

320823
2
04



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

PLANTEL TLALPAN
ESCUELA DE PEDAGOGIA
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INCORPORACION DE LA EDUCACION AMBIENTAL O DIMENSION AMBIENTAL EN EL NIVEL SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

TESIS QUE PRESENTA:
MARIA DE JESUS ANDREA CARRANZA GUERRERO
PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PEDAGOGIA

ASESOR:
LIC. SUSANA GUADALUPE RODRIGUEZ VELAZQUEZ

MEXICO, D. F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	Pag.
Introducción	
Capítulo I. EL HOMBRE Y EL MEDIO AMBIENTE	1
1.1. La Relación del Hombre con la Naturaleza.	3
1.2. La Transformación del Medio - Ambiente por el Hombre.	6
1.3. Deterioro Ambiental.	14
1.4. Estilos de Vida.	30
Capítulo II. LA EDUCACION AMBIENTAL O DIMENSION AMBIENTAL	39
II.1. Antecedentes.	40
II.2. Educación Ambiental Formal.	61
II.3. Educación Ambiental no Formal e Informal.	67
Capítulo III. LA EDUCACION AMBIENTAL O DIMENSION AMBIENTAL EN EL NIVEL SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO	79
III.1. Lineamientos del Modelo Educativo Siglo XXI	81

Pag.

III.2. Análisis Curricular de las Carreras que Imparte la Uni- versidad del Valle de México	97
III.3. Análisis de las Asignaturas del Area Común.	105

**Capítulo IV. INCORPORACION DE LA EDUCACION AMBIENTAL
O DIMENSION AMBIENTAL EN EL MODELO EDU-
CATIVO SIGLO XXI**

117

IV.1. El Profesionalista y su Participa- ción Social en la Conservación - del Ambiente.	117
IV.2. Propuesta de Asignatura Sobre - Dimensión Ambiental en el Area Común.	119
IV.3. Programa	121

Conclusiones

Propuestas

Bibliografía

INTRODUCCION

I N T R O D U C C I O N

El momento actual, caracterizado por el desarrollo tecnológico, que ha propiciado serios problemas en el ámbito nacional y mundial, lo cual ha generado a propio tiempo nuevos términos- ejemplo de ello, es la palabra ecología y sus múltiples derivados que son algo habitual en los medios de comunicación, en el comercio e incluso en el hablar cotidiano de multitud de personas. Esta situación ha dado lugar también a abusos a tal grado que encontramos hoy por doquier los prefijos bio y eco aplicados en ocasiones a los objetos más comunes, cuya única relación -- con los seres vivos o la ecología es un desmedido afán de lucro y oportunismo, sin embargo lo que conocemos hoy por ella como - un conjunto de normas, leyes y condiciones que rigen la interacción entre los seres vivos y su entorno, así como el estudio de todas estas relaciones , es algo que ya existía al comienzo de la vida.

Esto se ve reflejado en los vestigios dejados a lo largo - de toda la historia del hombre, agudizándose en las últimas décadas, principalmente por la sobrepoblación, que por ende sus - necesidades son mayores en cuanto alimentación, servicios básicos como: agua, drenaje, vestido, educación y espacio. Ello, debido en buena medida al proceso acelerado de industrialización- que se da en la mayoría de los países y, a la consiguiente emigración de la población rural a los centros urbanos: todos estos cambios se dan en breves periodos de tiempo, que redundan - en modificaciones profundas del entorno.

Con base en lo anterior, en el presente trabajo se propone la incorporación de la Educación Ambiental o como actualmente se le denomina Dimensión Ambiental, a los Planes y Programas del Modelo Educativo Siglo XXI; el cual pretende formar profesionistas conscientes y participativos de los problemas de su entorno.

El trabajo, consta de cuatro unidades. La primera es una introducción, de como el hombre se ha venido relacionando con la naturaleza y de como ha transformado ésta, obteniendo como resultado el deterioro ambiental actual; la segunda se refiere a la educación ambiental o dimensión ambiental, sus aplicaciones y propuestas alternativas, en los planes y programas de estudio en todos los niveles educativos, haciendo énfasis en el nivel superior; la tercera incluye un análisis breve de las licenciaturas que imparte la Universidad del Valle de México, asimismo, de la manera que insertaría la dimensión ambiental, y la cuarta y última, se propone la incorporación de la Educación Ambiental en el Modelo Educativo Siglo XXI.

CAPITULO I

EL HOMBRE Y EL MEDIO AMBIENTE

CAPITULO I

I EL HOMBRE Y EL MEDIO AMBIENTE

Las relaciones del hombre con la naturaleza, tienen una historia apasionante, y llena de enseñanzas. Durante mucho tiempo - el hombre no pensó, ni por un momento, que debería cuidar la naturaleza: Hasta tal punto le parecía no existir proporción alguna entre esta y los efectos que sobre ella podía tener él, pero desde hace unas décadas la situación cambio, debido a una proliferación desenfrenada de los seres humanos, al aumento de las necesidades y de los apetitos que acarrea ésta sobre-explotación del gigantismo de los poderes derivados del progreso, de la ciencia y de la técnica, el hombre esta convirtiéndose, para la naturaleza gigante, en un adversario nada despreciable, ya sea porque introduce en ella causas de deterioro y desequilibrio, ya sea -- porque amenaza con acabar con los recursos.

De ahora en adelante, el hombre sabe que, por su propio interés debe vigilar y controlar su conducta con la naturaleza y -- protegerla contra si mismo. De este deber de salvaguardia de la naturaleza, se habla mucho en este momento: y ya no son sólo los naturistas quienes recuerdan esta necesidad, Llama la atención de los higienistas, de los médicos, de los sociólogos, de los -- economistas, de los especialistas en planificación y en general -- de todos los que estan interesados en el porvenir de la condición humana. Aparece en los programas de los partidos políti- -

cos; se manifiesta hasta en los discursos de los jefes de estado, en verdad son múltiples los motivos que tenemos para proteger la naturaleza

Primeramente, porque al defender a la naturaleza, el hombre defiende al hombre: satisface el instinto de conservación de la especie. Las innumerables agresiones que comete contra el medio natural con el "ambiente" como ahora se dice, tienen consecuencias funestas para la salud y para la integridad del patrimonio hereditario, por lo mismo quizá, estaremos obligados a recordar que por causa de la contaminación radiactiva, producida por la explotación de las bombas nucleares, todos los habitantes del planeta, sobre todo los más jóvenes, en sus esqueletos llevan átomos de estoncio radiactivo y en la población infantil pequeñas dosis de plomo y que, también debido a la utilización excesiva de los pesticidas, la leche de todas las madres tienen una cantidad de pernicioso DDT; por todo ello se insiste en que proteger la naturaleza primero, así pues, se traduciría como "realizar una higiene planetaria ".(1)

I.1. La Relación del Hombre con la Naturaleza

El hombre y su relación con la naturaleza nace de la misma inspiración humana, brindando una historia apasionante y llena -

(1) Bonnefous, Edoward, ¿El Hombre o la Naturaleza? pág. 25

de enseñanzas que atestigua el mismo deseo de eficacia social. Sin embargo, el hombre como especie biológica, esta equipado orgánicamente de forma tal que, nos permite ver con claridad que el éxito de su sobrevivencia reposa sobre la base de un desarrollo de la instrumentalidad, ésto significa la posibilidad de transformar su entorno.

La instrumentalidad en otras especies, juegan un papel secundario como forma de adaptación al medio ambiente externo, como ejemplo: son las represas de los castores, los nidos de aves y primates, para el hombre, éste proceso constituye la base de su adaptación. Un examen del cuerpo humano nos permite afirmar que sus condiciones de lucha sin instrumentos son altamente desventajosas: las defensas frente al clima, frente a otros animales de presa; nos hacen ver que sus posibilidades de sobrevivencia se ven altamente limitadas. En contrapartida, las características biológicas de la especie humana apuntan a la posibilidad de construir instrumentos y con ello transformar la naturaleza.

Dichas características son: "por la vista estereoscópica. - La posición erecta que esta relacionada con la evolución de las extremidades inferiores, arco del pie y dedo pulgar; esto permite la libertad de las extremidades superiores, cuyo pulgar totalmente distinto al de las extremidades en prensil, las cuerdas vocales, que permiten la comunicación compleja; nos hacen reconocer que el proceso evolutivo pasó de una condición de adaptación

filogenética a una de carácter social". (2)

Como ejemplo de lo anterior, se manifiesta en la evolución de los mamíferos que muestra una condición cada vez menos instigativa sobre todo cuando se habla del desarrollo de pautas de conducta y adaptación aprendidas, en algunas especies encontramos formas de transformación de la naturaleza, como por ejemplo la forma de organización de algunas especies, se hace más evidente en los primates y se hace particularmente visible en el hombre que tiene la capacidad de estructurar relaciones complejas entre los miembros de la especie, formando así parte de los procesos que dan lugar a su adaptación. Asimismo, los cambios biológicos están íntimamente relacionados con las formas específicas que ha desarrollado el hombre en su adaptación al ambiente.

Este desarrollo del hombre, ha fomentado nuevos procesos tales como: la ocupación del espacio y la acumulación de la energía, misma que nos ha llevado a una relación estrecha con el medio, pues a través de ella se da la transformación de los sistemas naturales en sistemas artificiales sin que por ello el hombre deje de estar sujeto a las leyes o regularidades que rigen los ciclos de captación y transformación de la energía.

La adaptación del hombre al espacio vital, es resultado de una estructura de comportamiento muy compleja, que conlleva los-

(2) Razo, H. Carlos, Metodología de los Procesos Pág. 10.

sistemas de organización social, las formas simbólicas de comunicación, las concepciones del mundo, las posibilidades de aprovechamiento de los recursos, los valores del grupo humano, que se manifiestan como : la manera de satisfacer las necesidades de -- conservar la realidad y las necesidades de las emociones y los -- sentimientos, en conjunto constituyen la integralidad de la especie humana y están profundamente relacionadas con las maneras -- que adoptamos para formar parte de la naturaleza.

Así, el manejo que hace el hombre y de como se relaciona -- con los ecosistemas, va formando un proceso acumulativo en va-- rios sentidos; en la conquista de territorios, de nuevos ecosis-- temas y el desarrollo de nuevas formas de apropiación de la natu-- raleza, esto significa, experiencia acumulada, que es transmiti-- da así también al agregar nuevas reglas de acción y conductas -- que han ido constituyendo los procesos culturales.

1.2. La Transformación del Medio Ambiente por el Hombre

La historia humana ha conocido por lo menos dos gran-- des revoluciones agrarias: La revolución neolítica, que transfor-- mo al cazador en agricultor y ganadero, y la revolución indus-- trial del siglo XIX, que corrió junto a una profunda mutación de las técnicas agrícolas. El periodo neolítico vió a las socieda-- des humanas lanzarse al salto del mundo vegetal para transformar -- lo, domesticarlo y finalmente, labrar nuevos parajes que fueran--

directamente productivos.

Sin embargo, el gigantesco amoldamiento de la cubierta vegetal era tributario de las condiciones climáticas, la fertilidad de los suelos difícilmente mejoraba; las grandes obras de irrigación quedaban restringidas a ciertas regiones; por ejemplo: el Valle del Nilo y Mesopotamia, los Deltas del sureste asiático.

Los puntos de establecimiento de las sociedades humanas, seguían dependiendo fundamentalmente de la vegetación y de los recursos que encierra, esto significa que el hombre vivía en relación directa con la naturaleza.

La revolución industrial, ha transformado profundamente esta relación. El desarrollo de los transportes, la conservación de los alimentos, la edificación de viviendas protegidas en un medio hostil, el descubrimiento de otros combustibles que no fueran la madera, la mejora de las técnicas de rendimiento de los cultivos, hacen que el hombre se sienta menos tributario del medio natural e inmediato, es decir, el bosque, el río y la pradera. El hombre se desprendió progresivamente de la naturaleza en el mismo momento en que aprendió a domesticarla mejor, e incluso a emanciparse de ella.

En el siglo XX se ha liberado de la gravedad y se ha desarraigado de la tierra, pero los naturalistas, agrónomos, biólogos, le recuerdan que sigue siendo tributario de la clorofila --

que fija la energía solar y lo alimenta de oxígeno. La masa de habitantes de las grandes urbes, están tan conscientes de ello que cuando tienen la oportunidad, se precipitan algún fin de semana hacia las zonas verdes para respirar aire puro y volver a entrar en contacto con el espacio natural.

Desafortunadamente, debe admitirse que se acelera la desaparición de la vegetación, que disminuyen los bosques en todos los continentes; que están en vía de extinción diversas especies de flora y fauna.

El problema que se ha estado generando, no radica en oponerse a una expansión indispensable de las actividades humanas; ciertos sitios naturales no pueden sino transformarse y aún desaparecer. Pero pese a todos los progresos de la técnica y del maquinismo, el ser humano sigue dependiendo estrechamente de los recursos renovables y ante todo de la productividad primaria, representada en primer estado por la fotosíntesis, la materia viva de la biósfera, a través de las plantas clorofílicas, aseguran ese mecanismo fundamental de transformación de energía solar en energía química.

De esta forma, inicia su transformación a base de sus necesidades, y para satisfacer éstas el hombre necesita reproducirse en dos sentidos biológico y social; ambas formas de reproducción requieren de que la sociedad en su conjunto, consuma pero para consumir necesita producir. De esta forma la producción -

se presenta como consumo, es decir, de fuerza de trabajo, y de -
materias primas.

De acuerdo a las diferentes formas de transformación de la-
naturaleza, entre ellas esta la más importante la energía, que a
partir de ella se generan cambios trascendentales, de tal forma
que empezaremos por definir que es la energía:

" Es la capacidad de producir trabajo. El comportamiento -
de la energía los describen las siguientes Leyes:

La primera ley termodinámica dice: la energía puede trans--
formarse de una clase en otra, pero que nunca se crea o se des--
truye. Por ejemplo; la luz es una forma de energía, puesto que-
puede transformarse en trabajo, calor o en energía potencial de-
alimentos, según la situación, pero no puede en cambio destruir-
se.

La segunda ley de la termodinámica, puede enunciarse de di-
versos modos, incluido el siguiente: ningún proceso que indique-
transformación de energía se producirá espontáneamente, a menos
que ocurra degradación de la misma de una forma dispersa. Por
ejemplo: el calor de un objeto tendrá espontáneamente a disper--
sarse por los alrededores más fríos.

Los organismos, los ecosistemas y la biósfera entera posee-
la característica termodinámica esencial de ser capaces de crear
y mantener un grado elevado de orden interior, o una condición -
de baja entropía (medida de desorden o la cantidad de energía no
disponible en un sistema).

En el ecosistema, el orden, en términos de una estructura compleja de biomasa, es mantenido por la respiración total de la comunidad, la que continuamente elimina por bombeo el desorden "

(3)

Citar lo anterior, nos muestra la relación con la ecología: la diversidad de las manifestaciones de la vida que van acompañadas todas ellas de cambios de energía. Consiste en progreso de cambios como los de crecimiento, autoduplicación y síntesis de relaciones complejas de materia. Sin traspasos de energía, que acompañan a éstos cambios, no habría vida ni podría haber sistemas ecológicos, por lo mismo, nosotros no debemos olvidar que la civilización no es más que una de las proliferaciones naturales notables que dependen de la corriente continua de la energía con centrada de la radiación de la luz que nos llega desde fuera, y como es transformada al interior del sistema; primordialmente por las relaciones entre plantas productoras y animales consumidores. Entre los animales rapaces y sus presas, sin hablar de los números y las clases de organismos en un medio dado, están limitadas y regidas todas ellas por las mismas leyes básicas que rigen los sistemas abióticos; como los motores eléctricos o los automóviles.

