia; tal vez haya adaptaciones o mutaciones pero sin lugar a duda el hombre generador del desastre universal será el mas dañado, sobre todo en los grupos humanos con menos posibilidades de recursos económicos, sociales y físicos, dentro de estos

grupos humanos se incluyen a los niños; por ello el interés en desarrollar la presente investigación documental como reflexión y propuesta sobre el papel sumamente relevante, que deberá asumir cada día más la Educación Primaria en el presente y futuro inmediato como formadora de una conciencia y práctica ecológica, que detenga el ecocidio y a la vez tienda al restablecimiento de las condiciones ambientales óptimas para la vida en todas sus manifestaciones.

De esta manera en el Capítulo I, se aborda la relación que el hombre establece con la naturaleza, iniciando la exposición de diferentes definiciones del concepto de Ecología, para a partir de ellas, elaborar una en la que se conjuguen la mayoría de los elementos que los autores citados señalan. En el apartado de Desarrollo Social y Medio ambiente, hacemos referencia a las concepciones y prácticas que el hombre ha tenido en el devenir histórico de la sociedad; en Crisis Ecológica señalamos los principales problemas de contaminación que enfrenta el medio ambiente y como punto final de este capítulo reflexionamos sobre las implicaciones psicológicas que se presentan en el ser humano al alejarse de la naturaleza siendo esto incorrecto puesto que nosotros formamos parte de ella.

En el Capítulo II, exponemos la relación que existe entre Educación y Medio Ambiente, como se ha desarrollado en el mundo y la mención de algunos lineamientos establecidos por la UNESCO, los cuales se suponen rigen el cuidado ambiental de los países miembros. Así mismo tratamos los antecedentes y situación actual de la Educación Ambiental en nuestro país abordando además las actividades que desarrollan diversas Instituciones Pública y Privadas, en las que sobresalen la Secretaría de Desarrollo Social y el Grupo de los Cien.

Para finalizar, en el Capítulo III de nuestro trabajo hablamos de la labor que realiza la Escuela Primaria en la Educación Ambiental, desarrollando como primer punto las referencias que de ella se hacen en el Plan Nacional para

la Modernización Educativa; posteriormente revisamos el rol del maestro en las acciones ecológicas, así como las posibilidades de formar una conciencia ecológica adecuada en el niño, para concluir el capítulo nos referimos a la participación ambiental; reflexionando sobre los logros que se obtendrían al despertar el interés y participación de los adultos, aunque éstos sean una minoría.

Al final de este trabajo hacemos una serie de sugerencias algunas muy sencillas y elementales pero las hemos planteado con la seguridad, de que en esas acciones se encuentra el secreto para lograr la conservación del planeta.

CAPITULO I

LA RELACION HOMBRE NATURALEZA

1.1 Definición del Concepto Ecología

Como todas las ciencias la Ecología registra sus antecedentes en el quehacer filosófico de los griegos, sin que esto quiera decir que en las sociedades anteriores de cualquier parte del Universo, no existiera una clara y precisa conciencia de la relación del hombre con su medio; como parte de esta Cosmogonía se desarrollaron una serie de referencias mitológicas, que les permitían explicarse y aprovechar aquellos fenómenos que salían de su control. El individuo vivía con una conciencia de admiración al Universo; dedicando parte de su vida y sus recursos, a la adoración y reflexión, con el fin de comprender su inserción en el medio y lograr la preservación del mismo.

En las obras de Hipócrates, Aristóteles y otros filósofos aparecen notas que ahora podemos categorizar como parte del registro escrito, en torno de la relación del hombre con su medio, a pesar de ello no se lograba ubicar como un saber independiente y denominarlo como tal. En este sentido el término "Ecología" es de reciente creación, siendo propuesto por primera vez por el biólogo alemán Ernst Haeckel, en 1869, de hecho la Ecología es parte de las ciencias biológicas, por ello muchos de los grandes biólogos del Renacimiento del siglo XV y XVI contribuyeron a poner las bases y aportaciones de lo que posteriormente será llamado "Ecología".

Sin embargo, no es sino hasta el decenio pasado que el concepto se integra al lenguaje de los pueblos, puesto que de la comprensión y desarrollo de esta ciencia depende el que se mantengan y constituyan las condiciones ambientales indispensables para la continuación y evolución de la especie humana.

El concepto tiene su raíz, como la mayoría de los términos científicos en los vocablos griegos, en este caso "oikos" significa casa o lugar donde se vive,

y "logos" estudio, la traducción es: "Estudio de los organismos en su casa o medio". (1)

Por otro lado Websters Unabridged Diccionario, señala que la ecología es, "la totalidad o tipo de las relaciones entre los organismos y su medio ambiente". (2)

Así mismo podemos observar que no obstante la diversidad de definiciones; el término conserva las premisas iniciales que señalara Ernst Haeckel: "Trata del género de vida de los distintos animales y plantas, sus relaciones en el medio ambiente o el mundo exterior, (alimentación, habitación, dispersión, influencia del clima y del suelo, cuidado de la prole, vida familiar, social, etc.)". (3)

En el diccionario el pequeño Larousse se le señala como: "El estudio de las relaciones entre el organismo y el medio en que vive". (4)

Finalmente la SEP-SEDUE, han definido que la ecología es: "El estudio de las relaciones que se producen entre los seres vivos y el medio, esto incluye a las plantas, animales, microorganismos y el género humano, quienes conviven a manera de componentes entre sí". (5)

A partir de todas las anteriores definiciones podemos establecer que la ecología es el estudio del medio ambiente y las relaciones e interdependencias entre los seres vivos que habitan el universo; siendo responsabilidad única y exclusivamente del hombre de que las condiciones ambientales se preserven y beneficien a cada uno de los seres con los que se comparte el espacio vital.

1.2 Desarrollo social y medio ambiente

A partir del surgimiento del capitalismo y de la revolución industrial,

(1) P. Odim *Expos. Ecología* p. 2

(2) *Ibidem* pag. 1

(3) *Expos. Cálpe "Diccionario Enciclopédico abreviado"* p. 56

(4) García Pelayo Ygnas *"Pequeño Larousse"* p. 334

(5) *Introducción a la Educ. Ambiental y la Salud Ambiental* p. 21

como parte fundamental de una nueva forma de organización de las sociedades en el mundo, la relación hombre naturaleza se verá transformada en todos sus niveles.

El hombre se identifica como habitantes de un planeta más en el universo, decidiendo situarse como amo y señor de la naturaleza, la nueva razón técnica se erige como una forma de seguridad que permite el control de sus fuerzas.

El capitalismo se caracterizará con una gran necesidad de acumulación de recursos; sometiendo cada vez más al medio ambiente y al hombre mismo a procesos de explotación creciente. El ser humano visto como parte de la naturaleza es contrapuesto a ella, siendo posible explotarlo y someterlo; alterando de forma definitiva su hábitat, casos concretos la población negra trasladada a América y la población indígena, ambas esclavizadas.

La colonización establece una nueva relación que se impone no como un proceso lento y complejo, como parte de la evolución sino que se presenta a través de actos violentos que separa a los hombres dominados de sus ámbitos geográficos, de sus organizaciones sociales; es además de la dominación hombre naturaleza, la dominación del hombre por el hombre.

Particularmente son tres corrientes del pensamiento humano que lo llevan a establecer una nueva relación de dominio con su medio ambiente en vías de lograr un elevado desarrollo en todos los aspectos que conforman su sociedad; estas corrientes son:

a) Realismo y laicización del pensamiento.

El crecimiento del capitalismo va a generar una nueva forma de concebir el mundo que encuentra su expresión más acabada en el llamado pensamiento científico que tendrá sus raíces en el Renacimiento, siglo XV y XVI; transformándose en cierta forma los valores, el contenido de los discursos políticos y filosóficos; dándose primacía a la razón e inteligencia, de esta forma se erige la experiencia

como forma de conocimiento que exige una relación distinta del hombre con su propia vida que lo lleva a construir explicaciones del mundo (social y natural), que lo liberan en cierta forma de los dogmas religiosos.

Ludovico Geymonant señala:

En cuanto la ciencia demostró que podría insertarse con éxito en el tipo de investigaciones que durante milenios habían quedado reservadas a las artes secretas y misteriosas de la Alquimia, Astrología, etc. También heredó las ambiciones de esas artes y, en primer término la de actuar sobre la marcha de la naturaleza para dominarla, transformarla y someterla al género humano. (6)

Por otro lado las organizaciones sociales son objeto de análisis, es así como Nicolás Maquiavelo, presenta al estado con una gran autonomía de lo divino; generando una profunda ruptura con la concepción de la sociedad controlada por una sola autoridad divina y terrenal. A partir de ello en los siguientes siglos se generará un gran desarrollo que rompe con el estancamiento medieval; diversificándose los campos del conocimiento; en los que se construyen nuevos objetos que permiten al hombre de ciencia un acercamiento mayor y mejor, con lo que pretende estudiar; las habilidades de sus manos se perfeccionan, así como la precisión en el cálculo del tiempo, entre otros aspectos.

Los conocimientos generados estarán vinculados tanto a sus necesidades prácticas como a las preguntas planteadas por esos nuevos mundos sociales o naturales, descubiertos por los adelantos de la navegación, expansión colonialista, etc.

b) Transformismo y Evolucionismo.

Por medio de la experiencia del hombre, además de su realidad descubre el cambio, las cosas no han sido siempre las mismas. Las ideas de cambio jugarán un papel importante en la construcción de la nueva forma de pensar

(6) Ludovico Geymonant *Historia de la Filosofía y la Ciencia* p. 10

acerca de la naturaleza, sobre todo influiría de forma definitiva en la conformación de las nuevas expectativas de los hombres acerca de su futuro. Es Darwin, quien conforma plenamente el evolucionismo, que estaba esbozado en cierta forma en la civilización griega y romana.

La expansión del continente por mundos hasta hacía poco tiempo inaccesibles o desconocidos, y el encuentro con pueblos y culturas tan diversas y distintas a ellas mismas, plantean necesariamente la pregunta acerca de la universalidad del hombre, de su esencia y sus límites.