Así como muchos recursos naturales, los recursos energéticos han sido utilizados por las sociedades para satisfacer re-

(3) Odún, P. E. Ecología Pág. 93.

querimientos surgidos del estilo de desarrollo adoptado o impuesto. A la vez, el descubrimiento o desarrollo de los recursos energéticos ha permitido la implantación de un estilo de desarrollo determinado: este doble papel de los recursos energéticos, ha dado un carácter muy especial, al grado de que muchas veces se olvida que la provisión de energía no es un fin sino un herramienta para consolidar objetivos de carácter social, económico o político, esto último es necesario ya que forma parte fundamental para comprender mejor las formas de transformación del medio por el hombre y de su relación con el desarrollo energético particular de la sociedad.

" Por lo tanto, es común encontrar indicadores que relacionan el consumo de energía y el producto interno bruto per capita, los cuales supuestamente serían útiles para identificar el grado de desarrollo energético de falsas sociedades particulares. En el caso de México, que contiene sectores sociales muy diversos y que por lo tanto presenta opciones y situaciones energéticas muy diferentes, el análisis de la relación energía-desarrollo no puede basarse en los patrones e indicadores tradicionalmente empleados, los cuales, si se hacen a un lado por un momento las diferencias culturales y políticas idiosincráticas de la sociedad mexicana, se adecuan, al menos parcialmente, al sector urbano industrial nacional.

El sector rural de actividad agrícola no puede incorporarse a la misma dinámica de análisis energético que el sector indus-

trial, no sólo porque sus requerimientos son de otra magnitud y naturaleza sino por sus condiciones de marginación socioeconómica actual. Resulta obvio que la estrategia de desarrollo energético nacional no ha planteado soluciones a los problemas del sector rural debido a que ha estado dirigida principalmente hacia los grandes centros urbanos y a la industria. Aún las actividades dirigidas al sector rural, tales como la electrificación y la mecanización del campo, no han producido los efectos esperados. " (4)

Sin embargo, la energía no puede ni debe plantearse como -- primera prioridad para los pobladores rurales. debería verse como un motor para el desarrollo dirigido a la satisfacción de las necesidades prioritarias, tales como : empleo, salud, educación, características primordiales para la transformación de nuestro medio ambiente, que como se puede apreciar, no sólo se trata de recursos naturales sino también de la transformación del medio social del hombre por el hombre.

Lo expresado, significa que es necesario cambiar las formas de visualización de la realidad, comprender las formas en que el hombre ocupa el espacio y lo convierte en espacio social; donde lo social resulta parte del proceso evolutivo de la naturaleza. Por lo mismo la sociedad queda como un proceso de continua adaptación y complejización progresiva dentro de la naturaleza.

(4) Best, Gustavo, Medio Ambiente y Desarrollo en México pág. -- 458.

Las transformaciones que el hombre ha introducido en su medio como resultado de la utilización de recursos naturales, genera por una parte el máximo beneficio económico y por la otra una modificación progresiva del entorno, lo que conduce a nuevos procesos donde el más vulnerable es el social, ya que el actual desarrollo pone en riesgo la sobrevivencia de la especie humana.

Asimismo, el desarrollo actual de la tecnología y su intervención en los procesos naturales cambian sustancialmente las condiciones que permiten la reproducción biológica de la especie humana. Esto hace menester plantear las formas de interacción que permitan asumir alternativas en las que se evalúen los perjuicios y beneficios de la apropiación del entorno.

Así, " lo ambiental sólo puede ser entendido como el proceso por el que el ser humano transforma y adapta su entorno bajo formas particulares de acción directa a las que ha llamado desarrollo " (5)

Este proceso, refleja la forma en que el hombre concibe a los otros hombres y a la naturaleza y organiza la apropiación de los recursos; manifestando con ello, la cultura y el momento histórico que son además reflejo del desarrollo del conocimiento y la transformación que le son necesarias al hombre para la producción.

(5) Romero, C. Rosa María. Conservación Filosófica del Medio Ambiente pág. 33.

En conclusión, la transformación del medio ambiente, por parte del hombre, ha sido completamente egoísta, aunque solamente ha tendido como objetivo, satisfacer sus necesidades consumistas y con esto deteriorar aquello que resuelve sus necesidades netamente humanas.

I.3. Deterioro Ambiental

El medio ambiente, como ya se menciona en los puntos anteriores, es la manifestación de las relaciones e interacciones que se dan entre los procesos sociales, económicos y culturales con los procesos naturales; significa que, tanto sociedad como naturaleza son una unidad donde la mayoría de las actividades sociales afectan los ecosistemas naturales y estos a la sociedad.

Quizá, parezca un juego de palabras, sin embargo, " la explosión demográfica, los desperdicios de la tecnología moderna y la destrucción del medio ambiente, son los principales fenómenos que amenazan el equilibrio del planeta y las condiciones de existencia del género humano; que los vuelve a encontrar, reunidos y agravados proporcionalmente, dentro del espacio urbano. -- Pues con el crecimiento poblacional aparece el abanico de requerimientos, considerando los más relevantes; los económicos, de conservación y reproducción de la vida, asimismo las necesidades de alimentación y vivienda . " (6)

(6) Bonnefous, . Edouard. ¿El hombre o la Naturaleza? pág. 83.

Para todo ello, se tiene que producir más, lo que significa una mayor precisión sobre el recurso suelo, lo mismo ocurre para satisfacer la necesidad de vivienda, la cual se analiza desde -- procesos de urbanización hasta extracción de materiales de construcción, ejemplo de esto, son los bosques de los cuales se obtienen las maderas más finas para diversos fines; así también su máxima expresión se encuentra en la ciudad. Que es el modelo privilegiado de la civilización tecnológica moderna a la vez que concentra todas sus contradicciones.

Por un lado, el bienestar, la riqueza de sus actividades y de sus recursos y la intensidad de sus medios de comunicación; -- la exacerbación de las desigualdades sociales, un caos general, -- la pérdida del contacto con el medio natural, unas condiciones -- de vida enajenante y el caos de la circulación.

Con lo anterior, se pretende señalar que toda acción social ligada en los procesos naturales, que irremediamente los ecosistemas se alteran; esto es inevitable para la sobrevivencia -- del hombre, por lo que es necesario modificar la forma en que la naturaleza se transforma; significa que la utilización de los recursos que hasta ahora han sido tomados a la ligera sin pensar en la naturaleza o de otra forma expresado, con la idea de dominio y sometimiento del orden natural, sin meditar sobre los efectos negativos que ello puede tener sobre el mismo, repercutiendo en la escases de los recursos.

Actualmente, la situación del ambiente se fundamenta en: -

" La actitud explotadora y utilitarista hacia el medio ambiente, concibiéndolo como un objeto totalmente al servicio de los intereses muy particulares de ciertos niveles sociales, y no como un proceso realmente vivo e interactuante entre sociedad y medio ambiente " (7).

El deterioro tiene diversas presentaciones, como lo son: - La contaminación de suelo, agua y aire, erosión de suelos, deforestación, disminución en la productividad natural. Esta manera de explotación de los recursos ha dado como resultado una disminución considerable en la capacidad y velocidad de autorreposición en la de los ecosistemas naturales; así como un alto impacto en la calidad de vida de los seres humanos, que también se ve disminuida.

Al respecto, se describe la forma en que Vicente Sánchez, - concibe el estado actual y lo que significa: " Con el tiempo y - por efecto de factores como la difusión y perfeccionamiento de - la tecnología, los sistemas económico-sociales de explotación de recursos naturales y el crecimiento de la población ha aumentado notablemente la presión que se ve sometida la naturaleza, sobrepasándose su capacidad de recuperación, y ha comenzado a ser notoria la degradación del medio ambiente, a juzgar por la acumulación de desechos (contaminación), destrucción a veces irreversible de los recursos naturales renovables (deforestación, ero--

(7) Gamiochipi, Luis Antonio, Orígenes Psicológicos y Psicopatológicos del Deterioro Ambiental, pág. 52.

sión etec). los síntomas premonitorios del agotamiento de los recursos naturales no renovables y otros efectos sobre la biosfera. Sin pecar de un pesimismo excesivo que ve en estos hechos - la señal del fin del mundo, es preciso percatarse de que la naturaleza tiene límites extremos y que a menos que se utilice cuidadosa y planificadamente ponemos en peligro la posibilidad de un desarrollo económico sostenido " (8).

Hablar de deterioro ambiental, significa que desde la comunidad más primitiva, el hombre ha modificado su entorno natural por la sencilla razón de que requiere de él para satisfacer sus necesidades. Durante los sistemas económicos esclavista y feudalista, la naturaleza sufre alteraciones importantes, pero no es sino hasta el sistema capitalista y la revolución industrial del siglo XVIII, que se generan los mayores impactos ambientales.

La máquina, utilizada en la incipiente industria textil necesitaba grandes cantidades de carbón y leña, por lo que la extracción de recursos se llevó a cabo tan rápidamente que los ciclos de reposición de materia y energía no había terminado de complementarse cuando se realiza una nueva extracción de recursos, - sufriendo por ello un impacto sin precedentes.

Esta revolución y los posteriores descubrimientos tecnológicos permitieron la sensación al hombre de tener un mayor dominio sobre su entorno, sin imaginarse los impactos en él y la forma -

(8) Sánchez, Vicente, Papel de la Educación en la Interacción entre Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente pág. 591.

en que éstos nos afectan, gracias al impulso de nuevas tecnologías que degradan a los ecosistemas: Pablo Bifani lo plantea de la siguiente manera: " Pareciera que la introducción incontrolada de tecnología, la escasa preocupación por su adecuación a contextos específicos y, sobre todo, la ignorancia o falta de consideración de sus efectos colaterales y del carácter acumulativo y muchas veces irreversible de los mismos, han convertido a la tecnología en un arma de doble filo; sus efectos negativos se -- han ido manifestando en forma cada vez más visible, afectando -- grandes masas de la población, bajo la forma de impactos ambientales, económicos y sociales más y más alarmantes " (9).

Esta tecnología abarca también, los descubrimientos médicos que permiten la prevención y erradicación de enfermedades que en otro tiempo se convertían en epidemias mortales, un ejemplo claro está en la vacuna, colaborando a un aumento poblacional. Por esta situación ya planteada, se da la disyuntiva de tener que escoger entre: la protección de los recursos naturales o el desarrollo. Alternativa que será insoslayable si mantenemos la sobreeplotación y la subutilización de los recursos que se mantiene actualmente. Sin olvidar, que el deterioro ambiental es producto de utilizar los recursos, bajo una mentalidad de producir la máxima ganancia económica en el menor tiempo posible, lo que ha beneficiado a pequeños grupos de poder tanto a nivel nacional como en las relaciones internacionales.

(9) CIFCA, Desarrollo y Medio Ambiente III pág. 13.

Sin que parezca contradictorio, el desarrollo es la única posibilidad en esta dimensión ambiental, de reorientar los procesos sociales, económicos y culturales para una mejor relación con el medio natural, lo que redundaría en beneficio de las sociedades, quienes necesitan y tienen derecho a mejores condiciones de vida. De acuerdo al punto de vista de Enrique Leff " La problemática ambiental del desarrollo se manifiesta en todas las áreas de la actividad económica y a través de la interconexión de diferentes procesos de orden físico, biológico, tecnológico y social " (10).

De acuerdo a lo anterior, cabe señalar que el estilo impuesto en América Latina, ha generado graves daños en el medio ambiente; esto se debe a los diferentes estilos de aprovechar y de usar los recursos que se derivan en grados desiguales. Debido también a los modelos tecnológicos, la organización social y la estructura económica regional.

Específicamente en México, la crisis actual financiera, no es el factor que ha desencadenado la crisis ambiental; esta ha sido el efecto del estilo de desarrollo dependiente y productivista del país, el cual se ha venido implementando desde los años cuarenta. Lo mismo sucedió en otros países latinoamericanos que no se consideró las verdaderas posibilidades ecosistémicas para la producción de los bienes y los servicios, esto signi

(10) Leff, Enrique, Los problemas del conocimiento y la perspectiva Ambiental del Desarrollo pág. 25

fica que no se contempló cualitativa y cuantitativamente la situación de los recursos naturales.

Esto, nos lleva a reconocer que también es propicio un crecimiento económico que no sólo benefició a las grandes mayorías, - sino que fomento un consumismo exagerado de bienes satisfactores, y originó la filosofía de finales del siglo XX EL HOMBRE VALE - POR LO QUE TIENE Y NO POR LO QUE ES.

Cabe señalar por lo tanto, que el estilo de desarrollo que se adoptó en el país se pudo implantar con el enorme sacrificio de la mayoría de la población, la explotación y subutilización - de los recursos naturales, lo que ha concluido en el deterioro - ambiental, es decir, el deterioro de las condiciones de vida del país a nivel social, económico y cultural; asimismo la pérdida - de ecosistemas.

Nos podemos dar una idea de todos los productos que a diario se consumen en el mundo, lo que nos muestra como los consumos humanos no planificados afectan el equilibrio ecológico: -- ejemplo de ello, es el papel ya que su extracción es tan alta y rápida que no permita la reposición del recurso.

Lo mismo sucede, con el consumo abusivo de bienes desechables y comida no alimenticia, que necesita de una increíble cantidad de recursos para su manufactura como son los plásticos, -- químicos, saborizantes y preservativos que se convierten rápida-

mente en residuos sólidos que no mejoran la calidad de vida pero si degradan el ambiente.

La importancia de lo antes señalado, se resumiría en que debemos incluir como proyecto de vida, la dimensión ambiental en nuestra vida cotidiana y así pensar en como nuestros requerimientos individuales de bienes, cualquiera que ellos sean, tienen un impacto en los recursos naturales, por lo que se debe tomar en cuenta que la satisfacción de esas necesidades se hagan en concordancia con la óptima utilización de los recursos naturales; o sea considerando el futuro y la permanencia de la especie, en otras palabras con la dimensión ambiental.

Esta dimensión, nos permite reconocer que así como el hombre requiere de bienes y servicios para alcanzar una determinada calidad de vida para su propio desarrollo y reproducción; también la naturaleza necesita de ciertas condiciones para sostener la reposición que nos es indispensable para el mantenimiento del desarrollo social.

Como ya se menciona anteriormente, nuestro estilo de desarrollo, a causa de nuestras propias necesidades individuales y colectivas quedan como resultado un exagerado consumismo, dan como resultado la "CONTAMINACION" que se entiende como "Entrada de sustancias exógenas a los ecosistemas naturales, los agroecosistemas o los ecosistemas urbanos que provocan alteraciones en su estructura y en su funcionamiento" (11)

(11) Oliver, S. Ecología y Subdesarrollo en América Latina - - -
Pág. 138.

Esta, la encontramos en los suelos, los cultivos, el aire, el agua y los mares; lo que provoca problemas de salud en la población y deterioro en plantas y animales que se ven afectados por ella.

Hablar de contaminación en México, esta ya en nuestro diario vivir, sin embargo, " Durante ciertas épocas del año, normalmente en invierno, se presenta en ella el fenómeno de la inversión térmica, es decir la posibilidad de que las capas de aire contaminado más denso no puede ascender verticalmente hasta disiparse, por lo que permanecen próximas a la superficie de la ciudad, formando una capa densa de "bruma", una especie de humo o smog. Durante febrero, marzo y abril, la contaminación del aire se incrementa por tormentas de polvo generadas por vientos provenientes del norte, que arrastran partículas del suelo. En otras palabras, la inversión térmica impide la circulación libre asfixiante que debe respirar la población a pesar de las altas dosis de ozono, que contiene. Por otro lado, en el verano la lluvia ácida refleja una atmósfera viciada que contamina el agua de las nubes " (12)

Esto se extiende por todo el país, especialmente en las ciudades, con un alto crecimiento industrial en las zonas con altas concentraciones de transporte individual o colectivo contaminante y sin una adecuada disposición de residuos sólidos como son: Monterrey, Guadalajara y el Distrito Federal.