El evolucionismo, respuesta a todos estos fenómenos explica el desarrollo natural y humano del mundo, a través de diversas leyes y principios que establecen como son: la selección natural (la ley del más fuerte y perfectibilidad) como lo señala Darwin citado por Marvin Harris:

Como todas las formas de vida existentes, descienden linealmente de aquellas que vivieron mucho antes de la época cámbrica, podemos estar seguros de que la sucesión ordinaria por generación no se ha interrumpido ni una sola vez y que ningún cataclismo a desolado al mundo entero. De aquí que podamos mirar con cierta confianza a un futuro seguro de larga duración, y como la selección natural no actúa más que por y para el bien de cada ser, todos los dotes corpórea y mentales tienden a través del progreso hacia su perfección. (7)

Esta corriente del avance del conocimiento científico, se constituye como parte de la ideología que asocia la evolución con un tipo de desarrollo, el cual se asocia supuestamente con expresiones culturales, "refinadas" y al importante crecimiento de la ciencia y la técnica. El modelo a la vez se liga a nociones que sustentan que existe estrecha relación entre ascenso social y éxito entre éxito y posesión, entre posesión y consumo; pensamientos que han asumido la superioridad del hombre en la escala evolutiva, la que le da derecho

(7) Harris Marvin "El desarrollo de la Tendencia Antropológica" p. 101

a todo tipo de relación con la naturaleza; la única limitantes para la mayoría será finalmente el derecho de propiedad privada; no se plantean límites de la naturaleza y por ende de los hombres.

c) El progresismo

La idea de progreso formará parte constitutiva de la ideología del hombre occidental de los siglos XIX y XX y de aquellos pueblos que de distinta manera fueron asumiendo la cultura de occidente, como parte del desarrollo del capitalismo se asociará a ascenso social y al ejercicio del poder entre otros aspectos, y de forma muy importante, a las posibilidades de un mayor consumo, de un más alto estándar de vida asociándose al prestigio, hasta entonces patrimonio de sólo ciertos grupos: Wuest, retoma a John Bury para señalar lo siguiente:

La popularización de la ciencia que había de ser uno de los rasgos característicos del siglo XIX, era de hecho una condición para la idea de progreso. Esta idea no podía insinuarse en la conciencia pública y convertirse en una fuerza viva de las sociedades civilizadas hasta que la generalidad de los hombres hubiese captado el significado y el valor de la ciencia y hasta tanto los resultados de los descubrimientos científicos no se hubiesen difundido en mayor o menor extensión. Los logros de las Ciencias Naturales fueron los que más contribuyeron a convertir la imaginación de los hombres a la doctrina general del progreso. (8)

La idea de progreso que ha sido parte constitutiva de la visión del mundo del hombre moderno, fue desde sus inicios objeto de cuestionamiento por parte de distintos pensadores y sectores; entre estos últimos cabe señalar, las reacciones de parte de grupos obreros por las difíciles condiciones de vida generadas por el crecimiento de las diversas industrias, en las últimas décadas del siglo XIX. A partir del siglo XX los problemas generados por las dos

(8) Wuest, Teresa 'Evolución y Educación' p. 86

guerras mundiales, ponen en tela de juicio las ideas de progreso; lo que genera una serie de movimientos culturales y políticos. Entre 1960 y 1970 en América Latina se cuestiona seriamente la tan llevada visión del progreso y desarrollo dominante, propiciada y sostenida por Estados Unidos.

Actualmente la toma de conciencia, por parte de algunos sectores, sobre el problema ambiental, la concepción de progreso y la idea de la posibilidad de un progreso ininterrumpido se encuentran profundamente cuestionadas; sin embargo los principales sectores de la sociedad universal se continúan rigiendo por la visión aquí expuesta de progreso.

1.3 La Crisis Ecológica

En el devenir histórico del hombre encontramos una serie de experiencias en las que la actividad humana ha modificado de diferentes formas la naturaleza en sus expresiones orgánicas e inorgánicas; el efecto de la mano del hombre lo han recibido desde las expresiones más sencillas de la vida hasta las más complicadas. El hombre finalmente como parte central del universo, dada su capacidad de racionalidad, ha buscado aprovechar los diversos elementos que conforman la vida, con el objetivo de subsistir y propiciarse condiciones cada vez más cómodas para vivir sin embargo el aprovechamiento se convirtió en proceso de dominio tornándose plenamente destructivo, este proceso se aceleró a finales del siglo pasado, construyéndose cada vez un ambiente artificial en el que la vida de la gran mayoría de los organismos no podrá desarrollarse.

Al sustituirse la Cosmovisión en la que el hombre se concebía como parte de la naturaleza; por otra en la cual se separa de ella asumiéndose como su dominador; quedando ésta en una situación débil e indefensa, ante la fuerte acción del hombre.

El ser humano con la convicción de dominador, cambia definitivamente sus hábitos, creencias y valores, que giraban en torno a la divinización de la naturaleza; pero ésta cada vez con mayor urgencia muestra sus límites al

pensamiento humano, que la consideró como inagotable, como la fuente permanente de recursos, que se perpetúan a la eternidad; ante esto la realidad insiste que para que lo anterior sea posible, la naturaleza requiere de una adecuada administración que le permita regenerarse, de acuerdo a sus leyes de desarrollo; en torno a ello Teresa Wuest señala:

Sin embargo actualmente nos enfrentamos a diversos grados de desequilibrio en los distintos ecosistemas que han generado, por ejemplo, que tan extinción que con anterioridad ocurrían por un proceso natural, después de millones de años suceda de manera acelerada en solo unas cuantas décadas; lo que sucede sin que por otra parte haya tiempo suficiente para que se produzca la aparición de nuevas especies. Proceso de deterioro acelerado que impide a la misma naturaleza una readaptación adecuada.(9)

El sometimiento de la naturaleza amenaza con rebelarse al hombre, destruyéndonos, lo que además provocará sin lugar a duda serias alteraciones en la dinámica universal; que dejará sin posibilidades de que la vida en la tierra, pueda volver aparecer por muchos millones de años. Esto en gran parte sucede porque un reducido grupo de hombres en los diversos procesos de la tierra acumula riqueza, de la alimentación y recursos que otros pueblos presentes y generaciones futuras necesitarán para existir.

Bárbara Ward y René Dubos, señalan en torno a lo anterior:

Hemos hecho y seguimos haciendo cosas terribles a la tierra en nombre del progreso. También nos hacemos cosas terribles unos a otros, tanto de forma consciente, por medio de la guerra, la violencia, la intolerancia racial y la continua violación de los Derechos Humanos básicos; como de forma inconsciente por medio de un orden económico mundial que sistemáticamente mantiene al tercer mundo en la pobreza y solo concede privilegios y poder a quienes han aprendido a hacerse de la vista gorda

(9) *Ídem* Pág. 14

sobre tan flagrante injusticia. 10

El deterioro que enfrenta la naturaleza como producto de la acción humana; ha desencadenado diversos procesos de carácter físicos, químicos, biológicos, climáticos, geológicos, etc. ; los efectos van desde la destrucción de elementos importantes en los diversos ecosistemas hasta la completa pérdida de ellos. La transformación de las antes selváticas regiones en grandes extensiones de la tierra infértiles; que requerirán para su recuperación la no intervención del hombre por varias décadas pues a veces ni con todos los adelantos científicos es factible su restablecimiento.

Los principales problemas que enfrenta el planeta como producto de la crisis ecológica son los siguientes.

a) Contaminación del agua.

A pesar de que el 75% de la superficie de la tierra es agua y siendo uno de los elementos fundamentales para la vida en estos momentos en diversas partes del mundo existe carestía del líquido vital dado que, hasta los más recónditos manantiales no se han escapado del proceso de contaminación. El agua con posibilidades de ser utilizada para la conservación y generación de vida se agota por el uso irracional que hemos venido haciendo de ella. Este fenómeno ha sido provocado en primer lugar por el despilfarro en la agricultura, en segundo lugar la industria y en tercer lugar el uso doméstico; aunque en algunas regiones la industria asume el primer lugar sobre todo donde se extraen hidrocarburos. Los ríos se han convertido en cloacas en los que se acumulan los residuos de nuestras ciudades; quedando sólo un porcentaje que puede beberse sin tratamiento; otros ríos y lagunas se han secado; el problema del agua es su mal uso, se desperdicia, se llena de desperdicios y desperdicia el medio ambiente.

b) Deforestación

La erosión de la tierra se convierte en un grave círculo vicioso en el que

es fácil caer pero sumamente difícil salir de él, se pierde cada día más la cubierta vegetal que purifica el aire para ser aprovechado por los seres vivos; esto a la vez hace que las especies vegetales se desarrollen con creces, dado que el Humus que tardó mil años en generarse, la acción del hombre lo daña en pocos años a través de los incendios forestales, la tala immoderada, prácticas agrícolas que provocan roturación profunda del suelo; las grandes construcciones, públicas o privadas, la ganadería intensiva, la quema de rastrojos orgánicos; todo esto agota la tierra que de no detenerse el proceso, pronto será un enorme desierto en el que ninguna especie de la fauna y la flora vivirá.

c) Contaminación Atmosférica

El adelgazamiento y los agujeros de la capa de ozono con sus consecuencias sobre la salud y la disminución de la producción vegetal; así como las lluvias ácidas que destruyen los bosques de zonas tropicales, provocándose a la vez con mayores probabilidades el efecto de invernadero; no es otra cosa que la acumulación del bióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles (hidrocarburo). Este proceso eleva continuamente la temperatura sobre la tierra facilitando el deshielo de los casquetes polares y por consiguiente la subida del nivel de los mares.

Margot Aguilar señala: *El calentamiento global provocado por las emisiones de los llamados gases de invernadero incrementado por las actividades humanas; viene causando acelerados cambios en el clima del planeta que amenazan el equilibrio de los ecosistemas y con ello el sustento de sociedades humanas, lo que constituye un hecho que ha sido reconocido como probablemente el problema que más afectará el desarrollo en el siglo XXI.* (11)

Cabe señalar que a este gran deterioro de la atmósfera contribuyen las plantas industriales, plantas energéticas, la infinidad de vehículos particulares,

(11) Aguilar Margot *Tece sentido la Aventura Humana* p. 12

el uso de calefacciones o sistemas de enfriamientos artificiales, haciendo el aire irrespirable por un lado, y por otro se agrandan los agujeros en la capa de ozono, que nos protege de las radiaciones ultravioletas que de ser mayores, no podrá haber vida en la tierra.

d) Explosión demográfica.

La falta de acatamiento a los procesos de planificación familiar, ha llevado que el crecimiento de la población representen una amenaza para la naturaleza, puesto que cada ser humano requiere satisfacer necesidades, como lo señala Jonathon Porritt:

Por término medio, cada minuto de cada día nacen 274 personas y mueren 97,177 personas más por minuto suponen 93 millones más cada año. Y la inmensa mayoría de esas, nacen en países del tercer mundo, que son los que reúnen menos condiciones para absorber ese crecimiento.

En términos ecológicos, lo que importa no son las estadísticas sobre la población, sino el número de personas multiplicado por el promedio de consumo de energía y recursos. (12)

El problema se agudiza esencialmente en los países del tercer mundo, que son la mayoría dado los grandes tabúes, formados por diversas religiones que no les permiten a sus miembros la planificación de la familia; ante aquella terrible consigna; “que los hijos los envía Dios”.

Por otro lado en estos países del tercer mundo las migraciones del campo a la ciudad se han ido intensificando, dado el deterioro y falta de fertilidad de la tierra; como señalábamos anteriormente.

Las predicciones de diversas Organizaciones Internacionales y Nacionales señalan que para el año 2025; el 55% de la población mundial vivirá en las zonas urbanas; lo que implica el crecimiento de la plancha asfalto, llámense calles, banquetas, alcantarillado o carreteras.

(12) *Punto Justo "Salvemos la Tierra" p. 117*

e) Residuos sólidos, tóxicos y radioactivos.

Las montañas de basuras producidas en las zonas urbanas invaden grandes extensiones de terrenos que en primer lugar afecta a éstos y como consecuencia atacan a los miembros del ecosistema, la mayoría de los basureros en el mundo están a cielo abierto, volviéndose doblemente nocivos; puesto que provocan la muerte de numerosos organismos microscópicos, imprescindibles para el ciclo biológico. A los desperdicios domésticos habrá que sumar los desechos industriales generados en cada proceso productivo como, químicos, chatarra, metales y muchísimas sustancias tóxicas que se derraman por los drenajes, los desechos de hospitales cargados de desperdicios con potencialidades infecciosas y sustancias radioactivas que son tirados a los basureros de cielo abierto, sin precaución; los principales generadores de residuos tóxicos y radioactivos son las plantas Industriales y Energéticas, especialmente las nucleoeeléctricas; dichos residuos son sumamente peligrosos actuando inmediatamente sobre las diversas especies vegetales o animales del mundo; sean pequeñas o grandes.

En un artículo de la revista "Conocer" se señala...*lo realmente importante es la peligrosidad de estos residuos que se prolongarán durante miles y hasta centenares de años. Como dice Ladislao Martínez es inmoral dejar este legado por una fuente de energía en decadencia y que apenas vamos a utilizar durante un siglo.* (13)

1.4 Implicaciones psicológicas en la relación hombre-naturaleza.

La vida cultural del hombre y sus pensamientos sobre la naturaleza, se desarrollan conjugando sus aspectos psíquicos y social, lo que genera una serie de representaciones sobre la naturaleza; en la que están presentes diversos conflictos intrapsíquicos, como serían sus temores a lo desconocido, su miedo a las muerte, etc. Por ello en la fantasía infantil como en los diversos grupos

sociales han existido ideas diversas, que han dado lugar a la mitología y religiones; en ellas están presentes el cielo, la tierra, el viento, el sol o la fauna. Todo ello explica cómo el hombre resuelve sus dudas o conflictos psíquicos; de esta manera la naturaleza ha cumplido una función vital para el hombre; cuyos pensamientos se convierten en valores, dando lugar a una moral que rige la relación entre él y el mundo; así la naturaleza no solo le brinda recursos materiales, sino a la vez le permite satisfacer sus necesidades espirituales, que finalmente son fundamentales para que pueda existir como tal y le permita evolucionar.

A partir de que el ser humano pierde la relación directa con el medio ambiente, sus conflictos interiores generados por un medio muchas veces negativos; se incrementan las enfermedades mentales. Si esto le suma que en las actuales ciudades industrializadas no es posible el contacto con la naturaleza, las posibilidades de significación quedan limitadas a la de los hechos no experienciales. Esta se reduce a una entidad abstracta como el cero o el infinito; situación que es particularmente problemática en el caso de los niños, puesto que en este periodo del crecimiento, es cuando se da la constitución del psiquismo o establecimiento de hábitos, que por consecuencia llevan la interiorización de valores; la naturaleza solo significa para él una fecha histórica o un dato geográfico.

Particularmente Freud al hablar de las religiones decía que el sentimiento oceánico, que responde a la sensación o deseo de unión con el todo, lo que en realidad lleva implícito es el deseo de inmortalidad. En cierta forma lo podemos ver en las interpretaciones que consideran al hombre como una parte de la economía, de la energía y la materia. Convirtiéndose la naturaleza en un objeto, en el que se pueden anclar el deseo de eternidad.

Por otro lado el mismo Freud señala el objetivo tan importante que cumple en el ser humano: *“la cultura tiene que monopolizarlo todo para*

poner límites a las pulsiones agresivas de los seres humanos para formar mediante formaciones psíquicas reactivas sus exteriorizaciones''. (14)

De esta forma, Freud tiene una gran parte de la razón, puesto que de otra manera no podríamos aproximarnos una explicación que nos permita entender la explotación irracional de la naturaleza.

Con esto no queremos decir que una resultante social se puede explicar a partir de las diferentes manifestaciones de la agresividad individual, más bien se trata de señalar, un aspecto que a nivel individual contribuye a comprender ciertos fenómenos. Así por ejemplo; ¿No es esto acaso lo que se expresa en el sadismo infantil, respecto a los animales? ¿No es lo que ocurre en las acciones de destrucción que se llevan a cabo?. Estos y muchos otros ejemplos aclaran el hecho de que la cultura, tal y como se expresa hoy en día en nuestro medio, por efecto de la razón técnica ha desprotegido a la naturaleza. Por otro lado frente a esta realidad amenazante y traumática, la reacción común sea aparentemente la de indiferencia o inconformidad pero sin que se vaya más allá; es como si a nivel social imperase un mecanismo de negación, que precisamente tendría como función desconocer esa parte de la realidad. En este caso existe algo que nos permite entender esta situación, siendo la creencia inconsciente de que todo ser humano pasará a formar parte de la inmortalidad, sin embargo esas fantasías de eternidad, luchan internamente en cada hombre con el opuesto Tanatos; que de acuerdo a Freud es un deseo, también inconsciente de morir. Este fenómeno nos permite entender el porqué de las contradicciones del hombre con relación a la naturaleza, reflejadas hasta en las condiciones culturales, políticas y económicas. Lo que permite esencialmente el predominio del deseo de morir, quizá ello nos permita tener una opción más para entender, las razones de tanta destrucción en contra de nuestra madre naturaleza; que es indirectamente estarse provocando un autosuicidio.

CAPITULO II

EDUCACION Y MEDIO AMBIENTE

Dada la problemática planteada en el capítulo anterior se ha encontrado como una alternativa sumamente viable, para contrarrestar y reconstruir, las condiciones óptimas para la vida, a la educación; que la comprendemos como un conjunto de manifestaciones culturales que se presentan dentro de las instituciones escolares formales o informales, tendientes a formar al individuo para desempeñar un determinado rol social; generalmente este proceso está orientado por los intereses hegemónicos de un determinado grupo social.

Dentro de estas manifestaciones culturales están incluidas las formas de cómo nos relacionamos los seres humanos con el medio ambiente, predominando de antemano, la tendencia hacia la destrucción.

A nivel universal diversas organizaciones y grupos han tratado de reformular dichas relaciones, ubicándose dentro de lo que ha sido llamado Educación Ambiental, la cual no constituye un campo aparte, es una dimensión paralela que se desarrolla junto a las otras dimensiones en las que se forma el pensamiento y el comportamiento del hombre en torno a la naturaleza. Por lo que la Educación Ambiental debe estar presente en las mediciones astronómicas del universo, en las explicaciones complejas de la reproducción celular, en los viajes espaciales, en los juegos de los niños, y en todas y cada una de las actividades donde como seres humanos nos relacionamos con la naturaleza incluyendo todos los contactos con otros seres humanos.

Es claro que la estrategia a desarrollar que señalaremos ampliamente en el siguiente capítulo deberán competir con las contradicciones sociales; por ejemplo, las que se establecen cuando en el transcurso de los programas de televisión de contenido ecologista o naturista para niños o adultos, los cortes comerciales estimulan al consumo de alimentos chatarra o el uso de productos que no son biodegradables.

2.1 Educación Ambiental en el mundo

En 1972 en Estocolmo Suecia la Organización de las Naciones Unidas celebró su primera conferencia en la que en el ámbito mundial se estructura una área educativa llamada ambiental.

Teniendo como antecedente una serie de alternativas pedagógicas que dentro de la corriente de la Escuela Nueva plantea un gran respeto e integración del niño a la naturaleza; sobresalen de estas propuestas las desarrolladas por Rabindranath Tagore y Ferrer y Guardia.

Es así como uno de los principios de la Educación Ambiental establecidos por la conferencia de las Naciones Unidas señala:

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientalistas, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiado para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspiradas en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan por el contrario, información de carácter educativo, sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos (15).

Como se puede apreciar el principio involucra a todos los ámbitos de la sociedad humana; aunque sabemos que hasta ahora cada uno de los puntos propuestos se ha quedado como una buena intención, cuyos lineamientos son adoptados por los gobiernos, empresas o individuos, mientras no se lesionen sus intereses, o en todo caso solo han servido para ser parte de discursos, por demás demagógicos en las reuniones internacionales o nacionales.

(15) West Teresa "Ecología y Educación" p. 170

Sin embargo no todo ha caído en el ámbito de los oídos sordos, puesto que la propuesta internacional ha continuado insistiendo, realizándose una serie de acciones como, el taller subregional de Expertos de Educación Ambiental en Chosica Perú, 1976; Reunión Regional de Expertos en Educación Ambiental en América Latina y el Caribe, Bogotá Colombia 1976 y la Conferencia Intergubernamental sobre la educación ambiental, Tbilisi URSS 1977. En la declaración de esta última conferencia se vuelve hacer énfasis por un lado, en torno a la necesidad de promover una mayor sensibilidad sobre los problemas del medio ambiente, teniendo claro que en una misma sociedad coexisten situaciones extremas de riqueza y pobreza, que para la gran mayoría significa una mala calidad; asimismo que de continuar bajo el régimen de explotación extrema de los recursos naturales, no se podrá alcanzar nunca un desarrollo independiente y ecológicamente funcional. Reconociendo ampliamente la importancia de la educación ambiental, que la concibieron como:

Una dimensión de la educación interdisciplinaria en su enfoque, dirigida hacia la solución de problemas e interesada en las realidades locales, y que necesitaba ser integrada en todas las formas del proceso educativo, general y especializado, intra y extra-escolar (16)

Las acciones educativas de acuerdo a la conferencia citada va dirigido al público en general; a los grupos cuyas actividades profesionales ejercen un significativo impacto en el medio ambiente y a los científicos y técnicos del campo del medio ambiente que deberían recibir una formación especializada.