(12) Hesstrom, Ingemar, Volveran las Oscuras Golondrinas, pág. 100.

Actualmente la contaminación atmosférica, no es la única - que afecta el medio ambiente, pues tanto en ciudades como en el campo hay grandes posibilidades de ingerir agua o comida contaminada por desechos industriales, fecales o plaguicidas, por citar sólo algunos. Significa, que el problema radica en que hasta ahora nos hemos especializado en la explotación de determinados recursos sin preocuparnos de la diversificación y encontrar otros que puedan dar los mismos o mejores resultados; como ejemplo están nuestras dietas, que son por herencia indígena muy variadas y con una amplia gama de utilización de recursos, se van acabando por el estilo de desarrollo estadounidense, que se pretende imitar.

Sin embargo, no todo se torna negativo, a todo este deterioro o problemática ambiental, no se consideró la dinámica propia de los recursos naturales y de los procesos sociales y su cultura, es prioritario repensar el continuar con el mismo sistema; pues es aquí donde es urgente orientarnos hacia nuevas alternativas, como es el desarrollo sustentable tan de moda en la actualidad, pues significa el proceso de cambio que se da en las sociedades de acuerdo a sus propias modalidades socioculturales y ecosistemáticas que tienden a proporcionar una mejor calidad de vida de la mayoría de la población, sin deterioro ambiental; reconociendo la presencia de diversas comunidades con sus propias culturas y las posibilidades de sustentar el desarrollo en base al uso planificado de los recursos naturales, -- considerando tres modalidades fundamentales: económicos, cultu-

rales y sociales.

Actualmente se buscan alternativas innovadoras de desarrollo: " El concepto de sustentabilidad o sostenibilidad en el desarrollo económico de las sociedades, aunque es un término que ha sido discutido desde muchos ángulos y ya corre el riesgo de convertirse en un pantano semántico, debe comprender, elementos tales como el involucrar prácticas de manejo que no degraden los ecosistemas bajo explotación o ningún sistema adyacente a dichos sistemas explotados, así como también en la adopción de estándares sean al mismo tiempo satisfactorios para los miembros de una sociedad " (13).

La dimensión de la crisis ambiental, que se encara en nuestro planeta es tal, que ni los científicos en forma individual, ni las organizaciones nacionales, pueden verdaderamente encarar éste reto por si mismos; los problemas no son solamente científicos o técnicos, sino que incluyen los sistemas de valores de los pueblos, sus expectativas, su educación y su capacidad de juicio, pues se requiere formas totalmente nuevas de organizar proyectos de investigación y de instrumentar su apoyo económico, -- porque la sostenibilidad del uso de los ecosistemas involucra la presencia y la acción de muchas y diversas organizaciones, -- porque ello requiere de la integración de las ciencias físicas, biológicas y sociales. Los ecólogos deben asociarse con perso-

(13) Sarukan, K. José, Coloquio de Invierno Pág. III

nas capaces de generar políticas, con administradores de recursos logísticos intelectuales necesarios para alcanzar su objetivo.

Mientras la humanidad siga dependiendo de la capacidad de energía solar en este planeta, por medio de la fotosíntesis, para obtener la totalidad de sus alimentos y una gran proporción de sus requerimientos de energía, fibras y otros satisfactores, tendrá que apearse a una ética que rijan la forma en que se relaciona con su medio ambiente y usa los recursos naturales a su disposición. Una ética que incluya la preservación de la diversidad biológica como base del mantenimiento de los ecosistemas que el hombre utiliza y la observación de un balance energético de la utilización de los recursos, que permita que éstos se mantengan disponibles en forma permanente y si es posible creciente. Una ética ecológica digna de este nombre tiene, por necesidad, abarcar consideraciones de un futuro distante.

Esta ética, surgida de la diversidad de verdades morales y de contextos sociales y culturales debe elevar el concepto de desarrollo sustentable a una ética global que reconozca y que promueva la interrelación de los valores ecológicos y los valores sociales en cada comunidad específica; para que esta idea de desarrollo sustentable se vuelva realidad, se requerirá de una importante coalición entre quienes abogan por la integridad ecológica y quienes los hacen por la justicia económica y social.

En síntesis, los factores que marcan el deterioro ambiental son: el crecimiento poblacional, pues se calcula, con datos basados en las proyecciones medianas de crecimiento, que en el resto de ésta década, se añadirán 950 millones más de habitantes a los 5 mil 200 existentes actualmente en el mundo. Otro factor es el impacto que una población tiene sobre los recursos del planeta: es decir, la demanda percapita por recursos y energía ha aumentado también en forma exponencial como lo ha hecho la población, un ejemplo de esto es " De que casi seis mil millones de toneladas de carbón, se producen como resultado de las demandas energéticas de los diferentes países en nuestro planeta, así como por la combustión de grandes masas de vegetación natural transformadas para la agricultura, particularmente en las zonas tropicales del mundo y en especial en nuestro continente. Estas emisiones - en total equivalen al consumo de más de una tonelada métrica de carbón al año por cada individuo viviente en este planeta " (14)

El siguiente factor es: la creciente concentración de la población en las zonas urbanas, ya que aproximadamente 40% de la población mundial habita zonas urbanas, algunas de ellas convergidas en megalópolis con un creciente deterioro de la calidad de vida, desde el punto de vista físico y psicológico, el cual se ve mucho más marcado en los países en vías de desarrollo sin irnos muy lejos nos referimos a la capital de este país MEXICO.

(14) Perfil de la Jornada, Pág. I.

Por último, es la globalización de los problemas ambientales como son contaminación del aire: " Que en nuestro país es grave por las más de 30 mil fábricas y una planta vehicular de casi 3 millones, las cuales emiten anualmente alrededor de 5.5 millones de toneladas métricas de contaminantes a la atmósfera y alrededor de 80% de las emisiones que generan altas concentraciones de ozono en la atmósfera de la ciudad de México, provenientes de las emisiones vehiculares " (15). Asimismo, esta la contaminación de agua y suelo; especialmente por la sobrepoblación que en repetidas ocasiones se han citado, sobre todo en países del tercer mundo, la disponibilidad de agua potable, cada vez se hacen mayores esfuerzos no sólo a nivel nacional sino mundial para bastecer en lo posible a la población de tan preciado líquido, base de vida de todo ser vivo.

Por todo lo anterior, es claro que defender a la naturaleza en todos los frentes, es difícil, porque se topa con la indiferencia, la ignorancia y el escepticismo; y sobre todo se tienen en contra, de manera más o menos confesada a todos los que anteponen sus ambiciones personales al interés común, a todos los que dispuestos a comprometer el futuro para lograr una ventaja inmediata, no le preocupe el diluvio con tal de no estar presentes cuando se produzca. Las medidas en defensa de la naturaleza han de ser tan variadas como las agresiones en su contra; la lucha deberá llevarse a todos los niveles, local, municipal, re-

(15) Informe de la J.N.A.M y SEDUE.

gional y nacional; considerando que en este aspecto los poderes públicos frecuentemente desfallean o incoherentes, deberán siempre intervenir con discernimiento y firmeza; les incumbirán decisiones graves y lecciones delecadas. Asimismo, enfrentarse con intereses privados coaligados, presiones y chantajes de cualquier tipo, renunciar a los gastos de prestigio para dedicarse a tareas más realistas y provechosas para el bien de todos.

Por otro lado, el mundo industrial consagra a los gastos de armamento y a los gastos de prestigio, cantidades enormes, una mínima parte de las cuales habría permitido encontrar la curación del cancer, así también los países subdesarrollados dilapidan, para mantener ejércitos nacionales, o incluso para atacarse entre sí. Créditos que provienen generalmente de la ayuda bilateral o multilateral, así como para la elevación del nivel de vida de los pueblos y a la nutrición de los que tienen hambre.

De todos los errores, contradicciones y paradojas de los tiempos presentes, la destrucción sistemática, voluntaria o involuntaria de nuestros recursos, es decir, la ruptura del equilibrio ecológico que caracteriza a la última parte de nuestro siglo XX, resulta inperdonable. Si el hombre ha logrado dominar a la naturaleza en ciertos terrenos, el hombre de este siglo tiende a no advertir la revancha y el desquite, a menudo brutal de la naturaleza, lo cual se puede percibir a través de la contaminación de agua y de la atmósfera, los ruidos insoportables, consecuencia de una urbanización agresiva, así como el uso excesivo

de los pesticidas, resultado de una industrialización voraz y de un desprecio absoluto por la salud de los hombres.

Por lo anterior, el problema de la adaptación de las instituciones a la era tecnológica esta ya planeado, se debe educar al hombre. Mientras que nos contentamos sólo con instruirle; para enseñarlo a protegerse para ello existe una legislación que debe ser complementada, aclarada y precisada en muchos puntos: se deberán introducir nuevos reglamentos y también se deberá vigilar la aplicación de un arsenal jurídico que ya existe; en el caso de México es La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; dada a conocer en marzo de 1988, misma que contiene normas y reglamentos, sin embargo, y desafortunadamente con frecuencia se ignora o de la que se hace escarnio.

Resultado de ello, una obra de vigilancia continua y de -- perseverancia, obra nunca acabada y que no podría llevarse a cabo sin el apoyo de la opinión pública, a la que se deberá informar debidamente, tanto por la enseñanza escolar como por la prensa, la radio y la televisión, tarea digna de movilizar a todos los ciudadanos, no sólo de nuestro país sino de todo el mundo.

Como se puede apreciar la interacción del hombre con el medio ambiente es totalizadora, pues no se puede desligar lo político, lo económico y sobre todo el área social. Así para esa inmensa batalla pacífica, debemos dirigirnos a toda la humanidad, sin distinción de razas, religiones o continentes; sobre todo, -

hay que obtener la participación de la juventud, puesto que deseamos preservar su propio futuro.

Se propone, como una alternativa de solución la Educación Ambiental, que tiene como propósito fundamental el cambio de actitudes hacia la naturaleza, que redunde en beneficio, de la sociedad; asimismo que se fomente el amor y respeto hacia todo lo que es nuestra única fuente de vida, nuestros recursos naturales, patrimonio de generaciones presentes y futuras

1.4. Estilos de Vida

En los puntos anteriores, se describieron las diferentes formas en que el hombre se relaciona con la naturaleza, de como ha hecho uso de los recursos naturales; asimismo de como su inteligencia innovadora lo ha llevado a crear nuevas tecnologías para su beneficio propio. Esto conforma el estilo de vida actual, entendiendo por este; la forma o las formas de como un miembro de la sociedad humana se articula con el ambiente para la satisfacción de sus necesidades. Así el ambiente además de los significados que se le dan a nivel general se integrarían; las relaciones que establece el hombre con la naturaleza, y las que establece con otros hombres y la relación que el hombre establece consigo mismo. Así como del conjunto más amplio de individuos que se identifican entre si por la forma en que se resuelven estas necesidades, se denomina estilo de vida.

Lo anterior se divide en procesos a nivel macro que lo subordinan, como son: el estilo de desarrollo predominante del sistema social en que se encuentre inmerso el conjunto de individuos al que nos referimos, ya sea de una región o incluso una nación entera. Este conjunto puede estar identificado en diferentes niveles como clase, estrato social, grupo social, familia y por último individuo.

Esta determinado en su estilo de vida por su inserción en el proceso productivo y su capacidad de consumo de los productos mercantilizados; que van a permitir la conservación y reproducción de la vida. Por otro lado su satisfacción de conocer y transformar, de sus expectativas de bienestar, que van conformando las necesidades de las emociones y los sentimientos.

Lo que respecta al nivel micro, los procesos que condicionan el estilo de vida y definen su calidad; son la salud psicosomática, los sentimientos de satisfacción y la actividad vital del individuo, que permite la evaluación de la calidad que posee para los sujetos del grupo, éste depende de los patrones que el individuo, la familia, el grupo social e incluso la sociedad en su conjunto, tenga establecido los modelos que representan el éxito social. Se ve reflejado en satisfactores fundamentales como la alimentación, la salud, el vestido, la vivienda y la recreación, asimismo el acceso que tengan a la educación, el empleo y las condiciones de trabajo, servicios públicos y de salud, también la seguridad social, los valores que constituyen --

las aspiraciones personales de cada ser social; definen y permiten una evaluación de la calidad de vida.

Estos niveles a los que se ha hecho referencia, marcan en la práctica la satisfacción de las necesidades y el cambio del estilo de vida en el cual intervienen varios factores en este cambio. Como el estilo de desarrollo que se caracteriza por la utilización de tecnología intensiva en el consumo de capital y energéticos, con procesos productivos a escala, privilegiando el uso de la energía fósil, fundamentalmente el petróleo, tesoro -- por el cual se generan interminables discordias entre individuos de diferentes naciones.

Así también, la sustracción de otros elementos que brinda la naturaleza de los cuales el hombre a través de la historia--- ha hecho uso para satisfacer sus necesidades de supervivencia -- como la cacería y la recolección que se encuentra relacionado -- con la transmisión del conocimiento y la paulatina transformación del medio que los provee de sustento.

Sin embargo, cabe señalar, como el nivel de los energéticos fué tomando un nuevo orden, específicamente a la electricidad, -- " Que produjo cambios revolucionarios; éstos afectaron la situación y la concentración de las industrias y la organización detallada de la fábrica, así como una multitud de servicios e instituciones interrelacionadas " (16).

(16) Munford, L. Técnica y Civilización Pág. 2.

Esto se confirma con la producción en gran escala de automotores, el petróleo se constituye en el energético, que fundamenta la forma de vida contemporánea; que también se utiliza para la producción de energía eléctrica, en derivados como el gas que pasa a ser elemento central en la vida cotidiana de las sociedades modernas occidentales, sustituyendo las anteriores calefacciones hechas a base de leña y carbón y en una creciente industria de derivados que sustituyen antiguos materiales y crean nuevas necesidades de consumo. Por ello se han buscado formas energéticas que si bien ya son conocidas, se pretende relacionarlas con implementos tecnológicos que las hagan más eficientes, como el caso de la energía solar, geotérmica, hidráulica y eólica, - también llamadas alternativas, que a pesar que ya tienen aplicaciones importantes, su uso no es lo suficientemente generalizado como para llegar a constituirse en la actualidad en una nueva revolución y desplazar a su majestad el petróleo

También es importante mencionar la energía nuclear, que su uso hasta el momento no ha sido el más deseable, por lo inseguro de las tecnologías y por haber sido usado con fines bélicos, -- puesto que entraña riesgos en su manejo no se descarta la posibilidad como una opción a futuro. Asimismo la información, automatización, electrónica, última revolución que actualmente vivimos, llamada también científico-tecnológica, que a diferencia de las anteriores, esta dirigida a potenciar las capacidades intelectivas del ser humano.

Los factores descritos, son fundamentales para poder comprender el estilo de vida actual, donde por hecho que toda transformación tiene su propia trayectoria. Por lo tanto es menester mencionar la siguiente característica " El desarrollo que ha tenido lugar en América Latina ha consistido fundamentalmente en la incorporación del estilo de vida de las sociedades industriales de occidente, en particular de los Estados Unidos, el poderoso vecino del norte que surgió como el centro hegemónico del sistema capitalista después de la Segunda Guerra Mundial. Las mingrías (nacionales), que poseían los niveles de ingreso requeridos, adoptaron patrones de consumo " (17)

Estos patrones de consumo se han extendido a sectores de la población más amplios, en México particularmente, en las décadas posteriores a la aceleración del proceso industrializador del país (1940 hasta 1980), donde el Estado se convirtió en el actor principal de la economía. y asumió una política de beneficio social; este proceso sólo ha alcanzado a las clases medias; pues se vieron fortalecidas y ensanchadas por la política del estado benefactor.