De manera particular ha sido la UNESCO por medio del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), quien se ha encargado de implementar una serie de estrategias para aplicar los acuerdos, a los que han llegado los países miembros en las diferentes reuniones, sobre el tema. El

(16) *Tendencias, Necesidades y Prioridades en la Educación Ambiental desde la Conferencia de Tbilisi* p. 9-10

PIEA, organiza seminarios, proyectos de investigaciones, publicación de boletines, elaboración de materiales didácticos y como parte fundamental la formación de profesores y de especialistas en el medio ambiente; en este caso Edgar González al consultar el informe del PIEA, presentado en 1982, encuentra que: *ha habido un incremento importante durante el decenio en la educación ambiental después del ciclo secundario. A comienzos del decenio menos del 2% de los estudiantes universitarios de los países de la Organización de Cooperación Europea (OCOE) estaban matriculados en programas ambientales. En 1979 había cundido ese interés; en el Reino Unido se habían graduado 350 alumnos en Ciencias Ambientales todos los años. En los Estados Unidos 28 Universidades ofrecían un grado o una especialidad en Ingeniería del medio ambiente 1978-1979, en comparación con solo cuatro que ofrecían tales grados en 1970. La matrícula en tales cursos subió de menos de 300 alumnos en 1971-1972 a más de 1000 en 1976-1977.* (17).

Como parte de la preocupación ecológica en el ámbito Internacional, la realización de diversos eventos han continuado; uno de los más relevantes y recientes ha sido la Reunión Cumbre de la tierra, celebrada en junio del año pasado en Brasil.

Por supuesto que todas estas series de contribuciones de los Organismos Internacionales sufren retrocesos, ante las prioridades de los países desarrollados, principalmente de Estados Unidos; un ejemplo contundente ha sido la Guerra del Golfo Pérsico, que sin lugar a duda tuvo repercusiones inmediatas en la región y a largo plazo en la faz de la tierra.

Por ello mismo será siempre prioritario que no obstante las limitaciones de aplicación de contenidos pedagógicos ambientales deberán siempre buscar universalmente a formar valores, actitudes y hábitos, que nos permitan conservar las condiciones óptimas de la vida, tanto en la educación formal como en la no

formal.

2.2 La educación ambiental en México

Las corrientes filosóficas y pedagógicas internacionales influyeron definitivamente en el contexto nacional en la década de los 20 y 30; puesto que el país estaba en el proceso de su conformación social en todos sus aspectos; es así como los planteamientos de Ferrer y Guardia son retomados principalmente por la Escuela Rural Mexicana, teniendo como principal intérprete y aplicador, a Rafael Ramírez Castañeda del cual los nuevos educadores, pocas veces tienen conocimiento de su labor; siendo temas obligados en los estudios de postgrado en la Sorbona de París. El manifiesta un profundo respeto por la naturaleza, en la cual se deben aplicar todos los conocimientos aprendidos por el niño, en vías de mejorar su propia condición de vida, sin que esto implique destrucción. A partir de ello se implementaron una serie de programas que en cierta forma estaban relacionados con lo que ahora llamamos Educación ambiental. Dentro de las actividades de la casa del pueblo, se establece:

Preocupa el baño y el aseo personal, así como la prevención contra las enfermedades... la capacitación de las madres para la crianza de los niños era ordinaria, tanto como el cuidado de los manantiales, la introducción de agua potable y la limpieza del poblado (18)

Como práctica de trabajo se propone:

Conocimiento de la naturaleza. Las actividades agrícolas y las excursiones darán origen a observaciones, pláticas y prácticas sobre lo siguiente:

- a) *Influencia del sol y la luna. Las nubes y la lluvia.*
- b) *Accidentes geográficos locales.*
- c) *Cuidado, observaciones y anécdotas sobre animales conocidos.*
- d) *Cuidado y observaciones sobre plantas cultivadas en la escuela o campos cercanos.*

e) *Conversaciones sencillas sobre a piel, el pelo, la boca, la nariz, el oído y los ojos en relación con la formación de hábitos de higiene personal.* (19)

Todas estas acciones se fueron quedando rezagadas, dado el impulso a la tecnificación y proceso de industrialización de el país, de hecho la perspectiva de la Educación Nacional se centró en la capacitación de mano de obra; quedando atrás el pensamiento de la Escuela Rural Mexicana; que en el presente y futuro, pudiera ser la gran alternativa para atender los múltiples problemas que se presentan en la escuela, no solo en el aspecto ecológico, sino también en el social, económico y pedagógico.

A pesar de lo antes señalado, los aspectos de Educación ambiental en nuestro país es aún muy reciente; puesto que esto se inició a partir de 1983, cuando la Subsecretaría de Ecología, dependiente de la Secretaría de Desarrollo y Ecología; incluyó en su organigrama una dirección que se avocara a la educación ambiental; posteriormente el Departamento del Distrito Federal creó una dirección idéntica a las antes mencionadas (Dirección de educación ambiental).

El concepto de Educación Ambiental ha sido manejado en determinados círculos, mas vinculados a la ecología que a la pedagogía, siendo hasta mediados de los ochentas que inicia a emplearse más seriamente en el ámbito educativo institucional.

Ciertos elementos de la Educación ambiental han estado presentes, sin la amplitud conceptual que se ha mencionado, en algunos programas educativos, pero con un enfoque hacia los problemas de la contaminación urbana, predominando a la vez los efectos en la salud humana. Dichos elementos han formado parte de los contenidos del área de Ciencias Naturales, aunque con posiciones muchas veces contradictorias y desarticulados de otras áreas de conocimiento.

No obstante las prioridades ecológicas en las que se encuentra el país,

la educación ambiental enfrenta diversos conflictos. Principalmente el hecho de que la Dirección de Educación Ambiental no se encuentra ubicada en la estructura de la Secretaría de Educación Pública, lo que impide el acceso rápido y expedito de las propuestas, ya que se requiere la autorización correspondiente en el campo de la educación formal; quedando restringida su aplicabilidad en el campo de los procesos no formales. En este sentido Alicia de Alba señala:

“Cuando se habla de la incorporación de la educación ambiental en la currícula educativa y se señala que esta incorporación ha de ser estructural y no a través del añadido de materias”. (20)

Sin embargo las controversias y separaciones institucionales; poco dispuestas a la celebración de concertaciones ha propiciado que los programas o desarrollo de las materias en los niveles educativos correspondientes, se tomen precisamente como aspectos separados.

Ante esta situación se señala que a nivel nacional se incluyan los contenidos como obligatorios, no solo en la educación primaria, sino desde el Preescolar, Secundaria, Técnica y hasta Universitario, así como la realización de investigaciones que aporten nuevos conocimientos y enfoques a la realidad local y regional, asimismo la capacitación de los cuadros de profesionistas y técnicos, sobre todo de los maestros que estamos en servicio y constituimos la posibilidad de la realización de un programa que realmente permita formar la nueva conciencia ecológica en el niño y la familia.

Algunas de las acciones que la Secretaría de Educación Pública ha implantado son: Impresión y distribución de la guía para el maestro, Medio Ambiente; Introducción de publicaciones realizadas por la UNESCO y el programa internacional de educación ambiental, cuyos contenidos giran en torno a los antecedentes y sustento legal internacional de la educación ambiental;

así como una serie de acciones que el maestro puede desarrollar en el aula.

En cuanto a los niveles medios y medio superior, en algunos casos se integran al plan de estudios como materias, pero con la tendencia de ser solo un conocimiento más que debe ser acreditado con un número y no con un cambio de actitud y hábitos. Con relación a la educación superior las principales acciones han sido desarrolladas en las carreras relacionadas con la Biología, particularmente en nuestro Estado, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco imparte dos carreras relacionadas con el tema; Licenciado en Ecología e Ingeniero Ambiental ambas creadas hace apenas dos años, lamentablemente la matrícula no alcanza ni siquiera las dos decenas de alumnos, no obstante la necesidad que se tiene de éstos especialistas.

Cabe comentar que a la vez se ha dejado de lado el análisis del consumo, al considerarlo simplemente como una situación individual, cuando ha sido el campo de acción y manipulación de las empresas y de la difusión acelerada, mediante los sistemas masivos de comunicación, de hábitos, patrones o formas de vida de los países industrializados. Dicho consumo se centra en artículos apreciados más por su valor social que por su valor de uso, favoreciendo la creación de pseudonecesidades y modificando gravemente las pautas culturales que contribuyen al incremento de los problemas sociales; por ejemplo, se agudiza y extiende la desnutrición (que provoca serios problemas de aprendizaje) por el consumo de comida chatarra; por ello mismo la educación ambiental debe propiciar también el análisis de este asunto, con fines educativos no solo en función de la falta de nutrientes, sino porque permite su promoción y como factor que atenta contra la salud individual y colectiva. Teniendo siempre presente que los recursos naturales son la base material de una sociedad, esto demanda un cambio de pensamiento, cuyo promotor principal debe ser la escuela en todos los ámbitos educativos; demandándose a la vez cambios radicales en el quehacer pedagógico del maestro.

2.3 Actividades en torno a la Educación Ambiental por parte de Instituciones Públicas y Privadas.

Antes de describir las diversas acciones llevadas a cabo en el contexto nacional, es interesante plantear que en gran parte éstas son influenciadas por las posiciones que se manejan internacionalmente, especialmente en los países Europeos y Estados Unidos. En este sentido Enzenberg señala *que todas las corrientes ecológicas pueden ser ubicadas en cuatro grupos. (21)*

Los Tecnócratas que son los más poderosos, encontrándose ubicados en todos los niveles del aparato estatal y de la industria, tratando de encontrar e imponer soluciones rápidas a problemas muy específicos, detrás de ellos normalmente se encuentran los intereses industriales; recurriendo a campañas de "sensibilización", "concientización" y "educación" a través de la implementación de costosas campañas, en los medios masivos de comunicación, que finalmente terminan promoviendo a los productos de la empresa.

Otro grupo es el de los ciudadanos responsables, que pertenecen a la clase media, sienten sus principales acciones el de promover el rescate de jardines, lugares de recreo o la creación de reservas ecológicas, etc.. Este quizá sea, de los verdaderamente comprometidos en tratar de asumir realmente la creación de una conciencia ambiental. Afortunadamente estos grupos están creciendo tanto en el plano internacional y nacional.

Un tercer grupo es el de los Ecolocos o Ecofanáticos (Ecofreaks); corriente formada por disidentes en su mayoría del movimiento de protesta norteamericano, que practica una especie de huida organizada de las ciudades y de la civilización; asociándose con el movimiento hippie, que promueven la búsqueda de un modo de vida "natural"; a ellas se encuentran unidos el consumo de drogas, en algunos casos; o tendencias religiosas (ya deformadas) del Budismo, Zenismo y hasta el Cristianismo ejemplo de ellos son los grupos

(21) Hans Magnus Enzenberger "Contribución a la crítica de la Ecología Política" p. 19

gnósticos o yoguis.

Por último está el grupo de los Catastrofistas que son la versión del fascismo aplicada a la cuestión ambiental, proponiendo una intervención autoritaria y centralizada por parte del Estado. Supongamos que si ellos llegan a la conclusión de que la ciudad de México está contaminada por la superpoblación, su respuesta sería que se debe actuar sobre ella, especialmente en los grupos menos útiles, o un caso concreto es el asesinato de niños callejeros, ocurrido en la capital de Brasil; información difundida por los diversos medios masivos de comunicación.