Todo esto nos lleva a comprender que la sociedad actual, tiene entre sus necesidades prioritarias la de consumir; productos que en muchas ocasiones son innecesarios; pues sólo se consumen por estar dentro de un estilo determinado, en donde se nos -

(17) Sunkel, O. Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente en América Latina Pág. 30.

dice a través de todos los medios masivos de comunicación COMPRA, USA Y SEBAS, que tan cierto será esta publicidad, que nos ha llegado en forma acelerada al consumismo irracional, provocando con esto la ya conocida contaminación, en sus tres niveles; aire, agua y suelo. Siendo en la ciudad de México la contaminación atmosférica la más evidente para quienes la padecemos, aunque no la más grave, se han adoptado medidas especiales, aunque poco -- efectivas como el cierre de la Refinería 18 DE MARZO.

No menos importante, resulta la contaminación del suelo, especialmente por residuos sólidos domésticos e industriales; -- pues son la expresión más evidente del estilo de vida. La basura que normalmente se producía por la alimentación, se le han -- agregado novedosos elementos que configuran lo que denominaremos CULTURA DE LO DESECHABLE pues utilizamos: pañuelos, servilletas, sacudidores, y cuando se trata de una fiesta: platos, cubiertos, vasos, etc. todo proveniente del bosque y petróleo, así mismo compramos todo empacado en plásticos, aluminio y cartón. -- los cuales, tiramos sin fijarnos sin tomarnos la molestia de separarlos con la idea de separarla en basura orgánica e inorgánica; no retornables y un sin número de productos que caracterizan nuestro patrón de vida, tanto individuales como sociales de consumo que satisfacen necesidades y hacen la vida más cómoda, pero desafortunadamente tienen implicaciones en los ecosistemas deteriorándolos, esto no significa que deba renunciar a la comodidad por el contrario que la sociedad debe abandonar en todos sus niveles, la inadecuada forma de resolver la disposición de los residuos resultantes de sus consumos.

Otro factor crítico, es la combinación de residuos biodegradable y no-biodegradables, que hacen más lentas las posibilidades de su reincorporación a la naturaleza y nulifican o minimizan las posibilidades de reuso o reciclamiento; esta inadecuada disposición no sólo contamina el suelo, sino mantos freáticos y atmósfera. Así también por agroquímicos que se aplican en grandes extensiones, modificando sus características, sobre todo por la intensidad de su uso, convirtiéndolo a la larga en una capa estéril. El detergente, que llega al suelo a través del agua, este propicia el desarrollo de cierta microflora que baja el contenido de oxígeno en el suelo llevándolo a la putrefacción

Se quiere o no, toda la vida terrestre depende del suelo, nosotros en particular como especie requerimos de él, la producción agrícola sigue dependiendo de la existencia de excelentes suelos; sin embargo, es a través del suelo en las redes alimenticias donde se introduce la contaminación, provocando estados de salud malos, tanto en la población vegetal, animal y humana.

Otra forma de contaminación muy de moda en nuestros días es el ruido que se define como " Aquel tipo de sonido que por su densidad o frecuencia resulta indeseable, y perjudicial a la salud humana; se desarrolla principalmente en las grandes ciudades y centros fabriles. Se ha observado que la exposición continua a intensidades de ruido arriba de los 85 decibeles (db), trae como consecuencia pérdidas parciales y temporales de la audición, aún cuando el umbral doloroso para el origen de la audición sea de -

120 db, como ejemplo estan:

- Sirena de Ambulancia	150 db	Motocileta	110 db
- Perforadora automática	120 db	Tren subte- rráneo.	90 db
			" (18)

Las citas anteriores son ejemplos claros de contaminación - en zonas específicamente urbanas.

Para finalizar, vale la pena reflexionar al respecto pues - si bien el estilo de desarrollo impulsado en nuestro país durante el presente siglo no es de todo nocivo; ya que ha traído consigo notables beneficios como la elevación de la calidad de vida en varios sectores de la población, con la expresión de la ESPERANZA DE VIDA, el acceso a servicios de salud y sanitarios, a la educación a un conjunto complejo de satisfactores materiales que han llenado nuestra necesidad de las emociones y sentimiento. - Con respecto a lo negativo: las desigualdades sociales, el deterioro en la calidad de vida, la aspiración a tener cada vez más bienes materiales, dejando a un lado los valores como el de ser por uno mismo.

Así concluimos este punto con la siguiente reflexión ¿ Ha valido la pena haber llegado a nuestra situación actual, sin haber pensado de forma organizada que se les dejará a las futuras generaciones ?

CAPITULO II

LA EDUCACION AMBIENTAL

O

DIMENSION AMBIENTAL

CAPITULO II

II LA EDUCACION AMBIENTAL O DIMENSION AMBIENTAL

Entre los problemas nacionales e internacionales, cada vez es más patente la importancia que ha ido adquiriendo la contaminación, el agotamiento de los recursos naturales, el crecimiento poblacional anárquico, la sobrepoblación, las concentraciones urbanas y la sobre explotación de recursos no renovables; aunado a todo esto, la falta de planeación y coordinación de programas institucionales y privados que tiendan a solventar esta problemática.

Por ello, se considera necesario darle más relevancia a la Educación Ambiental o Dimensión Ambiental en todos los niveles del programa nacional educativo; ya que la selección y organización de los contenidos educativos se encuentran en estrecha relación con los principios y mecanismos de control social y cultural y tiende a conformar las diferentes clases de conciencia normativa y conceptual requeridas por una sociedad estratificada.

En este contexto, se reconoce que el problema es complejo, y por ello se requiere de un enfoque multi, inter o transdisciplinario, que nos lleve a un conocimiento integrado de todo el medio ambiente; a través de la dimensión ambiental, la cual no debe tomarse como un añadido más a la estructura del Programa Nacional de Educación. Pues la dimensión ambiental implica - -

cuestionar críticamente el ejercicio del poder existente, el estilo de desarrollo que se impulsa y las formas de control social y cultural; con el propósito de preparar especialistas que cuenten con los conocimientos e instrumentos necesarios para abordar esta temática.

Asimismo, cabe señalar que la educación juega un papel importante en la prevención y la resolución de los problemas ambientales que deberán fundamentarse con el apoyo y esfuerzo de todas las instituciones de los sectores, público, privado y social, pues sin una participación en conjunto, no se lograrán resultados satisfactorios para formar nuevos individuos capaces de respetar nuestro medio ambiente; tan capaces de quererlo como lo hacían nuestros antecesores.

II.1. Antecedentes

La teoría educativa global y la de los últimos siglos, ha hecho repetidas referencias al estudio del medio como fuente de conocimiento y de formación para el niño "Desde Rousseau (1712 - 1778), para quién LA NATURALEZA ES NUESTRO PRIMER MAESTRO" (19) hasta las actuales corrientes pedagógicas; muchos educadores han insistido de una u otra forma, en la necesidad de recurrir a la experiencia y el contacto con los objetos reales como vía de aprendizaje y de aproximación a la vida.

(19) Rousseau, J.J. Emilio o la Educación Pág. 95.

Lo que caracteriza a estas teorías pedagógicas que desde diversas posiciones, reclaman el contacto del niño con el medio, es la consideración de la naturaleza como un recurso educativo, es decir, si el hombre actual y la sociedad occidental de nuestra era; considerarán los bienes naturales como algo que está ahí para ser explotado, esa filosofía es la que ha venido inspirando las prácticas docentes: explorar la naturaleza como una fuente educativa de primer orden.

Es importante resaltar que las expresiones MEDIO O NATURALEZA, vienen siendo utilizadas comunmente, sin embargo, en las últimas décadas de nuestra historia advertimos un cambio profundo en la percepción de las relaciones hombre-naturaleza. Esto significa que la problemática ambiental se encuentra en todas partes, ya no es sólo científica, sino política la cual no compete a una minoría, es el patrimonio cotidiano de toda la humanidad.

Esta problematización creciente en las relaciones hombre-naturaleza provoca una nueva visión filosófica del tema ambiental; por lo que en la actualidad el hombre no puede percibirse como el centro de un planeta, que gobierna a su antojo, pues ha comprendido que ese planeta tiene en el mismo su propia dinámica de funcionamiento, que mantiene un equilibrio sistemático y que cualquier alteración notable o irreversible en una de sus partes repercute sobre todos los demás.

Este cambio, en la percepción general de las relaciones hombre-naturaleza provoca lógicamente una nueva visión pedagógica - del tema ambiental; no se trata de renunciar a la vigorosa tradición de uso del medio, defendida por algunos de nuestros ilustres educadores como de Freinet el que destaca " La enseñanza de las ciencias tendría que basarse exclusivamente en la observación y la experiencia infantil: en el mismo medio " (20); significa que ya no basta enseñar desde la naturaleza, usando ésta como recurso educativo, niquiera con proporcionar información sobre el mundo como objeto de conocimiento, es decir, educar para el medio ambiente traducido, como objetivo final del proceso de aprendizaje. Asimismo como " Del estudio del medio a la pedagogía del medio ambiente " (21); giro filosófico y didáctico - que se define como un nuevo modo de entender las relaciones del hombre con su entorno.

Se comprende ahora la novedad que aporta la pedagogía del medio ambiente, respecto a lo anterior. Los años finales de la década de los sesenta y el principio de la década de los setenta marcan el despegue de nuevas concepciones educativas en las que la problemática ambiental aparece en si misma como uno de los polos de la acción educativa y el niño, el educando en general como otro de los polos. Conciliar las exigencias de uno y de otro es ahora el nuevo objetivo y el hermoso reto que recoge la nascente educación ambiental.

(20) Freinet, C. La Enseñanza de las Ciencias Pág. 26.

(21) Giolito, P. Clases de Naturaleza Pág. 89.

El año 1968, fin de una década y primeras respuestas al problema; marca un proceso paulatino de cambio en las concepciones y prácticas educativas con respecto al medio ambiente. En este año se pueden situar algunos acontecimientos que, tanto a nivel de naciones como de organismos internacionales, expresan la necesidad de organizar una educación relativa al medio ambiente para que el comportamiento del hombre con su entorno se realice sobre bases correctas de utilización y conservación de los recursos, - imprescindible para la supervivencia de la humanidad

Por estas fechas en el Reino Unido, se estaban celebrando - las conferencias preparatorias para el Año Europeo de la Conservación: con el nombre genérico de "The countryside in 1970 (La campiña en 1970), estas conferencias para reunir a representantes de múltiples organizaciones que hasta entonces habían venido trabajando en la gestión y ordenación del campo, con el fin de reflexionar sobre lo que debería ser la campiña británica en 1970 y planificar las acciones necesarias para conseguirlo.

Como resultado de estas reuniones nació, el Council for Environmental Education (Consejo para la Educación Ambiental), organismo que desde entonces, coordina la actuación de más de cincuenta organizaciones implicadas en temas de medio ambiente y -- educación; en donde aparecen autoridades locales de educación, - organizaciones profesionales, asociaciones de educadores, y cuerpos de voluntarios, expresando su interés no sólo por el ambiental sino también por el urbano ya que ambos están intrínsecamente ligados y son interdependientes.

Este organismo, percibe a la educación ambiental como prerrogativa de una determinada disciplina, sino como el tratamiento interdisciplinario que será el más adecuado, siempre que se puedan desarrollar proyectos educativos ambientales; así se establece una corriente de opinión como un educational charity (un cuerpo educativo que se nutre de donaciones); se ha venido sosteniendo de subvención de diferentes organismos. Por lo tanto, desde 1968, ha jugado un papel importante al aglutinar los esfuerzos y las aportaciones teórico-prácticas de múltiples organismos integrados en la educación ambiental.

En este mismo año en Suecia, a propuesta del Parlamento, la Dirección Nacional de Enseñanza Primaria y Media (autoridad escolar central) se iniciaba una revisión de los programas de estudios, métodos y materiales educativos. Entre las conclusiones de los trabajos, se estimó que la protección ambiental no debería constituir una materia aislada en el sistema escolar sueco, sino que más bien habría de considerarse como un aspecto importante de las diversas disciplinas y un punto de enlace entre ellas; a través de experiencias e investigaciones de los propios alumnos sobre el medio y que debe crear conciencia sobre los problemas ambientales y sentido de responsabilidad para afrontarlos.

Este planteamiento es básico, porque en el futuro se encuentra en las reflexiones internacionales sobre el tema: se anticipa aquí ya la consideración de la educación ambiental como una DIMENSION más que como una materia aislada del curriculum, como-

algo que irá tomando cuerpo y aceptado en años posteriores. Con respecto a la educación como proceso de concientización hacia el medio ambiente, la idea que aquí surgió se encuentra, siete - - años más adelante; como uno de los pilares fundamentales de la - carta de Belgrado: documento reconocido internacionalmente como marco de principios para una educación ambiental.

Estos datos sobre Suecia, son una expresión de la política general que en materia de educación y medio ambiente afecta y -- viene afectando al conjunto de los países nórdicos: Dinamarca, - Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia; los cuales comparten no - sólo una afinidad geográfica, histórica y cultural, sino que es - tán íntimamente unidos por una sólida red de consejeros, juntas, comités y grupos de trabajo. La base legal de cooperación entre ellos es el Convenio de Helsinki de 1952 (reformado en 1971) que comprende todos los campos de la actividad, excepto política exterior y defensa. Sin embargo, el campo especial de la cultura se rige por su propio apartado, el Nordi Culturali Agreement (Acuerdo Cultural Nórdico), firmado en 1972.

En cuanto a Francia, de larga tradición pedagógica sobre - el uso del medio como recurso para la instrucción, el sistema -- educativo francés se incorporará en el plazo de unos pocos años a este giro hacia la pedagogía del medio ambiente; en donde el 17- de octubre de 1968, una circular Ministerial convoca a los educa - dores a que "Conviene abrir la enseñanza al mundo, mostrar que - todo problema de la vida es un problema abierto a los campos más

diversos y particularmente a los problemas humanos" (22).

Este cambio de actitud y pensamiento hacia el medio ambiente en Francia demuestran la gran receptividad que, tiene el sistema educativo, lo que motivo a la realización de un Coloquio Internacional sobre Educación Ambiental en su país de origen (Aix en provence, año 1972) y una ejemplar campaña de adaptación a las nuevas exigencias que plantea la integración de la dimensión ambiental en el curriculum escolar.

También, hubo respuesta de la UNESCO por los temas del medio ambiente y su integración en las prácticas educativas; para promover y desarrollar un auténtico programa internacional de Educación Ambiental, que a su vez encargó a la Oficina Internacional de Educación en Ginebra; quién sometió a los diversos países -- miembros de las Naciones Unidas a una encuesta que, contestada por 79 de ellos (incluida España), habría de servir de base para la confección de un listado con los siguientes aspectos:

- Lugar asignado al estudio del ambiente en las actividades escolares en conjunto.
- Relación con movimientos de juventud.
- Objetivos y definición.
- Programas y asignaturas para su estudio.
- Métodos, técnicas de enseñanza y medios auxiliares.
- Formación de profesorado.

(22) Idem, Giolitto, Pág. 130.

La UNESCO, marca el punto de partida para iniciar una campaña a medio y largo plazo que promueva la educación ambiental; sabiendo que se está llevando a cabo en cada país de manera planificada, desde supuestos realistas, propuestas viables que puedan tener una incidencia positiva sobre el objetivo a alcanzar a una dinámica en la que la escuela y su entorno formen un todo educativo.