Por otro lado en la Antología realizada por Teresa Wuest sobre Educación Ambiental es Pedro Cañal, quien señala tres posturas: *“La de la sociedad industrial tradicional, la de el Nuevo Estado Autoritario y la alternativa de tipo Ecologista”*. (22)

Esto coincide de forma individual o interrelacionadas con las posturas antes señaladas. De la última postura se han ido integrando los partidos ecologistas o verdes, ubicados como los sustitutos de la izquierda tradicional, teniendo su mayor fortaleza en el Continente Europeo, sin que esto quiera decir que en nuestro país no existe, puesto que aproximadamente en 1988, se integró un partido de este tipo, que en la actualidad permanece con pocos militantes y seguidores.

Particularmente las instituciones gubernamentales como la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) antes Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), ha desarrollado diversos proyectos, que cada vez tienen mayores alcances, así como se ha responsabilizado de la vigilancia de que los recursos naturales sean utilizados adecuadamente, de manera especial trata de cuidar a aquellos que se encuentran en peligro de extinción. Tiene proyectos de sensibilización de docentes en ejercicio para promover el desarrollo de la

(22) Wuest Teresa *“Ecología y Educación”* p. 177

temática ambiental dentro de las aulas. Han producido diversos impresos, mediante los cuales pretende promover actividades en el interior del país; algunos de los títulos son: Lineamientos Conceptuales y Metodológicos de la Educación Ambiental no formal y Talleres Ambientales infantiles; facilita a la vez el préstamo de materiales audiovisuales a instituciones que lo soliciten.

De manera conjunta participa con otras instituciones para realizar eventos, entre esas instituciones está la Comisión Nacional del Deporte, la Comisión Nacional de Ciencia Tecnología y anualmente celebran el concurso nacional de "Proyectos creativos, científicos y tecnológicos"; este concurso se realiza con estudiantes del nivel medio superior y superior, pretendiendo generar, nueva tecnología que no dañe el ecosistema.

En relación a la participación del sector social han surgido una serie de grupos que se avocan a la denuncia o realización de acciones diversas, con el objetivo de preservar y proteger especies en extinción o áreas que se encuentran seriamente dañadas. Algunas de estas organizaciones son; Movimiento Ecologista Mexicano, Alianza Ecologista, Pronatura, Sobrevivencia; en Villahermosa, Ecosol que promueve el rescate de la Laguna de las Ilusiones; en Coatzacoalcos, Veracruz, existe la asociación Ecológica del Istmo, encaminada a enfrentar, sobre todo la contaminación generada por la industria petrolera.

Especialmente, mencionamos al grupo de los Cien, dentro del cual se encuentran intelectuales y artistas de la talla de Octavio Paz, Gabriel García Márquez, Rufino Tamayo; dirigidos por Homero Aridjis; este grupo es quizás el que cuenta con mayores recursos y fuerza política en el país, para desarrollar sus acciones; en 1991, publicó un libro titulado "*Salvemos la Tierra*" (23), cuyo contenido es de gran importancia científica e intelectual, sin menospreciar su calidad editorial y de impresión.

Por parte del sector privado, es Televisa quien hace algunas promociones

(23) *Puntit Justo* "Salvemos la Tierra" p. 13

sobre Educación Ambiental, difundiendo series y audiovisuales de cortos ecologistas; como son: "El Universo", "El Tesoro del Saber", "Maravillas del mundo Silvestre"; así como la producción y difusión en videos, de las investigaciones realizadas por National Geographic Society (Organización Internacional).

CAPITULO III

LA ESCUELA PRIMARIA EN LA EDUCACION AMBIENTAL

3.1 Referencia sobre la educación ambiental en el Plan Nacional para la Modernización Educativa.

La incorporación de la Educación Ambiental al proceso de la Educación Primaria se ha convertido en una necesidad absolutamente vital dada la crisis ecológica. Sin embargo esta integración ha generado diversos problemas teóricos y prácticos puesto que en el contexto escolar nacional compartimos diversos puntos de vista en torno a la relación hombre-naturaleza; estos puntos de vista los podemos resumir en dos grupos.

En el primero podemos señalar que el hombre debe sujetar a la naturaleza y destinarla a su servicio; el segundo grupo plantea el ciego respeto, sin ninguna intervención sobre ella, como sabemos ninguna de estas posiciones extremistas pueden llevarnos a un correcto ejercicio de lo que ahora se denomina Educación Ambiental.

Nos queda una tercera alternativa, que considere a la naturaleza como un proceso dinámico del cual el hombre forma parte como especie pensante, que puede conocer, estudiar y aplicar las leyes de la naturaleza, adecuadamente; al hacerlo incorrectamente el más perjudicado será el mismo hombre; como señala Vázquez Torres al citar a Federico Engels:

A los plantadores españoles de Cuba, que pegaron fuego a los bosques de las laderas de sus comarcas y a quienes las cenizas sirvieron de magníficos abonos para la generación de cafetos altamente rentables, les tentan sin cuidado que andando el tiempo, los aguaceros tropicales arrastrasen el mantillo de la tierra, ahora faltó de toda protección, dejando la roca pelada. Lo mismo frente a la naturaleza que a la sociedad, solo interesa de un modo predominante el régimen de producción actual, el efecto inmediato y más tangible (24)

A partir de estos planteamientos estamos totalmente convencidas que la escuela juega un papel importante para que los alumnos, independientemente del nivel y grado escolar, adquieran correctamente el conocimiento y práctica de las leyes de la naturaleza, para ello es necesario que el maestro esté consciente del papel que juega en la formación de la educación ambiental, puesto que muchas veces sin darnos cuenta realizamos actos que van en contra del discurso manejado en clase, nuestra forma de pensar y actuar se transmite directamente a los niños e indirectamente al entorno en el que estamos inmersos.

Sabemos que en el plan de estudios de la escuela primaria hasta el ciclo escolar pasado (92-93), la educación ambiental no se encontraba claramente incluida, o que fuera elemento principal de alguna de ellas. Dicho plan de estudio ha estado constituido por ocho áreas, pero solo en el primero y segundo grado eran trabajadas todas en los libros de texto. Esto continúa vigente en el presente ciclo escolar. Sin embargo ahora el plan de estudio habla de asignaturas en vez de áreas; pero la situación de no contar con los nuevos libros de texto para todas ellas sigue igual.

En tercer grado los niños cuentan con libros para Español, Matemáticas y Ciencias Naturales; en cuarto grado tienen libros para Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Geografía e Historia; en quinto grado, Español, Matemáticas, Historia, Ciencias Naturales y material de apoyo para Geografía; sexto grado, Historia, Ciencias Naturales y material de apoyo para Geografía; sexto grado, Historia, Ciencias Naturales, Matemáticas, Español y un Atlas para Geografía. Como podemos ver, no existe un libro de texto específico que se avoque íntegramente a la cuestión ambiental; seguramente por ello, el gobierno del país, desde 1987 inició a producir y distribuir materiales de apoyo para el maestro, tal es el caso de la entrega del paquete didáctico sobre el Programa Nacional de Educación Ambiental con el título

“Introducción a la Educación Ambiental y la Salud Ambiental” cuyo contenido se divide en tres apartados. En el primero se presentan una serie de lecturas de apoyo, retomadas de distintos diarios y revistas nacionales, con relación al deterioro ambiental en México; en el segundo apartado se presentan situaciones, actividades y sugerencias pedagógicas para aplicarse en preescolar, y en el tercer apartado, con las mismas características del segundo pero para ser desarrolladas en primaria.

Con el cambio de administración gubernamental en 1988, se estableció el programa nacional para la Modernización Educativa que en forma general plantea, reformar la situación escolar de el país en todos sus aspectos y niveles, con el fin de lograr entre otras metas elevar la calidad de la educación, siendo aún restringido el énfasis que se hace en torno a la educación ambiental. Siendo hasta 1992 que se considera como punto importante en el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, específicamente en los Programas Emergentes de Reformulación de contenidos y materiales educativos y de Actualización del maestro; que en el inciso “e” señala:

Ordenar los contenidos básicos de la formación científica en torno a dos requerimientos fundamentales de nuestra época: el cuidado del medio ambiente y el de la salud. Este ordenamiento tiene como intención fomentar la toma de conciencia, el compromiso y la participación del educando. (25)

Afortunadamente el reconocimiento de la importancia de la educación ambiental ha continuado vigente, aunque como señalamos los materiales didácticos dirigidos al niño son limitados. No obstante es fundamental considerar que las acciones que se pueden desarrollar en la escuela primaria siempre resultarán de gran valía, ya que es en este ciclo educativo en el que se adquieren las nociones básicas del conocimiento, así como en el que se promueven actitudes fundamentales del ser humano ante la realidad en que se encuentra

inmerso. Así mismo sabemos que la escuela primaria en la vida de la nación está jugando un papel determinante en la formación de nuevas generaciones de mexicanos con un mayor grado de comprensión sobre los problemas ambientales y a la vez una actitud comprometida con su solución.

Seguramente por ello, en el Nuevo Plan y Programas de Educación Básica ciclo 93-94 establece que los niños:

Adquieren los conocimientos fundamentales para comprender los fenómenos naturales, en particular los que se relacionan con la preservación de la salud, con la protección del ambiente y el uso racional de los recursos naturales, así como aquellos que proporcionan una visión organizada de la Historia y la Geografía de México. (26)

3.2 El rol del maestro

Sabemos que los logros alcanzados en los programas o proyectos implementados en diversas instituciones o aspectos de la vida, dependerán de sus ejecutores. Estos pueden ser los mejores elaborados teórica y técnicamente, pero siempre estarán limitados o engrandecidos por el punto de vista filosófico y práctico de quienes lo desarrollamos. Particularmente en la Educación Ambiental somos los profesores los que jugamos un papel de suma importancia en la realización de actividades de carácter ecológicas.

Consideramos una alternativa sumamente viable con el fin de adoptar una mejor concepción educativa; la propuesta realizada por la pedagogía Autogestionaria y Liberadora; elaboradora y puesta en práctica en América Latina por Paulo Freire, siendo promovida a nivel mundial por la UNESCO (27) considerando tres aspectos fundamentales.

En primer lugar es el "Aprender a ser"; implicando el desarrollo de la autonomía del alumno para que encuentre su individualidad y singularidad, generando que su actuación sea responsable con relación a la realidad que le

(26) *Plan y Programas de Estudio de Educación Primaria p. 13*

(27) *Ander Egg Experiencia "Hacia una pedagogía autogestionaria" p. 77-78*

toca vivir, para poder atender las demandas que ella tiene para con él como ser que la integra. Los profesores debemos de conducir a nuestros alumnos a que piensen por si mismos, que descubran y lleven a cabo sus propias creaciones, para que se responsabilicen de las metas que se han propuesto.