La UNESCO, formula criterios sobre educación ambiental que serán base de posteriores formulaciones aceptadas internacionalmente; por ejemplo; se estima que el estudio acerca del medio ambiente, no debe constituir una nueva disciplina, sino que debe verificarse paulatinamente por un proceso integrador de la cuestión ambiental en el curriculum escolar, esta idea concuerda con el carácter de DIMENSION que para la educación ambiental, propugnaban las autoridades escolares de los países nórdicos.

Finalmente, el informe de la Oficina Internacional de Educación, hace una sugerencia que tendrá importante repercusión al igual que la anterior en las reflexiones pedagógicas: el estudio del medio comienza por el entorno inmediato (los alrededores, lo más próximo a la escuela), que sirve como punto de partida para descubrir los ambientes lejanos. Con esto se cierra la información en torno al año 1968.

LA CREACION DEL PROGRAMA MAB SOBRE EL HOMBRE Y LA BIOSFERA:
En Paris del 9 al 19 de noviembre de 1971, se celebró la primera

reunión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa sobre el Hombre y la Biósfera (programa MAB) con la participación de 30 países, que enviarón representantes u observadores y de diversos organismos internacionales. como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (IUCN).

Este programa, surge como un proyecto descentralizado que operaría a través de un marco de comités nacionales establecidos en los estados miembros de la UNESCO, sus líneas directrices fueron fijadas por el Consejo Internacional de Coordinación del MAB por medio de reuniones periódicas; los principios de la primera reunión justifican la creación del MAB, debido a la necesidad de realizar un programa interdisciplinario de investigación que atribuya especial importancia al método ecológico en el estudio de las relaciones entre el hombre y el medio.

El objetivo del programa es: " Proporcionar los conocimientos fundamentales de ciencias naturales y de ciencias sociales necesarios para la utilización racional y la conservación de los recursos de la biosfera y para el mejoramiento de la relación global entre el hombre y el medio, así como para predecir las consecuencias de las acciones de hoy sobre el mundo de mañana, aumentando así la capacidad del hombre para ordenar eficazmente los recursos naturales de la biosfera " (23).

LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO HUMANO: Se destaca la Reunión de expertos celebrada en Founessx, -- Suiza del 4 al 12 de junio de 1971, en donde participaron representantes de todas las zonas del planeta, sus aportaciones aparecen en el llamado Informe Founex; documento de gran utilidad para múltiples debates posteriores por la claridad y sistematización con que aborda la problemática ambiental y las posibles alternativas que presenta. Dicho informe reconoce el ritmo rápido de crecimiento, que no siempre es equiparable al progreso, entendido éste como mejora cualitativa de las condiciones de vida, como un paso adelante en metas de tipo social y cultural, y no sólo económico; para advertir seguidamente sobre la necesidad que se adopte un modelo integral de desarrollo basado no sólo en indicadores de tipo cuantitativo sino cualitativo también.

De los coloquios de founex, resultarán diversos documentos de trabajo que habria de servir de base a los debates de la -- Conferencia de Estocolmo, pues en ellos esta la raiz primera del reconocimiento a nivel planeta río de los problemas y alternativas que presenta la situación ambiental. Asimismo, se plantea el que se deba superar el egoismo y desarrollar la responsabilidad individual y colectiva de administrar racionalmente los recursos mundiales, así como la necesidad de una solidaridad uniforme:

" - Solidaridad frente a las generaciones futuras ante las cuales somos depositarios del capital que representa la naturaleza y del patrimonio cultural que nos han -

legado generaciones pasadas, a las cuales no debemos dejar una carga demasiado pesada de restauración del medio como resultado de nuestra negligencia.

- Solidaridad entre los ciudadanos de un mismo país.
- Solidaridad entre países, a fin de impedir que la contaminación atraviese las fronteras, que se produzcan deformaciones nefastas en los intercambios comerciales y que surjan nuevos desequilibrios económicos y socioculturales.
- Solidaridad también para proteger, cuidar y hacer fructificar el patrimonio común, natural e histórico de la humanidad " (24).

Por lo antes citado, tiene origen la Conferencia de Estocolmo; del 3 al 16 de junio de 1972, denominada Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, una de las más importantes la cual recibió a representantes de 113 estados miembros y con observadores de más de 400 organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales: esta conferencia marca una serie de encuentros intergubernamentales tendientes a reflexionar sobre la problemática ambiental y alumbrar propuestas de soluciones alternativas con alcance planetario. De ella se obtuvo un documento denominado DECLARACION SOBRE EL MEDIO HUMANO; misma que afirma que el hombre es, a la vez obra y artifice del medio que los rodea; y que el medio natural modificado, son esenciales para el bienestar de la humanidad.

(24) Ibidem, Pág. 48

Una de las premisas más importantes, de las que se ha venido haciendo hincapié es la siguiente:

" Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de población menos proviligiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación eviten contribuir al deterioro del medio 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 " (25).

Aquí se observa, el papel tan importante que juega la educación, ahora de una forma más fundamental; pues se basa en la política ambiental, básica para el desenvolvimiento eficaz de planes que, a medio y largo plazo, reviertan en un uso correcto del entorno. Asimismo, en esta conferencia de Estocolmo fué fijado el 5 DE JUNIO como DIA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE.

De este modo, surge el PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA) en 1973; las características que tiene

(25) Naciones Unidad, Declaración sobre el Medio Humano Pág. 49

este programa además de apoyar los programas educativos sobre el medio ambiente son las que a continuación se señalan:

- La educación ambiental es considerada como aquella que de cara al gran público se mueve tanto en el campo escolar - como en el extraescolar; para proporcionar, en todos los niveles y a cualquier edad, bases de información y toma de conciencia que desemboquen en conductas activas de uso correcto del medio. Así también la formación ambiental es comprendida, en el ámbito del PNUMA, como una educación ambiental especializada en cuanto se dirija a un grupo restringido de profesionales (ingenieros, urbanistas, economistas, pedagogos, etc), los altos funcionarios y en general, los planificadores y gestores que tienen a su cargo la elaboración de las grandes directrices políticas y la toma de decisiones; por lo tanto el término formación sería equiparable la de capacitación; que abarque gestores responsables de altas decisiones y planificadores.

EL PROGRAMA INTERNACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL (PIEA); en el marco de la actividad educativa del PNUMA, la UNESCO, con la colaboración de diversas organizaciones no gubernamentales, - - abordó la tarea de diseñar un Programa Internacional de Educación Ambiental, que pudiese servir de punto de referencia para los trabajos regionales y nacionales, que en el futuro, habrían de desenvolverse en este campo. Así en enero de 1975 se aprobó

el primer proyecto trienal del programa, coordinado por una Unidad Interprofesional de la UNESCO, atendieron a los siguientes objetivos:

" Promover el intercambio de ideas, informaciones y experiencias, dentro del campo de la educación ambiental, entre los distintos países y regiones del mundo.

Promover el desarrollo y coordinación de trabajos de investigación que tiendan a una mejor comprensión de los objetivos, contenidos y métodos de la educación ambiental.

Promover la elaboración y evaluación de nuevos materiales, planes de estudio, material didáctico y programas en el campo de la educación ambiental, como docentes, planificadores, investigadores y administradores de la educación.

Proporcionar asistencia técnica a los Estados Miembros para el desarrollo de programas de educación ambiental " (26).

Otro punto importante en este programa es el carácter interdisciplinario que se manifiesta en la estructura de la Unidad de Educación Ambiental de la UNESCO, en la cual se integran recono-

(26) UNESCO, Op cit, Pág. 2

cidos profesionales del campo de las ciencias y de las humanidades: esta perspectiva interdisciplinaria, influye en la constitución de los grupos de trabajo asistentes a los diversos seminarios, congresos, etc., en relación al tema. La planificación de actividades del PIEA, se viene haciendo por trienios: en enero de 1975, se aprobó el primer proyecto trienal: el cual incluye un Seminario Interacional en el mismo año. De este modo el PIE se iniciaba como un proceso continuo donde a través de sucesivas etapas y apoyándose las unas sobre los resultados de las otras habría de irse configurando un marco internacional en el que los planteamientos, las experiencias prácticas y las investigaciones sobre proyectos futuros en el desarrollo de esta nueva dimensión educativa, que tomo forma por medio de un proceso cooperativo entre naciones, orientadas por unidades de expertos de UNESCO/PNUMA.

Con esta creación, se sentaron las bases de un despliegue coordinado de acción educativa ambiental en todo el mundo, que continúa en nuestros días con eficacia y éxitos probados.

EL SEMINARIO INTERNACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL DE BELGRADO: fue organizado por la UNESCO, con la colaboración del Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado; mismo que tuvo lugar del 13 al 22 de octubre de 1975, sirvió como plataforma de lanzamiento del Programa Internacional de Educación Ambiental. Este encuentro convoco a 96 participantes y observadores de 50 países y organismos interesados en el tema ambien-

tal, para reflexionar en común sobre los problemas del planeta y hacer un esfuerzo cooperativo en la búsqueda de un marco internacional para el desarrollo de la educación relativa al medio ambiente.

Los debates de Belgrado finalizaron con la aceptación unánime del documento conocido como Carta de Belgrado, en el que se invita a la humanidad a replantearse el concepto de desarrollo, y a los individuos en particular a reajustar sus propios esquemas de prioridades; dando cabida en ellos al compromiso con el medio ambiente y con el resto de la población mundial.

En dicho seminario se redactaron las siguientes reflexiones:

- La educación ambiental en el plano internacional.
- La educación ambiental en el plano regional.
- La educación ambiental en los planos nacional y local.
- Investigaciones.
- Desarrollo de programas de educación ambiental.
- Formación de personal para la educación ambiental.
- Desarrollo de material didáctico e informativo para la educación ambiental.
- Financiamiento de programas de educación ambiental.
- Evaluación de programas de educación ambiental.

LA CONFERENCIA INTERGUBERNAMENTAL DE EDUCACION AMBIENTAL -
DE TBILISI giro en torno a la necesidad de establecer una refle-

xión conjunta y llegar a puntos básicos de acuerdo a los temas siguientes:

- Principales problemas ambientales en la sociedad contemporánea.
- Cometido de la educación para contribuir a resolver los problemas ambientales.
- Actividades en curso a nivel nacional e internacional con miras al desarrollo de la educación ambiental.
- Estrategias del desarrollo de la educación ambiental a nivel nacional.
- Cooperación regional e internacional con miras a fomentar la educación ambiental.

Una de las recomendaciones más importantes en esta reunión: es que se debe reconocer y estimular el importante papel que juegan las asociaciones voluntarias y organismos no gubernamentales, tanto a nivel local como nacional e internacional, en el desarrollo de estrategias y programas de educación ambiental.

LA REUNION INTERNACIONAL DE EXPERTOS SOBRE EDUCACION AMBIENTAL DE PARIS: celebrada en Paris, del 6 al 10 de septiembre de 1982. Donde participaron expertos de 40 naciones del mundo, que junto con especialistas del PNUMA y de la UNESCO, desarrollaron una interesante labor de reflexión sobre el estado en que se encuentra la educación ambiental al iniciarse la década de los 80 y las tendencias que figuraban el futuro inmediato de es

ta dimensión educativa. Los objetivos de la reunión se basan en puntos que a continuación se señalan:

- Desarrollo de una conciencia ambiental.
- Políticas nacionales de educación ambiental.
- Mecanismos de incorporación de la dimensión ambiental al curriculum escolar.
- Preparación de material didáctico sobre educación ambiental.
- Formación de personal docente.
- Investigación y experimentación.
- Necesidades y prioridades de cara al futuro.

Las recomendaciones que se dan, para la continuidad de sus objetivos son:

- Estructuras y Mecanismos.
- Intercambio de información y experiencia.
- Formación de personal.
- Investigación, experimentación y evaluación.

Este objetivo, es el que contempla la mayor aspiración, - la necesidad de investigaciones sobre las estrategias de incorporación de la dimensión ambiental al curriculum escolar en distintos ámbitos socioeconómicos esto significa que se pugna por la incorporación a nivel básico, medio y superior.

Los eventos antes citados, son los más reelevantes, en relación a la problemática a nivel mundial, así como de la necesidad cada vez más urgente de que se fomente una cultura ecológica traducida en una educación ambiental o dimensión ambiental.

En base a esas necesidades, las Secretarías de Desarrollo Urbano y Ecología (actualmente Secretaría de Desarrollo Social), de Educación Pública y de Salud con el objetivo de concertar sus acciones dirigidas a la prevención de los problemas ambientales del país " Iniciarón a partir de 1986 el PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL; mismo que se ha venido desarrollando en dos vertientes fundamentales a saber:

- Capacitación y actualización del magisterio para la educación ambiental.
- Integración de la educación ambiental a los diferentes planes y programas de estudio del Sistema Educativo Nacional. " (27)

A partir de esta fecha, se ha estado trabajando arduamente para alcanzar estos objetivos; de los cuales ya se tienen importantes avances como: La incorporación de la Educación Ambiental en los niveles ; Preescolar, Primaria y Secundaria, haciendo votos para que en poco tiempo se incorpore en el nivel medio superior y superior.

En este contexto, México atendió el llamado de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas cuando convocó en el mes de diciembre de 1989 a los países que la integran para una CONFERENCIA DE NACIONES UNIDAS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO, misma que se realizó en Rio de Janeiro, Brasil del 3 al 14 de junio de 1992.

Esta reunión de Rio, se considera una de las más importante para el análisis, prospectiva y política a nivel planetario sobre la rica y compleja temática del ambiente y del desarrollo en el plano internacional. Así también la capacidad, para resolver problemas de interés nacional y regional o para solucionar diferencias a través de la vía de la negociación, en donde nuestro país participa en forma multilateral y entusiasta en el proceso que lleva a la gran oportunidad que significa dicha conferencia.

Vale, destacar, que en este informe, el análisis de los problemas del ambiente y la ecología no son vistos por la administración gubernamental actual como elementos inconsecuentes o factores separados de la calidad de vida del individuo social, desligados de sus implicaciones con los factores del desarrollo sustentable. Por ello en el proceso de preparación, paralelos a la conferencia, México propone los siguientes principios ambientales:

" - Respeto a la soberanía de los países sobre sus recur-

- sos naturales y obligación de no realizar actos que afecten el medio ambiente de terceros.
- Integración de la dimensión ambiental al proceso de desarrollo sustentable, equitativo y limpio.
- Interdependencia entre los problemas ambientales globales y los locales.
- No condicionalidad ambiental unilateral en las transacciones económicas internacionales.
- Equidad con responsabilidad diferenciada en la solución de los problemas globales y regionales.
- Mejoramiento del clima económico internacional y compromisos específicos para asegurar el desarrollo equitativo y sustentable. " (28)

Se espera, que en esta Reunión, también denominada CUMBRE-DE LA TIERRA, se cumplan los puntos acordados, que son:

- Protección de la atmósfera: cambios en el clima, destrucción de la capa de ozono y contaminación de la atmósfera.
- Protección de los recursos naturales: deforestación, desertificación.
- Protección de los recursos de agua dulce: ríos, lagos y lagunas.
- Protección de océanos, mares y zonas costeras y aprove-

- chamiento racional de los recursos que ahí se desarrollan.
- Controlar el manejo de desechos peligrosos y productos químicos tóxicos.
 - Mejoramiento de la calidad de vida y de la salud humana.
 - Erradicación de la pobreza mediante una estructuración económica que elimine los desequilibrios sociales y ecológicos.
 - Asimismo, se van a firmar una serie de acuerdos y convenciones internacionales, tales como: Agenda XXI. La Carta de la Tierra, sobre el cambio climático y la biodiversidad.

Esperemos que lo aquí propuesto, se llegue a cumplir, todo en pro del ambiente.

11.2. Educación Ambiental Formal.

Va se hablo, de como se conformó la Educación Ambiental, - laque pretende despertar la conciencia crítica sobre los problemas que afectan al ambiente; a través de la cual el individuo adquiere conocimientos, interioriza actitudes y desarrolla hábitos que le permiten modificar la conducta individual y colectiva en relación al entorno en el que se desenvuelve.

Respecto a la educación ambiental formal, presenta ciertas singularidades, ya que las acciones deben ser sancionadas por la Secretaría de Educación Pública, por las áreas correspondientes de los gobiernos estatales o por las instituciones autónomas de educación superior; lo cual representa obstáculos. Por ello se hace necesaria una mayor intervención de los educadores ambientales en este campo. Pues sólo la SEDUE ahora Secretaría de Desarrollo Social y otras instancias federales (CONAPO, SA) han podido intervenir en algunos aspectos del curriculum de la educación básica; sin embargo áreas vinculadas con la educación pública como INEA Y CONADE, han impulsado desde su interior, medidas importantes de educación ambiental y a partir de la actual administración la SEP ha dado un mayor valor a este campo.

Esto es importante, por encontrarse en un contexto de institución pública (aún tratándose de las escuelas privadas, debido a que se basa en programas y textos oficiales o autorizados); considerando que las actividades extracurriculares como pláticas, -- campañas, y otras de esta índole, constituyen una opción, no menos importante, pero sí con posibilidades menores para lograr un cambio de pautas de conducta, por su naturaleza eventual y asistématica.

Por lo tanto, el campo formal requiere un reconocimiento pleno para que la educación ambiental constituya un componente esencial de los procesos escolarizados a todos los niveles, y no como un interés sectorial. Así, se manifiesta la importancia de prom

ver iniciativas para legislar específicamente en materia de educación ambiental; para poder consolidar las posibilidades de una acción intersectorial e interinstitucional en esta área.

Precisamente, por los diferentes impedimentos que se han -- tenido para concretizar en el campo ambiental, se hace hincapié -- que en las instituciones de educación superior, las posibilidades son mayores, ya que los grupos colegiados, las propias estructuras de gobierno, los sindicatos y las organizaciones estudiantiles fácilmente manifiestan su interés y facilitan la intervención en diferentes momentos y espacios. Asimismo, se considerarán áreas prioritarias en educación ambiental formal las siguientes:

INVESTIGACION.- Comprende el desarrollo de proyectos de investigación en las áreas subsecuentes, pero particularmente en metodologías, curriculum y evaluación. Lo que implica ampliar y reforzar el conocimiento disponible en relación con la educación ambiental, desde el espacio escolar; analizando el problema desde la especificidad del Sistema Educativo Nacional. Por otro lado la investigación, debe ser dirigida a conocer la forma de superar los conflictos paradigmáticos actuales que separan no sólo los conocimientos provenientes de las Ciencias Sociales y de las Naturales.

Los dos últimos aspectos, son importantes para articularlos con proyectos tecnológicos y aspectos axiológicos, en el --

marco de los procesos educativos de los distintos niveles, - ámbitos y modalidades de escolarización; pues a través de la investigación se enfrenta el reto científico de las soluciones.

FORMACION Y ACTUALIZACION DOCENTE.- Es prioridad de primer orden; especialmente si se trata de proyectos enfocados a establecer la relación, contenidos ambientales, tratamiento didáctico el cual no sólo sea informativo sino que incida en la formación e intereses de los profesores. Esto significa, que es fundamental la capacitación al personal docente que se encargará de su instrumentación; sobre todo para el manejo de contenidos y métodos de educación ambiental, - tanto por su carácter interdisciplinario, como por el hecho, que en la formación y actualización del magisterio nacional no han sido considerados cabalmente.

Lo anterior, ya empieza a complementarse en algunas áreas - de la SEP (Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria) y en algunas universidades como: La Universidad - Pedagógica Nacional y Universidad de Guadalajara con diplomados y maestrías en educación ambiental. por ejemplo la - La Universidad Pedagógica Veracruzana, incluye cursos de -- educación ambiental en su currículum. Sin embargo, se debe impulsar en corto plazo, proyectos dirigidos al magisterio- en servicio que tengan mayores coberturas.

METODOLOGIAS DE ENSEÑANZA. - Esta área es a la que se le debe prestar mayor interés en virtud de recuperar para la educación ambiental un conjunto de principios pedagógicos, -- asociados al empleo del juego y la imaginación a través del cuento, teatro, dibujo; así como los métodos naturales de aprendizaje, sobre todo para los niños en edad preescolar y primeros años de la educación primaria. Sin embargo, este esfuerzo de hacer amenos y creativos los procesos escolarizados se requiere prácticamente en todos los niveles educativos.

A nivel metodológico, se necesita impulsar propuestas dirigidas a trascender los muros de la escuela y conectar a los estudiantes con los procesos naturales en los propios lugares en los que ocurren.

DISEÑO CURRICULAR. - Área compleja, por el conjunto de determinaciones y mediaciones que concurren y por lo tanto, - requiere de un mayor número de proyectos, ya que es común - reducir la intervención en el área del currículum a la recomendación de una asignatura sobre temas ambientales, ya - que no existen prácticamente experiencias que atiendan la - propuesta internacional de incorporar horizontalmente la dimensión ambiental en los distintos espacios del currículum.

Existen algunas experiencias de educación superior a partir de los modelos de enseñanza modular que podrían analizarse.

por sus propósitos deliberadamente interdisciplinarios, del mismo modo en áreas de estudio que se han consolidado en espacios de interfase disciplinaria podrían aportar buenas estrategias de articulación conceptual y metodológico.

EVALUACION.- Es importante el desarrollo de proyectos bien orientados a generar propuestas de evaluación, no tanto en relación con la adquisición de aprendizajes específicos para lo cual se pueden emplear estrategias disponibles, sino principalmente sobre procesos asociados a la formación de hábitos y actitudes desde el contexto escolar.

MATERIALES DIDACTICOS.- El avance en las áreas antecedentes generará a necesidad de materiales didácticos apropiados, para los distintos niveles y modalidades de escolarización. Esto apunta hacia la elaboración de materiales de carácter interdisciplinario apoyando simultáneamente varias asignaturas.

" Dentro de la educación ambiental formal, es importante superar los enfoques que permitan discernir sobre procesos termodinámicos. Asimismo, impulsar a través de los procesos escolares, la recuperación de la capacidad de admiración de los fenómenos naturales y quitarle a la educación esa actitud cientifista y aséptica. " (29)

Al respecto, surge la necesidad de fortalecer el sustrato afectivo dentro de la escuela, revirtiendo ese proceso dominante centrado en los aspectos intelectuales. La educación ambiental puede aportar mucho en este sentido, contribuyendo a la formación de criterios diferentes a los que induce el actual estilo de desarrollo.

II.3. Educación Ambiental no Formal e Informal

Hablar, de estos campos de la Educación Ambiental, se contempla una gran diversidad, que es difícil jerarquizar en orden de importancia las áreas que los conforman. Se constituyen por actividades muy dispersas y con una gran variedad de enfoques y propósitos que derivan en complicaciones para el establecimiento de prioridades..

Un aspecto de la educación ambiental no formal, sobresale en cuanto a sus necesidades de apoyo a los sectores regional o municipal y con proyectos predominantemente educativos. Estos grupos están conformados generalmente por pocos miembros; no cuentan con un capital que les permita satisfacer sus necesidades económicas con la venta de productos, debido a que no son muy conocidos exteriormente, no tienen tampoco acceso a medios masivos de comunicación fuera de los estrictamente locales.

Por lo tanto una característica que debiera impulsarse en--

las zonas rurales, es la inserción de las actividades educativas no formales en el marco de proyectos productivos o de desarrollo comunitario más amplios. Considerando que en zonas urbanas no se detectan este tipo de situaciones, ya que tienen un acceso más amplio y fácil a la información. Por ello, la dimensión global de algunos de los problemas puede abordarse una vez que los participantes puedan asociar el conocimiento que poseen de su propio entorno a un contexto más extenso.

Con base en lo anterior, se recomienda que las actividades de educación ambiental, se deben asociar a proyectos encaminados a obtener beneficios comunitarios de diverso tipo como: el mejoramiento de la alimentación, salud, vivienda, agua potables y otros que al tiempo que aseguren la subsistencia, tiendan a la conservación y restauración de sus recursos locales, a partir de un auto-diagnóstico que comprometa la participación comunitaria en acciones propuestas por ellos mismos.

Por todo ello, es de vital importancia la participación organizada y capacitada de la población local, a partir de proyectos que integran las prácticas tradicionales de manejo de sus recursos con tecnologías alternativas externas; es decir, procesos que se inicien con el reforzamiento de los saberes locales, la identificación de líderes naturales y la capacitación con base en el análisis de experiencias concretas y en pequeños grupos, cuyos resultados puedan funcionar, como ejemplos para extender los alcances del proyecto a otros grupos locales o a otras comunidades de la región.

Beneficios que puedan mostrarse, constituyen el mejor argumento para expandir las acciones e introducir nuevas técnicas, que fortalezcan las posibilidades de continuidad del proyecto al asumirse como propio. Esto se encuentra íntimamente vinculado también con las posibilidades de sustentabilidad económica del proyecto más amplio y consecuentemente, con la permanencia de la acción educativa.

De tal forma, es menester fortalecer los proyectos de educación ambiental no formal, dirigidos a los trabajadores como: obreros, campesinos y otros: quienes ven con desconfianza estas acciones, por la sencilla razón de que han sido objeto para la manipulación política. Estos proyectos de educación ambiental para adultos trabajadores deberán estar asociados a enfoques que los consideren en los procesos de toma de decisiones, comprometiendo a las contrapartes institucionales y con base en propuestas prácticas específicas y adecuadas a sus necesidades; enfatizando la importancia que los proyectos educativos específicamente orientados a las mujeres son fundamentales e indispensables. Considerando que los programas educativos en este campo se manejan más al sector infantil y juvenil, a través de actividades extraescolares como talleres ambientales, cursos, teatro y otros.

La capacitación de trabajadores integrando los componentes de educación ambiental, higiene, salud y seguridad en el trabajo constituyen una buena posibilidad de asignar a las acciones visiones más globalizadoras, en los que los adultos encuentran sep

tido y razón de ser. Asimismo esta educación debe ir dirigida a los empresarios, administradores y supervisores conforma la otra cara de esta moneda y las condiciones de posibilidad de introducir acciones educativas en el espacio laboral de las empresas. Las cuales han comenzado a apoyar estas acciones a partir de la convicción de que proteger el medio ambiente es un buen negocio.

En los momentos actuales, en que México se anuncian cuantiosas inversiones en materia de infraestructura turística, impulsar proyectos de educación ambiental dirigidos a prestadores de servicios turísticos que comprende a: hoteles, restaurantes, - - agencias de viajes, guías, etc. así como a las poblaciones locales que mitiguen y eviten procesos acelerados de degradación ambiental máxime cuando se trate de ecosistemas frágiles.

Los proyectos denominados de ecoturismo por sus particularidades, brindan grandes posibilidades pedagógicas. Estas proposiciones que comienzan a promoverse dentro de ciertas regiones - - tropicales de nuestro país, pudieran vincularse también con algunas de las áreas naturales protegidas que se encuentran desaprovechadas en el terreno de la educación ambiental. Las propuestas que hay en materia de turismo son para el Desierto del Vizcaino en Baja California o para los Pantanos de Centla en Tabasco, que merecen un poco más de atención.

Por consiguiente, el campo de la educación ambiental no formal, existen problemas que congregan a un gran número de indivi-

duos diversos, provenientes de los más distintos segmentos sociales, entre ellos: universidades, dependencias públicas, grupos organizados, etc. Estos problemas constituyen situaciones especiales que generan un interés particular en áreas críticas: es el caso, de los proyectos asociados a la protección de las tortugas marinas o el del manejo de los desechos sólidos municipales.

Los Proyectos en estos campos son prioritarios por el potencial educativo que contienen y por el alto nivel de compromisos que se observa entre los educadores que participan en ellos; - - ellos formar parte de las fuerzas vivas más firmes para fortalecer el campo.

Asimismo, la educación ambiental vinculada a otras luchas pueden mostrar, resultados satisfactorios en plazos cortos, si se encuentran bien planteados, Los derechos humanos, la democratización a la tenencia de la tierra, entre muchos otros que --- constituyen espacios de posible articulación que otorgan a la -- educación un sentido más concreto y, por ende, permiten movilizar más recursos. Por lo mismo, es recomendable impulsar proyectos de educación ambiental en el marco de los partidos políticos, movimientos populares, sindicatos y organizaciones profesionales.

De acuerdo a todo lo antes mencionado, la educación ambiental no formal se define así:

" La Educación ambiental no formal es aquella que se desarrolla paralela o independiente a la educación formal y que por tanto, no queda inscrita en los programas de los ciclos del sistema escolar y aunque las experiencias educativas sean secuenciales, no constituyen niveles que preparan para el siguiente, no se acredita, ni se certifica y puede estar dirigida a diferentes grupos de la población. No obstante, las actividades deben sistematizarse y programarse para lograr los objetivos propuestos."

(30)

EDUCACION AMBIENTAL INFORMAL.- Es una parte de la educación ambiental no formal; que ofrece un abanico impresionante de posibilidades de información en este campo, encontrándose proyectos relacionados con los medios masivos de comunicación (radio - televisión, prensa y cinematografía); tendientes a proporcionar un enfoque más integral a los problemas ambientales y apoyar los esfuerzos de los campos formal y no formal, y no sólo a promover campañas.

Si bien estos proyectos, se requieren tanto en el ámbito urbano como rural, en este último hay más necesidad toda vez que en las ciudades concurren un mayor número de factores que los hacen posibles sin necesidad de inducción. Es deseable en estos proyectos, superar el nivel de denuncia que distingue muchos medios de carácter regional o local, así como los enfoques catastrofistas o amarillistas que en muy poco contribuyen a la formación de una cultura ambiental.

(30) SEDUE, Lineamientos Conceptuales y Metodológicos de la Educación Ambiental no Formal Pág. 5.

Así, existe un gran número de publicaciones periódicas, con orientaciones y características variadas, que contribuyen a informar y formar opinión sobre distintos tópicos ambientales, entre ellos están: el suplemento Dos mil unodel periódico Uno más Uno y el recientemente creado del periódico La Jornada titulado La Jornada Ecológica; también el suplemento divulga de El Nacional, regularmente incluye temas ambientales; la revista Centro en Conducta de Educación y Cambio, A.C.; Océlotl, boletín informativo trimestral publicado por PRONATUIRA, A.C. y los materiales publicados por el grupo de este organismo que trabaja en Yucatán; Informa, boletín informativo trimestral del Instituto de Historia Natural de Chiapas; la revista, Vida Silvestre que publica, a partir de mayo de 1991, The Wildlife Society de México, A.C.; El berrendo, boletín informativo de Protección de la fauna Mexicana, A.C.; Notifauna, boletín de la fundación Chihuahuense de la Fauna, A.C.; El Jarochito Verde, revista de la Red de Información Ambiental del Estado de Veracruz.

Asimismo, aunque en estricto no forman parte de la educación informal existen organizaciones que tienen importantes proyectos editoriales tales como el Grupo de Estudios Ambientales (GEA) y la Fundación Universo Veintiuno: También las hay a nivel popular que son: los Cuadernos de Ecología y Vida, a base de historietas, que publica Eduardo del Río (Rius) con apoyo del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, trabajo que fué distinguido en 1991 con el premio Global 500.