En segundo lugar está el "Aprender a Aprender" en este caso no se trata de obtener grandes cantidades del conocimiento, lo importante es la calidad; ésta se va a obtener cuando propiciemos que nuestros alumnos busquen y se apropien por si mismos de ese conocimiento; los maestros debemos proporcionar métodos y técnicas para la apropiación del saber que constituye el acervo común de todos los seres humanos; particularmente para que obtengan lo relacionado a la conservación y reproducción de las condiciones óptimas del medio ambiente para la vida.

El tercer aspecto es el "Aprender a Hacer" el profesor debe propiciar que el alumno no solo obtenga información; esta debe serle útil en su actuar, es decir que los conocimientos adquiridos los pueda aplicar, desarrollando habilidades en la solución de problemas, tomando decisiones, y sobre todo que lo adquirido se vuelva parte de su vida cotidiana. Una información puede ser realmente aprendida, cuando ella modifica nuestra conducta, volviéndose parte de nuestros hábitos comunes.

Lo antes señalado coincide definitivamente con el rol asignado para el maestro en el módulo educacional sobre problemas ambientales en las ciudades, elaborado por la UNESCO:

.....El papel del maestro es crear un ambiente de aprendizaje, asistir a los estudiantes en su búsqueda de información y participar con ellos en el proceso de aprendizaje. Se recomienda que los profesores participen en proyectos como miembros de un equipo, como guías y consejeros, más que como dispensadores de información (28).

Es así como los maestros de primaria podemos contribuir de muchas maneras a la solución de los problemas ambientales, participando activamente en la aplicación de medidas preventivas o correctivas de los mismos, por ejemplo: organizar y participar continuamente en tareas de reforestación o de recuperación y reutilización de residuos sólidos. Siendo vital que tengamos siempre en cuenta que nuestro ejemplo o el de todo adulto se sobrepondrá a cualquier discurso dado.

Los maestros podemos contribuir de muchas formas en la solución de los problemas ambientales, en la medida en que nos actualicemos en materia de ecología y de educación ambiental; esta actualización debe rebasar lo que se plantea en los programas oficiales, por lo que podemos recurrir a diversas fuentes o instituciones que traten lo relacionado con la Ecología o Educación Ambiental.

Teniendo la disposición, es posible llevarse a cabo, aún cuando los contenidos de los libros de texto no aborden directamente la comprensión e intervención en la problemática ambiental. Particularmente los maestros tenemos que darnos a la tarea de interrelacionar los temas planteados en el Plan y Programas de estudio de la educación primaria; haciendo énfasis en Ciencias Naturales, Geografía, Historia, Español y Civismo.

Digamos que cuando se aborde el tema de los seres vivos en tercer grado en la Asignatura de Ciencias Naturales, para el caso de historia al niño se le puede pedir que elabore una reseña con datos obtenidos de sus padres o abuelos, acerca de los animales que habitaban anteriormente la región, la redacción en sí sería importante en Español, para poner en práctica la expresión escrita; en Geografía, apoyándose en un mapa de la región podrían ubicarse los lugares donde existían o existen dichos animales y finalmente en Civismo, habrá que reflexionar sobre el respeto a la vida.

Para realizar las actividades sobre todo en los tres primeros grados,

trataremos de utilizar como eje central de las actividades el juego; tomándose como modelo la "Guía sobre simulación y juegos para la Educación Ambiental" preparada por John L. Taylor donde según Chartier, establece diez mandamientos: (29)

- I.- *No corregirás los pequeños errores de los jugadores.*
- II.- *No propondrás una estrategia mejor que un jugador no haya percibido.*
- III.- *No corregirás ninguna elaboración ni alteración de las reglas del juego hecha por los participantes.*
- IV.- *No revisarás minuciosamente los fines, las reglas ni los materiales del juego de simulación.*
- V.- *No guardarás un orden perfecto. El juego es algo divertido y bullicioso.*
- VI.- *No te opondrás a ningún punto que parezca irrelevante a la discusión. A veces tales puntos si son pertinentes o, en el peor de los casos, son solo breves disgresiones.*
- VII.- *No restringirás el movimiento físico moderado que pueda requerir un juego.*
- VIII.- *No responderás a las preguntas de los participantes sobre el juego con un "esto no está en el reglamento". Es imposible que los diseñadores de un juego de simulación consideren todos los sucesos y preguntas que puedan surgir en el transcurso del juego.*
- IX.- *Admitirás la falta de conocimiento acerca de algún punto de la operación lúdica o del proceso en estudio.*
- X.- *Considerarás que un juego de simulación es una forma de educar tan seria como las formas menos divertidas.*

Estas consideraciones para el juego no solamente pueden ser aplicables a las cuestiones de Educación Ambiental, sino también a cada una de las asignaturas o temas previstos en los diferentes grados escolares, haciendo

(29) Taylor L. John "Guía para la simulación y juegos para la educación ambiental" p. 44-5

dinámicas las clases, para que los alumnos se motiven en los asuntos tratados; estimulando a los niños para que autodeterminen sus metas en torno a las actividades ecológicas, independientemente de que el medio sea urbano o rural, propiciando que la autocrítica se convierta en parte de su cotidianidad, para que en su momento como individuo y como grupo evalúen los logros alcanzados en la conservación del medio ambiente y de esta manera estar en posibilidades de proponer nuevas alternativas.

Finalmente queremos señalar que uno de nuestros objetivos es enseñar a razonar y pensar científicamente. Tal vez poseamos una amplia información pero no la hemos reflexionado, por lo tanto será difícil llevar por este camino a los niños, siendo necesario este tipo de pensamiento para que los alumnos intervengan adecuadamente en la preservación y respeto del medio ambiente.

3.3 Formación de la conciencia ecológica en el niño.

Más que una propuesta discursiva, para nosotros llegar a este punto es fundamental para lograr la propuesta de la educación ambiental, esta capacidad de pensar, única hasta ahora en el ser humano, será lo que nos lleve a actuar consecuentemente con relación al compromiso que cada uno de nosotros tiene ante la crisis ecológica; puesto que conciencia en sí es darse cuenta de, para luego actuar; particularmente Blauberg la define como:

Forma específicamente humana del reflejo ideal y de la cognición espiritual de la realidad... la función de la conciencia no reside tan solo en orientar correctamente al hombre en la realidad que lo circunda, sino también en coadyuvar, mediante su reflejo a modificar el mundo real. (30)

Por nuestra parte la entendemos a la vez como la devolución de la realidad, en cuanto se analiza su esencia, valorando sus ventajas y desventajas con relación a la vida del individuo o grupo, esto lleva al hombre a actuar acertadamente; implicando una inserción crítica en el proceso que se le

presente. En el caso del niño al pensarse como parte del mundo, podrá desarrollar conductas auténticas que eviten la propagación de la destrucción ecológica. Así mismo estará en posibilidades de buscar por sí mismo, el conocimiento necesario para enriquecer su acervo cultural ambientalista.

Este proceso de concientización tendrá a su favor el hecho de que los esquemas del pensamiento y de personalidad del niño están en vías de estructuración, a diferencia de los adultos, que nos encontramos en un alto grado de condicionamiento de conductas; muchas de ellas a veces son dañinas para la persona y el universo, pero como las consideramos ya parte de nuestra vida difícilmente optamos por la modificación o el cambio. Un ejemplo sería el fumar. Particularmente en el "Módulo Educativo sobre problemas ambientales en las ciudades" editado por la UNESCO se señalan las aptitudes a desarrollar en el niño. (31)

Reconocer los problemas ambientales

Recolectar informaciones

Organizar la información

Analizar la información

Plantear soluciones alternativas

Desarrollar un plan de acción

Poner en marcha un plan de acción.

Pero esto a la vez se tiene que dar con el cambio de la concepción que el niño tiene con relación a la naturaleza; por lo que como parte de la formación de la nueva conciencia ecológica habrá que inculcar nuevos preceptos morales con referencia al medio ambiente, en los que sobre todo persista el amor y respeto a la naturaleza, que es la vez amor y respeto a sí mismo y a las personas con las que convive. De acuerdo al documento antes citado (32), los pasos para la formación del nuevo proceso valorativo son los siguientes:

(31) *Módulo educativo sobre problemas ambientales en las ciudades* p. 21

(32) *Ibidem* p. 21

- 1.- *Tomen contacto con un problema*
- 2.- *Sugieran soluciones alternativas*
- 3.- *Consideren las consecuencias de cada alternativa*
- 4.- *Expresen sus optintones acerca de cada alternativa.*
- 5.- *Hagan una elección considerando sus propios comportamientos.*

Con la exposición de todos los planteamientos anteriores, creemos que en la escuela estaremos en posibilidades de abordar todos los temas programados en los libros de texto; indistintamente de la asignatura que se trate, en vías de formar una conciencia ecológica en el niño, cuya meta debe ser siempre la de superar los mitos y errores de los que somos copartícipes los adultos y por ende los maestros.

Veamos ahora algunos de los temas tratados en el Libro Integrado de primer grado (33); para el caso de los oficios en el campo y la ciudad, no se abordan elementos que permitan comprender la parte conflictiva de la relación entre participación del niño en tareas productivas en el campo mexicano y el significado de la escuela en ese ámbito, por lo que sugerimos introducir elementos para la reflexión de la problemática laboral que presentan sus padres o su comunidad, y como está relacionada con el medio ambiente, que nos proporciona la materia prima que es la base para la generación de diversos empleos, ya sean estos manuales o intelectuales.

Por otro lado en la relación hombre-naturaleza en el ámbito rural, a esta última se le presenta solo como el espacio de trabajo productivo del hombre, al tiempo que se advierte la presencia de los niños y su interrelación con los adultos, ya sea en un trato social de amistad, hablando o desarrollando actividades de colaboración, relacionadas con el trabajo productivo; pero sin vincular dichas acciones con las tareas que giren en torno a la conservación del medio ambiente, con el fin de garantizar la producción de los productos a largo

(33) *Libro Integrado, primer grado p. 00-03*

plazo, podemos propiciar que los alumnos se interesen en la búsqueda de técnicas o estrategias que les permitan aprovechar los recursos de sus medios.

La noción de trabajo es muy importante, ya que se le presenta al niño como una actividad central de la dinámica social y en general en la vida del hombre; siendo parte inherente de este, y podríamos afirmar que este interrelacionar del hombre con la naturaleza, ha sido lo que ha propiciado el desarrollo alcanzado por la humanidad. En el libro se expresan múltiples tipos de trabajo desarrollados en distintos contextos nacionales en nuestro país coexisten diversas formas de producción, donde habrá de hacer notar que esto en cierta forma es determinado por las condiciones ambientales en que viven los grupos humanos.