Es importante, destacar la labor en cuestión de publicaciones de la Fundación Friedrich Ebert (Fundación que ha brindado apoyo a la SEDUE así como trabajando coordinadamente en eventos-

varios; y algunas dependencias públicas y académicas que han generado una línea editorial sobre temas ambientales diversos, -- entre los cuales destacan: la revista los aventados del Patronato Nacional de Promotores Voluntarios; la revista México Indígena del Instituto Nacional Indigenista; la revista del Consumidor del Instituto Nacional del Consumidor; la revista, Ciencia y desarrollo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; la revista del CONAFE; el boletín del Centro de Ecología de la UNAM, titulado OIKOS; Topodrilo, revista de sociedad, ciencia y arte de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa; Econoticias, Órgano de Difusión del Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste; el boletín informativo del Centro de Documentación e Información Especializado en Ciencias Ambientales del Laboratorio del Bosque de la Primavera de la Universidad de Guadalajara; el Notiecológico, órgano informativo del Centro Ecológico de Sonora (CES); la revista Internacional de Contaminación Ambiental, publicada por la Academia Regional de Ciencias Ambientales (Zona V de ANUIES); la revista ciencia de la Facultad de Ciencias de la UNAM; entre las más relevantes.

En cuanto a la televisión, proyecta algunas series extranjeras con contenidos ecológicos, de corte naturalista titulados El Mundo Submarino y Odisea de Jacques Costeau y El Nuevo Mundo Salvaje de Lorne Greene. Así también el programa ecológico denominado Perfiles de la Naturaleza, a cargo del CONACyT; de igual manera en el cine, aparecen con mayor frecuencia filmes donde se incorpora un tratamiento ecologista o ambientalista, de los más recientes: Gorilas en la Niebla, El Oso, Danza con

Lobos y Sueños de Akira Kurozawa, las que han tenido mejor --
quión. En este mismo ramo, participan instituciones como el Ing
tituto Nacional Indígenista; El Instituto Nacional de Educación
para los Adultos que cuenta con una serie de videos (Selvas, --
Bosques, Agua, Basura, Ciudad de México), en apoyo a sus progra-
mas; Asimismo, el Instituto Latinoamericano de Comunicación Edu-
cativa, cuenta con una serie titulada Los Grandes Desastres Eco-
lógicos, de diez programas de diez minutos cada uno, dirigidos-
a alumnos de secundaria y un programa (El reto ambiental) en co-
producción con la OEA, para público en general; y no podría fal-
tar la Dirección General de Promoción Ambiental y Participación
Comunitaria (SEDUE), quien había venido incrementando su acervo-
desde 1988. Actualmente (1992) cambió a Unidad de Promoción --
(SEDESOL), que al igual sigue creciendo este material audiovi--
sul e impreso de gran calidad.

En cuanto a la radio, existen programas específicamente de-
dicados a la cuestión ambiental por ejemplo: Ecocidio por Radio
Red; El programa Ecología de la Vida Cotidiana que transmite Ra-
dio UNAM; las pláticas de Feliciano Béjar por XELA. Podría de-
cirse que todas las estaciones existentes han incorporado en su
programación espacios eventuales relacionados con el tema o a -
través de cápsulas en las que se aportan datos breves sobre pro-
blemas ambientales del país.

Es menester, destacar a algunos gobiernos estatales que -
por su labor en este campo sobresalen: Yucatán (Que cuenta con
excelentes programas de Educación Ambiental), asimismo Jalisco

Veracruz y Queraro, Chiapas, a través de su Consejo Estatal de Fomento a la Investigación y Difusión de la Cultura, comenzó a publicar en 1990 una revista de Difusión Científica/Tecnológica y Humanística con un gran número de artículos dedicados a la -- conservación.

Como puede apreciarse, en las líneas citadas; los avances logrados en México, en los campos de educación ambiental formal, no formal e informal, empieza a consolidarse, ya que se considera un país novato en la materia; sin embargo, es menester tomarlos en cuenta en la formulación de una estrategia que pretenda -- desarrollar un propuesta positiva, de trabajo en conjunto con -- los diferentes sectores de la población.

Para finalizar el presente capítulo, se hace hincapié que es de suma importancia la educación en todos los niveles, por ello se hace notar que los tres campos ya mencionados, van paralelos persiguiendo un mismo fin, el fomento, difusión e incorporación de la misma. Asimismo, resaltar, la educación superior, que es la que nos ocupa en el presente trabajo.

De tal forma, que la educación superior, desde 1985, se -- iniciaron los trabajos para incorporar en las tareas de la gestión ambiental a las instituciones de educación a las instituciones de educación superior e investigación científica del -- país, Esto se hace constar en la Instalación de la Red de Formación Ambiental, en un evento desarrollado en Amealco, Qro., el-

20 de marzo del año citado. Esta Red se inscribe dentro del proyecto RED DE FORMACION AMBIENTAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE, impulsado por el PNUMA.

Por último, hablar de Educación Ambiental, es un tema muy amplio y controvertido, en donde intervienen, instituciones educativas, gubernamentales, grupos organizados, (de los cuales hay actualmente, más de 200) dedicados a impulsar la educación ambiental en nuestro país.

Nota: "Información obtenida del trabajo La Educación Ambiental: Una Estrategia para el Desarrollo Sustentable en México." (31)

(31) SEDUE, La Educación Ambiental: Una Estrategia para el Desarrollo Sustentable en México Pág. 13, 113, 126/130.

CAPITULO III

LA EDUCACION AMBIENTAL O DIMENSION AMBIENTAL EN EL NIVEL SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

CAPITULO III

III LA EDUCACION AMBIENTAL O DIMENSION AMBIENTAL EN EL - NIVEL SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

A la Universidad del Valle de México, se le considera como un microcosmos con vida propia, el cual se manifiesta en su desarrollo institucional con un desenvolvimiento social y al mismo tiempo: ejerce un influjo determinante sobre la sociedad en que opera.

Dicha universidad, inicialmente llamada Institución Harvard a través de su desarrollo ha tenido cambios trascendentales por los acontecimientos educativos, económicos, políticos y sociales en el país.

Lo anterior, se basa en los cambios más significativos como lo es crecimiento y desarrollo de las actividades industriales y de servicios; que han permitido que los establecimientos productivos se transformen en grandes organizaciones corporativas en un plazo de tres a cuatro décadas con las consecuentes modificaciones en el empleo de tecnologías, la diversificación de la producción y el destino de los productos, además de la educación y el desarrollo en las formas de organización y funcionamiento de las empresas.

Para ello, el estado ha favorecido la orientación de insti

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

tuciones educativas en todo el territorio nacional. precepto que destaca en el artículo 3ro. constitucional de 1917, de orientar la formación de profesionistas en diferentes ramas. Sin embargo, se manifiestan desequilibrios entre la demanda que en materia de formación de recursos humanos, presenta la esfera productiva y la respuesta del sistema educativo.

Estos desajustes, se ven más evidentes en las tres últimas décadas, con características ostensibles en la cantidad, calidad y distribución geográfica de recursos humanos formados en las instituciones educativas y en la capacidad de los centros académicos para lograr los conocimientos y la tecnología requeridos por los establecimientos productivos para amortiguar las diferencias señaladas. en nuestro país se ha contado con la participación de los servicios educativos.

Así, nacen instituciones de educación superior como: La Universidad Autónoma de Guadalajara, la Universidad Femenina de México. El Instituto Tecnológico de Monterrey y, en la década de los sesentas, La Universidad del Valle de México desde sus inicios se constituyó en una alternativa para la formación de especialistas en el área de las ciencias Económico-Administrativas y a través de su trayectoria, ha ido diversificando sus servicios, aportando esfuerzos significativos en la transformación cuantitativa y cualitativa del sistema educativo nacional.

Por lo anterior, la Universidad del Valle de México ha rea-

lizado un cambio radical en sus programas de estudio, con la finalidad de FORMAR PERSONAS ARMONICAMENTE INTEGRADAS, y que mejor que a través de la educación que es uno de los caminos más viables para alcanzar una realización del individuo, en una sociedad tan compleja como la que actualmente vivimos. Por lo que la Universidad del Valle de México ha complementado el Modelo Educativo Siglo XXI, con el objeto de que se cumplan sus metas fijadas.

III.1. Lineamientos del Modelo Educativo Siglo XXI

De acuerdo a la experiencia que ha acumulado esta casa de estudios de más de 30 años; se plantea en el Modelo Educativo Siglo XXI, la necesidad de realizar cambios importantes en el funcionamiento de la institución, con el fin de incrementar la calidad académica y administrativa, para acrecentar la excelencia universitaria, misma que fué propuesta por las autoridades de esta universidad, a la junta de gobierno, el cual aprobó el Modelo Educativo Siglo XXI (M.E.S. XXI).

Este modelo, es la conformación de un esquema teórico, de un sistema o una realidad compleja que facilita, tanto su comprensión como el estudio de un comportamiento; basándose en los elementos siguientes: teórico-metodológicos, características y mecanismos operativos, que constituyen el fenómeno educativo y asume que este es un sistema multidimensional, complejo y dinámico que se ve afectado por los cambios y necesidades del entorno.

Las acciones que fortalece a dicho modelo son:

- El Diseño Institucional para la Administración de la Universidad del Valle de México.- Se basa en la investigación realizada por el Centro de Investigación Científica y tecnológica de la U.V.M.(CICTUVAM); en donde se señala una serie de problemas y deficiencias institucionales -- que como consecuencia del crecimiento acelerado de esta institución se venían presentando, de los cuales los -- más acentuados son: Las deficiencias en los mecanismos -- del planeación para la expansión institucional en la zona metropolitana de la Ciudad de México; en los procesos para la gestoría oportuna de trámites académico-administrativos y en documentación y regulación de las actividades estudiantiles.

- El plan de Desarrollo Académico.- Tiene como objetivo fortalecer las funciones sustantivas y adjetivas de Docencia, Investigación, Extensión Universitaria y de Apoyo Académico-Administrativo que se desarrollan en la institución para lograr un nivel de excelencia; para lo -- cual se comprometía a toda la comunidad universitaria a avanzar dentro de un marco institucional prospectivo para dar respuesta al presente y generar una alternativa -- para el futuro.

Tomando como principio básico lo anterior, a continuación-

se señalan las funciones que sustentan al Modelo Educativo Siglo XXI:

- DOCENCIA. - Tiene como propósito fundamental, formar individuos al servicio de la sociedad, conscientes de sus deberes sociales; así como de la capacidad de afrontar los problemas con profesionalismo.

- INVESTIGACION. - Pretende generar conocimientos y soluciones en el ámbito educativo, que orienten su propio proceso de desarrollo, a través de la investigación científica que permita alcanzar un progreso integral.

- Extensión Universitaria. - Se refiere a la relación universidad-sociedad mediante la extensión de los beneficios de la cultura, primeramente hacia la comunidad universitaria y después, hacia otras organizaciones educativas y a la sociedad en general.

- Soporte Curricular a la Conceptualización del Modelo Educativo. - Propone un desarrollo curricular que conduzca a la creación de nuevos currículos y programas de estudios, así como a delinear el escenario educativo donde se verifique el proceso de enseñanza-aprendizaje; mismas que comprenden dos fases: la primera que incluirá el proceso de diseño curricular de todas las licenciaturas y la segunda, se vinculará con la elaboración de los programas.

Las dos fases se ubicarán en un nivel de planeación educativa macro y micro.

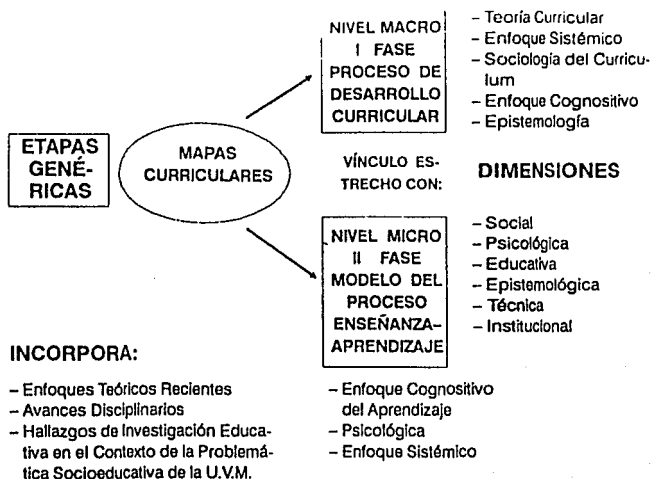
- Enfoques Teórico- Metodológicos Subyacentes. - Trata de guardar una estrecha relación entre las dos fases mencionadas, asegurando con ello la coherencia y continuidad del proceso curricular, al cual se incorporarán una serie de enfoques teórico-metodológicos que permitan delimitar el Modelo Educativo; en un conjunto de sistemas, de la planeación prospectiva, el enfoque cognoscitivo -- del aprendizaje y la epistemología genética. "(Ver cuadro 1) " (32)

Dichos enfoques se describen en los postulados siguientes:

- Metodología de Diseño Curricular. - El propósito de éste es superar la concepción tradicional del curriculum como un simple agregado de contenidos; sino conceptualizarlo como un proceso dinámico de adaptación a los cambios sociales, científicos y educativos, donde cobran prioridad las necesidades sociales y laborales vinculadas a un ejercicio profesional de alto nivel. Asimismo, este enfoque cuenta con cuatro etapas que son:

a) Fundamentación de la carrera profesional.

M.E.S. XXI: EJES TEÓRICO-METODOLÓGICOS DEL DISEÑO CURRICULAR E INSTRUCCIONAL



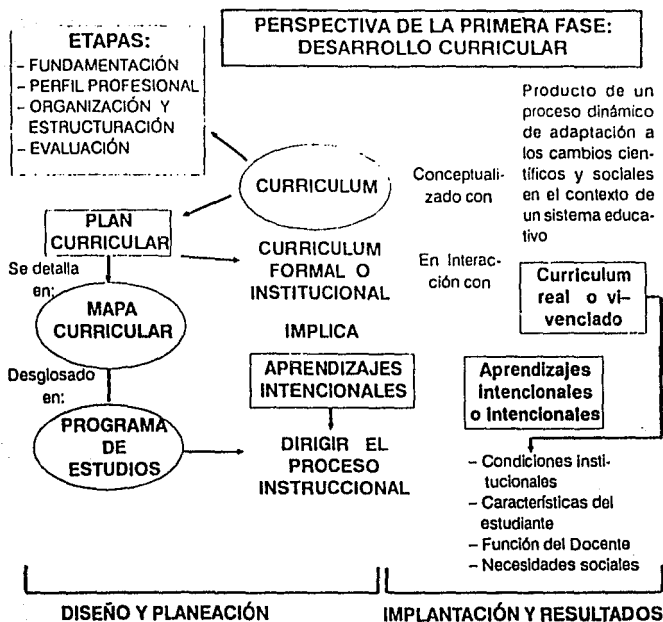
Cuadro 1.

- b) Determinación del perfil profesional.
 - c) Organización y estructuración del curriculum, y
 - d) Evaluación continua del curriculum "(Ver cuadro 2) "
- (33).

Enfoque Sistémico.- Este punto, se instrumentará en cuatro etapas genéricas: Fundamentación, diseño, implementación y evaluación. De tal forma que se pueda establecer un proceso dinámico en espiral, que permita la actualización continua de los productos curriculares; con lo que permite tener una visión integrada y global del funcionamiento de la organización, que puede ser utilizada como método de análisis a cualquier nivel de agregación, tanto general como al detalle que se requiera.