En algunas lecciones del libro se presentan ilustraciones que representan el trabajo industrial o pre-industrial (34) en estos casos es necesario que conduzcamos al alumno como ya lo hemos señalado antes a la reflexión sobre sus ventajas y desventajas, así como la gran importancia que cada uno de ellos tiene para el desarrollo de los habitantes de México. Ante esto habrá que plantearse compromisos de llevar a cabo continuamente acciones ambientalistas; una de ellas podría ser la limpieza de las calles en los alrededores de la escuela, y con los niños mayores hacerlo en toda la comunidad o colonia.

Así mismo en el libro Integrado antes citado, se presentan dos lecciones sobre los derechos y deberes del niño. La primera hace referencia a la dinámica familiar y la segunda a la escuela pero en ninguna de las dos lecciones se hace referencia al medio ambiente; pudiéndose señalar que será derecho de cada individuo en este caso de los niños, el disfrutar de óptimas condiciones ambientales; teniendo a la vez como deber el conservar y respetar su medio ambiente, no solo se tienen que cuidar las paredes o los muebles (35) a la vez los árboles, el pasto, las flores, etc.

(34) *Ídem* p. 122-123-124-125

(35) *Ídem* p. 36-37-66-67

3.4 La participación de los niños y padres de familia.

En el desarrollo de las diversas actitudes y conductas en el niño, son determinantes los valores que se fomentan en la familia, que tienen como base el ejemplo de los padres; en ello se incluye la relación que los adultos establecen con el niño, con los otros adultos, con la escuela y el medio en general. El discurso de la escuela puede quedar truncado, si éste no se afianza en una correcta relación con los padres de familia, que como sabemos son en primera y última instancia, el contacto fundamental para la socialización del niño; cuyo modelo de vida, determina toda su existencia.

Mussen Conger y Kagan señalan al respecto:

"Los padres son los agentes principales y más influyentes, aún cuando también son los agentes principales de socialización cuando mantienen característicamente interacciones más frecuentes e intensas con el niño que cualquier otra persona" (36).

Particularmente los resultados que se obtengan en el proceso enseñanza-aprendizaje del niño, pueden ser de mejor calidad, cuando los padres se involucran asesorando y apoyando las tareas del niño. Por eso, aunque hasta el momento en ninguna guía de Educación Ambiental, se considere la participación de los padres, habrá que realizar campañas de concientización hacia éstos, para tratar de influir en sus actitudes, para que sean favorables a la conservación del medio. Además en la medida que ellos participen junto con los niños en tareas ecológicas, lograremos mejores resultados. Sabemos que es un gran reto, puesto que la mayoría de los padres, seguramente al principio no responderán, pero se tendrá que iniciar, con uno o dos que estén dispuestos, después como normalmente sucede se irán sumando otros. En torno a los padres Jean Piaget señala:

Pero además de contra sus propios condicionamientos, los maestros

deben muchas veces, luchar contra los de los padres de los alumnos. Los padres pueden llegar a ser el principal obstáculo para la implantación de los métodos activos y la autonomía; consideran una pérdida de tiempo los juegos y las actividades de manipulación y de construcción que tan necesarios resultan para asegurar la subestructura del conjunto de los conocimientos posteriores (37).

Muchos de los temas ambientales solo se podrán desarrollar con la colaboración de los adultos, puesto que en la realización de limpieza de la comunidad, será muy difícil que el maestro solo, atienda a 30 o 40 alumnos. Así mismo la experiencia que los adultos han acumulado, en relación a la conservación del medio ambiente, nunca tendrá el mismo significado, si ellos no se las platican a los niños de viva voz.

Por otro lado por más campañas ecológicas que hagamos en la escuela, este hábito difícilmente formará parte del comportamiento del niño, si en casa no se refuerza la conducta o se dan condiciones para llevarla a cabo. El niño en la escuela está cinco horas y en la casa 19, de las cuales, al menos en la mitad de este tiempo él recibe influencias por parte de los padres.

Regresando a Jean Piaget este dice:

La colaboración de los padres con los maestros, es por el contrario, tanto más necesaria cuanto que al aproximar la escuela a la vida y los problemas profesionales de los padres y a la inversa, al despertar en los padres un interés por las cosas de la escuela puede llegarse a un ideal de distribución de responsabilidad de cara a la educación de los niños (38).

De esta manera la escuela que realmente pretenda coadyuvar en la solución de los problemas ecológicos, tiene que buscar las alternativas para involucrar a los padres de familia, que hasta ahora es un potencial desaprovechado, siendo tal vez el camino para garantizar que las próximas generaciones

(37) Palacios Jesús "La escuela Escolar" p. 86

(38) *Ibidem* p. 86

cuenten, al igual que nosotros, con las condiciones naturales, para disfrutar plenamente de la existencia.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado nuestra investigación documental en torno a la cuestión ambiental, consideramos que es necesario que el hombre reformule su relación con la naturaleza, la cual debe estar basada en los principios de respeto y preservación de la misma.

- Los principales problemas que actualmente enfrenta el universo son consecuencia de las acciones desarrolladas por los seres humanos, así vemos que a medida que avanza la tecnología, mayores han sido los daños al hábitat natural.

- Es urgente que la humanidad cambie de actitudes y valores, para lo cual juega un papel de primera importancia la educación.

- Las acciones desarrolladas hasta ahora en las diferentes instancias educativas a nivel mundial, nacional y estatal, solo son la base para emprender las grandes acciones que hacen falta pero éstas solo se lograrán con el compromiso de las autoridades, profesores, padres de familia y alumnos, de otra manera todo esfuerzo será tal vez en vano.

- La educación primaria es sin lugar a duda la parte más importante para la formación de la educación ambiental en los futuros ciudadanos.

- Las instituciones educativas y especialistas en Educación Ambiental tendrán que revisar y analizar los contenidos y materiales didácticos actuales con el fin de conocer cuáles son de utilidad para lograr los objetivos de la educación ambiental; o en todo caso para proponer nuevos, ampliarlos o regionalizarlos.

- La escuela debe de fomentar y estimular una mayor convivencia del niño con el medio ambiente.

- Las diferentes autoridades educativas deben programar y desarrollar actividades que contribuyan, a que el niño reflexione y forme sus propios criterios de convivencia con el medio ambiente.

- Los profesores tenemos una tarea incluídible con la sociedad, en vías de formar una correcta relación de respeto y aprovechamiento de los recursos de la naturaleza.

- Concluimos que nosotros los docentes somos los formadores de futuras generaciones y llevamos una gran responsabilidad, que es la de concientizar a los alumnos en el cuidado de nuestro planeta ya que en nuestras manos está en que la tierra se conserve o se siga destruyendo.

SUGERENCIAS

Consideramos que es urgente que a nivel estatal, se revisen todos los contenidos que aborden aspectos de la Educación Ambiental en los libros de texto; para lo que sería necesario que la Secretaría de Educación, Cultura y Recreación, organice una comisión en la que participen profesores y especialistas en Educación Ambiental.

Una de las tareas que tendría dicha comisión sería la de elaborar una guía para el maestro sobre Educación Ambiental, aplicable a las condiciones y necesidades de nuestro Estado; así como la elaboración y distribución de materiales didácticos para los alumnos.

Cada escuela independientemente del medio en que se encuentre ubicada, debe de intentar involucrar a los padres de familia en todas las actividades que se realicen en torno a la conservación del Medio Ambiente. Para ello habremos que organizar por nuestra parte, ciclos de conferencias sobre medio ambiente, solicitando la colaboración de instituciones especializadas como por ejemplo, la División de Ciencias Biológicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Por otro lado consideramos importante que realicemos visitas domiciliarias, sobre todo a las casas de los padres que se preocupan por el proceso de aprendizaje de sus hijos, puesto que en muchos de ellos tendremos la participación en las acciones ambientales.

Debemos de participar más activamente, motivando y organizando a los alumnos para que continuamente lleven a efecto acciones de cuidado ambiental tanto en la escuela como en su casa, puesto que solo la práctica continua propiciará la creación de nuevas conductas y actitudes, que protejan nuestro planeta. Un ejemplo de estas actividades en el ámbito escolar sería el continuar organizando las campañas de limpieza.

Que en cada escuela los niños elaboren un periódico mural ambientalista, el cual podría ser cambiado semanal o quincenalmente. Recomendándose lo siguiente: que por cada edición se elija un artículo principal cuyo título

encabezará el periódico; después se incluirán dos o tres artículos secundarios apareciendo sus títulos en letras grandes, se agregarán notas breves y humorísticas.

De ser posible que se publiquen boletines en el que se destaquen las actividades ecológicas realizadas por los niños, los padres y los maestros, y distribuirlo a toda la comunidad escolar, incluso a los vecinos, que no tengan hijos en la escuela.

Organizar paseos y excursiones a lugares donde el niño tenga la oportunidad de estar en contacto con la naturaleza; aprovechando la situación para analizar y estudiar las diferencias entre los árboles, animales y otros elementos que integran el ecosistema visitado.

Que se realicen campañas de reforestación, aprovechando los espacios que se tengan en la ciudad y el campo; responsabilizando a los niños del cuidado de los árboles plantados; estando al tanto que ni las personas o animales los destruyan; así mismo para que en los meses que no llueve se encarguen de proveerlos del agua necesaria para que continúen viviendo.

Como sabemos uno de los principales problemas de la educación básica es la desnutrición, que puede generar en el niño un bajo rendimiento escolar; especialmente nosotros podemos influir positivamente en esta situación, desarrollando campañas permanentes que sensibilicen a los niños hacia la formación de hábitos de alimentación, tratando de que eliminen el consumo de comida chatarra que no solo daña la salud de los infantes, sino a la vez el medio ambiente, pues es conocida la cantidad de basura no degradable que estos productos producen con sus envases, ya que la mayoría de las veces van a parar a las alcantarillas.

Bajo estas condiciones habrá que tener cuidado que en las cooperativas escolares no se expendan dichos productos. Concientizando además a las madres para que normalmente proporcionen a sus hijos alimentos preparados

por ellas.

A nivel de cada escuela el personal docente junto con la sociedad de padres de familia, se reúnan bimestralmente para evaluar y programar las actividades ecológicas a llevar a cabo en la colonia o comunidad.

Particularmente la dirección de la escuela pudiera darles un reconocimiento por escrito a cada uno de los padres que se distingan por su trabajo ecologista, seguramente los padres al ver que se les reconocen sus esfuerzos cada vez irán comprometiéndose mayormente en las acciones programadas.

Organizar anualmente concursos de cuentos que hablen de protección ambiental, cuyos requisitos pudieran ser: seleccionar entre los participantes, tres lugares, el escrito deberá tener una extensión mínima de una cuartilla y máxima de cinco para los niños de tercero, cuarto, quinto y sexto grado; para el caso de primero y segundo la extensión mínima será de media cuartilla. Los niños al concursar deberán inscribirse con seudónimos; entregando un sobre aparte de sus datos como son: nombre, edad, grado, grupo y el título de su cuento. La escuela designará un jurado calificador en el que participen los profesores y algunos padres de familia. Se pueden adquirir algunos libros relacionados con la ecología para ser entregados a los triunfadores.

Estas sugerencias pueden ser implementadas para estimular plenamente la creatividad del niño ya sea en la organización de concursos, de juegos ecologistas, o con la ayuda del maestro de música en la creación de canciones que promuevan el respeto y protección al medio ambiente.

Que se lleven a cabo encuentros entre escuelas, donde el tema principal de reflexión sea la ecología, las escuelas participantes pueden ser de la misma zona escolar o de otras.

Todo esto pareciera ser muy desgastante para las autoridades, maestros, alumnos y padres de familia, pero estamos convencidas que todo esfuerzo por pequeño que sea, nunca estará de más para evitar una catástrofe ambiental.

Donde como ya hemos establecido, las acciones solo podrán avanzar con la participación de todas las figuras involucradas directa o indirectamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje; que en nuestra época demanda que sea enseñanza para la vida y aprendizaje de la vida.

Además las sugerencias que hemos mencionado, no sólo propiciará el cuidado ambiental, sino que a la vez activarán todas las materias establecidas en los Planes y Programas para Educación Básica. Sin lugar a duda los más beneficiados serán los niños, objetivo fundamental de nuestra labor docente; a quienes consideramos como seres que tienen el máximo derecho de disfrutar de las mejores condiciones ambientales para la existencia; pero a la vez tienen el ineludible deber de propiciar las condiciones para que otros seres humanos o no existan también.

Nuestra labor como adultos y maestros será siempre ser guías y ejemplo de los alumnos y de otros adultos, para lo que antes que nada tendremos que desprendernos de los hábitos que sin darnos cuenta dañan nuestro espacio vital y a nosotros mismos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- AGUILAR, Margot Tiene sentido la aventura humana, México, 1990; Número de pags. 163.
- 2.- ALBA, Alicia Perspectivas docentes, Enero-Abril, UJAT 1991; número de pags. 23
- 3.- ANDER, Egg Ezequiel Hacia una pedagogía autogestionaria, edición Humanitas, Buenos Aires Argentina 198; número de pags. 222
- 4.- BLAUBERG , I Diccionario de Filosofía Editorial Quinto sol, México 1986; número de pags. 406
- 5.- CONOCER, Medio Ambiente, AÑO 2, número 119; número de pags. 82
- 6.- ESPASA, Calpe Diccionario Enciclopédico abreviado, tomo III; número de pags. 966
- 7.- FUENTES, Benjamín Enrique Corona Martín y la Educación Ambiental, Ed. SEP El caballito, México 1986; número de pags. 153
- 8.- GALEANA, Eduardo Las venas abiertas de América Latina Edición siglo XXI, México; número de pags. 458
- 9.- GARCIA, Pelayo y Gross, Pequeño Larousse, Editorial Larousse, Noguer, Barcelona España; número de páginas 1564
- 10.- Guía para el maestro, Medio Ambiente, Educación primaria, Editorial SEP, México 1992: número de pags. 142
- 11.- HANS, Magnus Ezenberger Contribución a la crítica de la Ecología Política, Universidad Autónoma de Puebla 1976; número de pags. 256
- 12.- HARRIS, Marvin El desarrollo de la teoría Antropológica siglo XXI, Madrid 1982; número de pags. 350
- 13.- Introducción a la Educación Ambiental y la salud ambiental SEP SEDUCE: Número de pagos. 229
- 14.- Libro Integrado para primer grado, Edición SEP, México D.F. 1993; número de pags. 175
- 15.- LUDOVICO, Geimonant Historia de la filosofía y de la ciencia Tomo II,

-
- Editorial crítica, grupo Grijalvo, Barcelona; número de pags. 570
- 16.- MUSSEN, Conger y Kagan Desarrollo de la personalidad en el niño, Editorial Trillas, México 1978; número de pags. 878
- 17.- Módulo Educativo sobre problemas ambientales en las ciudades, UNESCO OREALC Santiago de Chile 1988; número de pags. 238
- 18.- P., Odum Eugene Ecología, Editorial Interamericana, México D.F; número de pags 639
- 19.- PALACIOS; Jesús La cuestión escolar, editorial Lala, Barcelona 1984; número de pags. 668
- 20.- Plan y Programas de estudio 1993, Educación Primaria, Ed. SEP, México 1993; número de pags. 164
- 21.- PORRIT, Jonathon Salvemos la tierra, editorial Aguilar, México; número de pags. 208
- 22.- Tendencias, Necesidades y Prioridades en la Educación Ambiental desde la conferencia de Tbilisi, UNESCO ORIALC 1990; número de pags. 55
- 23.- TAYLOR, L. John Guía sobre simulación u juegos para la educación ambiental, UNESCO OREALC Santiago de Chile 1991; número de pags. 124
- 24.- VAZQUEZ, Torres Guadalupe Ana María Ecología y formación ambiental, edición McGraw Hill -México 1993; número de pags. 303
- 25.- WUEST, Teresa Ecología y Educación, Ed. CESU UNAM México; número de pags. 223

GLOSARIO

ALQUIMIA.- Arte quimérico de las transmutaciones de los metales que intenta en vano durante la edad media descubrir la piedra filosofal para obtener oro, la panacea universal y el elixir de larga vida, pero dio nacimiento a la química.

BIODEGRADABLE.- Que se compone, perdiendo sus propiedades con el medio ambiente.

CLOACAS.- Conducto por donde van las aguas sucias de las poblaciones.

COSMOGOMIA.- Parte de la astronomía que estudia la formación y origen del universo.

DEFORESTACION.- Eliminar las plantas forestales.

DOGMAS.- Punto fundamental de una doctrina filosófica o religiosa.

ECOCIDIO.- Muerte del ecosistema.

ECOFANATICO.- Una persona que defiende fanáticamente la ecología.

ECOLOCO.- Personas que atacan y destruyen la ecología.

ECOSISTEMAS.- Conjunto de seres vivos y sustancias inertes que actúan recíprocamente intercambiando materiales.

ECOSOL.- Grupo ecológico de la ciudad de Villahermosa.

EFEECTO DE INVERNADERO.- Proceso que genera un sobrecalentamiento de la atmósfera, causado por la absorción en la tierra de ondas infrarrojas.

EPOCA CAMBRICA.- Primer período de la era Paleozoica.

ESPACIO VITAL.- Territorio que una nación juzga indispensable adquirir para su desarrollo demográfico y económico.

FORMAS PSIQUICAS.- Integración de la personalidad de los individuos.

FREUD SIGMUND.- Psiquiatra austriaco nacido en Freiberg (1856-1939), creador de la teoría del psicoanálisis y de la doctrina del subconsciente, expuestas en sus escritos.

GNOSTICOS.- Sistema religioso cuyos partidarios pretendían tener un conocimiento completo y trascendente de todo.

HABITAT.- Conjunto de factores ambientales en los que vive de un modo natural una determinada especie animal o vegetal.

HIDROCARBUROS.- Compuesto orgánico que contiene carbono e hidrógeno únicamente.

HEGEMONICOS.- Supremacía política cultural, económica o militar de un estado, sobre otro u otros. Se aplica también a la clase o fracción de clase social cuya influencia es dominante en el conjunto del bloque en el poder.

IMPLICACIONES.- Contradicción, oposición de los términos entre sí. Relación o repercusión que entraña una cosa.

INTRAPSIQUICOS.- En el interior de la personalidad.

LAICIZACION.- Eliminar el carácter religiosos de una cosa.

LLUVIAS ACIDAS.- Se producen al quemarse los hidrocarburos, se generan una serie de desechos químicos a la atmósfera que finalmente regresan a la tierra.

MITOLOGICAS.- Historias fabulosas de los dioses, semidioses y héroes de la antigüedad.

NUCLEOELECTRICAS.- Generación de electricidad con la descomposición del átomo de hidrógeno.

PRONATURA.- Grupo ecológico establecido en la ciudad de México.

PSEUDONECESIDADES.- Necesidades que no son fundamentales para la vida.

PULSIONES AGRESIVAS.- Sensaciones interiores que predisponen a una persona a la agresión.

RADIACIONES ULTRAVIOLETAS.- Radiaciones invisibles del espectro luminoso se extienden a continuación del color violado.

RADIOACTIVOS.- Propiedad de ciertos átomos consistentes en la desintegración de sus núcleos con emisión de partículas atómicas y radiaciones electromagnéticas.

RASTROJOS.- Residuos de las cañas, de las mies que queda en la tierra después de segar.

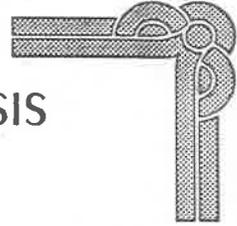
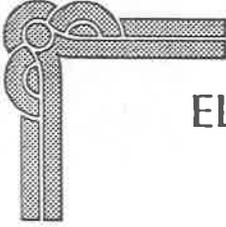
RENACIMIENTO.- Movimiento literario artístico y científico que se produjo en Europa en los siglos XV y XVI.

REVOLUCION INDUSTRIAL.- Transformación del mundo moderno producida a partir del siglo XVIII, basada en el desarrollo de la técnica, de la producción industrial y de las comunicaciones.

SADISMO INFANTIL.- Deseo de provocar dolor a un ser vivo y sentir placer por ello.

SELECCION NATURAL.- Supervivencia de especies animales más aptas para ciertas condiciones de vida.

TABUES.- Objeto o tema que no se puede tocar.



ELABORADORA DE TESIS



Galeana No. 242 Centro

Tel. 12-27-35

El haber formado parte en la elaboración de esta
TESIS, nos hace sentirnos útiles a nuestra sociedad y
hacemos votos en nuestras oraciones AL CREADOR,
EL GRAN ARQUITECTO DEL UNIVERSO.

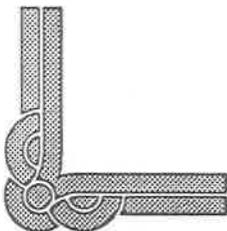
JEHOVA DIOS

Le conceda todos los parabienes, colmados de éxitos
en su carrera Profesional.

Son los deseos de sus amigos de Tesis, "ROCA"

Elaboradas en solo 24 horas.

MUCHOS EXITOS
G R A C I A S



Villahermosa, Tabasco, México.