- Enfoque Cognoscitivo del Aprendizaje. Tiene como objetivo, abordar los principales procesos cognoscitivos vinculados al aprendizaje; atención, memoria, representación del conocimiento, comprensión y solución de problemas, así como las capacidades intelectuales de los estudiantes.
- Epistemología Genética.- Tiene como fundamento, el conocimiento de las capacidades intelectuales del estudiante las cualidades particulares del pensamiento del adoles-

(33) Ibidem, Pág. 70.



DISEÑO Y PLANEACIÓN

IMPLANTACIÓN Y RESULTADOS

Cuadro 2.

cente y del adulto, que hacen que su funcionamiento sea reflexivo, hipotético-deductivo, flexible y objetivo.

Lo antes señalado, da apertura a describir el funcionamiento del Modelo Educativo Siglo XXI; que cuenta con.

ESTRUCTURA Y ORGANIZACION.- Basado en elementos científicos, humanísticos, de organización pedagógica y de metodología prospectiva, que le permitan cumplir con la formación integral de profesionales seriamente comprometidos con la sociedad.

ORGANIZACION DEPARTAMENTAL.- En este tópico, se pretende una organización acorde con la filosofía del cambio institucional antes descrito, que posibilite una formación interdisciplinaria, crítica, más centrada en la investigación, más flexible y apropiada con los intereses y aptitudes del estudiantado.

Ello, se plasma en la estructura curricular de las licenciaturas M.E.S. XXI primordialmente en las áreas denominadas COMUN y BÁSICA de los Planes Curriculares, que ofrecen una serie de asignaturas científico-humanistas a todos los estudiantes, así como compartirán algunas asignaturas en carreras afines.

En sí, esta organización departamental, conforma los aspec

tos de: un curriculum flexible y personal; revisión de planes y programas de estudio; proyectos de investigación ligada a la docencia (interdisciplinarios) diversos cuerpos-colegiados e instancias académicas; sistema de tutoría o asesoría académica para los estudiantes; unidades de apoyo académico (centros de información, servicios escolares, difusión, actividades deportivas) y Administrativo (presupuesto, personal administrativo). En términos generales - el M.E.S. XXI, se sustenta en la docencia, investigación y extensión.

DOCENCIA .- Propone que los currículas sean flexibles, integrales, polivalentes e interdisciplinario. Para tal fin se requieren los siguientes análisis:

- Area Común.- Esta área, se encuentra integrada por un conjunto de asignaturas obligatorias, para todos los estudiantes del nivel de licenciatura, con el propósito de proporcionar un lenguaje cultural común a los alumnos como principio formativo universal.
- Area Básica Profesional.- Se compone de asignaturas que son compartidas en los estudios afines pertenecientes a una misma rama de aplicación profesional o área del conocimiento interpersonal.
- Area de Especialización.- Cuenta con las asignaturas necesarias para obtener el perfil que requiera el ejerci--

cio específico de una profesión.

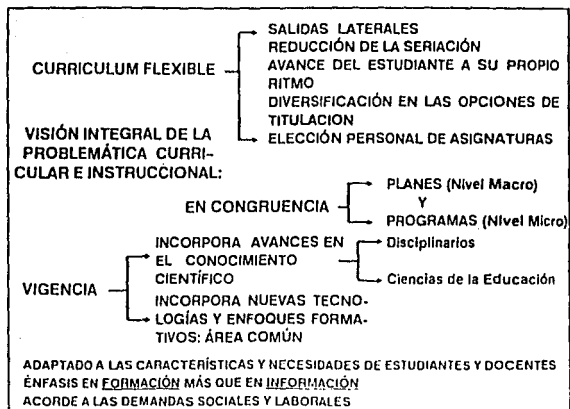
- Area Complementaria.- Esta constituida por los estudios optativos que puedan complementar el perfil del profesional del estudiante, como en cultura general o dar satisfacción a sus inquietudes o intereses a una necesidad de conocimiento. Para complementar estos puntos "(Ver cuadros 3 y 4)" (34)
- Planes de Estudio.- Deben ser integrados y polivalentes, orientados hacia la formación de egresados, no sólo con los conocimientos de su área profesional, sino con amplias habilidades personales y destrezas profesionales; éstos se derivan de las necesidades sociales, las cuales no pueden solucionarse dentro de los límites rígidos de las disciplinas aisladas, razón por la que se requiere de programas interdisciplinarios.

Asimismo, que sus planes curriculares incluyan la aplicación continua de prácticas de campo y aplicaciones reales intra y extracátedra y la oportunidad de elección profesional de acuerdo a sus intereses y necesidades.

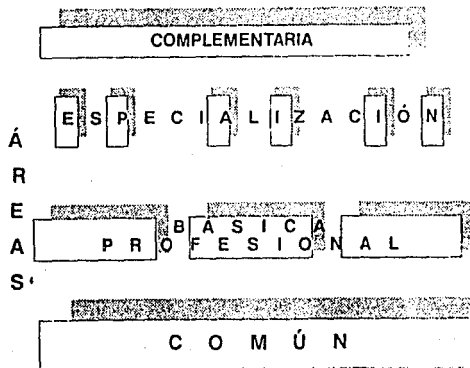
- Salidas Laterales.- Significa que en sus planes de estudio incluye salidas laterales de nivel técnico previas a la culminación de una carrera, dejando abierta la opción

(34) Ibidem, Pág. 75 y 76.

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO EDUCATIVO SIGLO XXI



Cuadro 3.



Cuadro 4

para la terminación de la licenciatura.

- Asesorías Personalizadas.- Los estudiantes, contarán -- con un sistema de asesoría personalizada que les facilite la valoración de sus necesidades, aptitudes e intereses en relación a sus alternativas de formación curricular.

- Cursos Propedeúticos, Intensivos e Intersemestrales.- - Tienen el propósito de brindar opciones curriculares sobre los cuales el estudiante requiere sus elecciones de formación

- Metodología para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.- Pretende variar la conceptualización tradicional del aprendizaje, en la que hay una disociación entre el que enseña y el que aprende y donde las condiciones de enseñanza no se contemplan como determinantes de aprendizaje. Es decir, que propone una concepción más activa, donde la enseñanza y el aprendizaje sean un proceso indisociable y en el que el estudiante sea una persona activa que participe intencionalmente en el logro de sus conocimientos y donde el docente reúna elementos que favorezcan el aprendizaje de sus estudiantes.

- Recursos Didácticos de Apoyo al Proceso Enseñanza-Aprendizaje.- Aquí se enfatizan algunos rubros que la metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje ha privilegiado como parte de la esencia pedagógica del M. E. S. XXI

con los siguientes aspectos: Aplicación de la Informática; Transformación de las bibliotecas; Mejoramiento de Talleres; Laboratorios y Centros y nuevo equipamiento de aulas.

- Evaluación.- Este punto adquiere una función básica, ya que se divide en dos niveles de evaluación; uno macro dirigido al curriculum y el micro, referente al proceso de enseñanza aprendizaje.

En cuanto al nivel macro, se refiere a la necesidad de mantener vigentes los planes y programas de estudio, así como el conocimiento de las características de los aspirantes. El nivel micro, estimulará al docente a realizar evaluaciones diagnósticas, formativas y sumarias que retroalimenten de manera continua el proceso de enseñanza-aprendizaje y conlleven a los ajustes necesarios.

- Lineamientos Académico- Administrativos.- Apoyan la operación racionalización académica de este modelo, las que destacan son: Formación y Capacitación; Sistema de Ingreso, Permanencia y Promoción del Personal y Normatividad.
- Perfiles.- De acuerdo con los lineamientos planteados, es primordial destacar la relevancia del papel tanto del estudiante como del docente, como el binomio que habrá de cristalizar la plataforma para el logro de cada una de las metas establecidas por el M.E.S. XXI: mismas que-

se fundamentan en los perfiles que a continuación se describen:

- Perfil del egresado.- Se entiende como el SABER, del SABER HACER del SER; que presupone una visión integral de la formación del estudiante, abarcando conocimientos, habilidades, procedimientos, técnicas, actividades y rasgos personales.

Para cumplir dicho objetivo, se cuenta con las siguientes áreas de formación: Desarrollo Académico, Científico y Tecnológico; Metodológica; Socioeconómica y Cultural y Desarrollo Intelectual y Personal.

- Perfil del Docente.- El docente deberá tener una comunicación permanente con el alumno, por ello, sus funciones primordiales serán: Facilitar el aprendizaje; Planificar sus cursos; Asesorar a los estudiantes; Evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje y Actualizarse de manera permanente.

Para concluir este punto, el docente, adecuará su instrucción a las características de los estudiantes y los cursos disponibles, según la filosofía del M.E.S. XXI.

INVESTIGACION.- Se llevará a cabo su operación, la cual deberá contar con un Plan Rector de Investigación que responda a los siguientes lineamientos:

- Valorar las acciones y proyectos de investigación que se han realizado en la institución.
- Determinar, por áreas prioritarias, las investigaciones a realizar.
- Establecer los lineamientos para el desarrollo de la investigación, en congruencia con las áreas prioritarias.
- Orientar el uso de la infraestructura existente para la investigación en los tres niveles de estudio.
- Elaborar la normatividad necesaria para la planeación, realización y evaluación de las investigaciones a realizar.
- Establecer los lineamientos para la planeación, ejecución y evaluación del programa de formación de investigadores de esta institución.
- Establecer los lineamientos de integración de esta función.
- La planeación de la investigación a nivel institucional, misma que tiene dos preceptos: La actividad interdisciplinaria y el trabajo en equipo, fomentando también, la creatividad individual y colectiva, tanto de investigadores como de estudiantes.

EXTENSION Y DIFUSION DE LA CULTURA. - Su función básica es la de formar profesionales creadores, conscientes de su indeclinable papel histórico al servicio de la democracia, de la libertad y de la dignidad humana; por lo tanto en este concepto deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Fortalecer la función social de la Universidad, con la - de brindar el saber universitario al servicio de la sociedad y de hacer de sus problemas tema fundamental de sus preocupaciones.
- Proyectar dinámica y coordinadamente la cultura y vinculación con la comunidad y con la universidad a través - del diálogo.
- Fomentar la concientización de los cuadros estudiantiles.
- Establecer una mayor apertura y democratización de la -- universidad y una más amplia proyección social de su labor.
- Coadyuvar a la formación armónicamente integral del estudiantado.

Constituirse en una alternativa real para que el estudiantado y los profesionales hagan participe a toda la - comunidad del beneficio de la cultura y la educación universitaria.

- Fundarse en el conjunto de estudios y actividades filosóficas, científicas, artísticas y tecnológicas, por medio del cual se obtenga la información necesaria sobre los problemas, los datos y valores culturales que existen en los grupos sociales, a nivel nacional y universal.

- Contribuir a proporcionar mayores y mejores elementos técnicos, científicos y artísticos necesarios para la realización personal y colectiva de la comunidad:

En conclusión, El Modelo Educativo Siglo XXI, con los principios ya señalados, pretende orientar los esfuerzos de su comunidad, en un ambiente de libertad, respeto, flexibilidad y apertura; para lograr una formación integral de sus educandos en los campos científico, tecnológico y humanístico, traspolando al presente las necesidades futuras de la sociedad.

Lo anterior, con la única finalidad de formar individuos críticos, propositivos y creativos, que se involucren en el proceso educativo. Asimismo como seres autónomos y capaces de participar en la transformación de la sociedad.

III. 2. Análisis Curricular de las Carreras que Imparte la Universidad del Valle de México

En el capítulo anterior, se presentaron los detalles más -

relevantes del Modelo Educativo Siglo XXI. el cual incorpora los avances y aportaciones para proyectar a la universidad al siglo venidero, con una concepción integral de la formación y la excelencia universitaria.

Por ello, se hará una descripción de las carreras que im-- parte la U.V.M., el cual se basa en un curriculum apropiado, -- que propone que los planes curriculares sean flexibles, integra les, polivalentes, interdisciplinarios y de aplicación variable, en cuanto al tiempo para que sean cursados. Bajo los aspectos-- más importantes; el primero, que permite que cada estudiante -- elija, de acuerdo a sus intereses, aquéllas asignaturas que fa-- vorezcan una elección conforme a sus aptitudes. El segundo, la flexibilidad de los currículos apoye la actualización del cong-- cimiento, al responder a los cambios y necesidades de la socie-- dad.

En consecuencia, el currículo escolar para licenciatura ip cluye cuatro áreas del conocimiento: incorporándoles el sistema de créditos y las salidas laterales, las que se detallan de la-- manera siguiente:

AREA COMUN.- Brinda conocimientos fundamentales para la - formación de cualquier profesión. Las asignaturas que le-- corresponden a estas áreas, se pueden cursar desde el 1o al 4o. semestre.

AREA BASICA PROFESIONAL .- Proporciona conocimientos gene-

rales requeridos para el ejercicio de profesiones comunes con algún grado de flexibilidad para facilitarle al estudiante la selección entre varias asignaturas de contenidos equivalentes, las que más se ajusten a sus intereses, las cuales pueden cursar del 1o. al 4o. semestre.

AREA DE ESPECIALIZACION.- Es la que genera conocimientos profesionales especializados y que comprenden la esencia teórica-metodológica de una profesión determinada; por tanto constituyen la columna vertebral de los planes de estudio, esta se puede cursar desde el 3o. al 8o. semestre.

AREA COMPLEMENTARIA.- Abarca los estudios que el alumno elija libremente, dentro de la amplia gama de posibilidades ofrecidas por la institución, ya sea para fortalecer su formación profesional e integral o para abordar una vocación diferente; estas asignaturas se pueden cursar desde el 6o. al 8o. semestre.

La suma de créditos, de las cuatro áreas asciende a un mínimo de 320, adicionándose 20 para el servicio y 20 para la opción de titulación; por lo tanto, el mínimo de créditos para terminar una licenciatura es de 360

Aunado a todas las posibilidades que se brindan, también se cuenta con las llamadas SALIDAS ALTERNAS.- que ofrece la Universidad a nivel Técnico Profesional, a los alumnos que por-

alguna razón no pueden concluir sus estudios de licenciatura.

De lo anterior, se señalan las Licenciaturas que imparte esta Universidad:

" Administración de Empresas.- La licenciatura en Administración de Empresas, tiene como objetivo formar profesionales capaces de coordinar esfuerzos y recursos para lograr eficaz y eficientemente los propósitos de las diferentes organizaciones, mediante la utilización de las técnicas adecuadas en cada una de las áreas funcionales de la empresa.

Administración de Empresas Turísticas.- Esta licenciatura tiene como objetivo formar profesionales capaces de administrar entidades turísticas; así como de planificar y operar diversos desarrollos turísticos, conservando la identidad nacional de éstos y asegurando el desarrollo equilibrado de las regiones y sus habitantes.

Arquitectura.- Tiene como objetivo, formar profesionales capaces de lograr la proyección de espacios útiles y estables a través del adecuado manejo de las diversas técnicas de la construcción, respetando los valores estéticos y dentro de una realidad histórica social que asegure el éxito de su obra.

Ciencias de la Comunicación.- Su objetivo de esta licenciatura, es formar profesionales capaces de diseñar, producir y evaluar proyectos de comunicación, destinados a crear, ratifi-

car o modificar la opinión de uno o varios sectores, mediante el desarrollo de diversas investigaciones; así como la aplicación de conocimientos interdisciplinarios, que aseguren el éxito del programa y el cumplimiento de los objetivos institucionales

Contaduría Pública. - Tiene como objetivo, formar profesionales capaces de emitir información financiera y dictaminar sobre la situación económica de las empresas, estableciendo parámetros para el manejo de sus recursos y cumpliendo con las disposiciones legales respectivas.

Derecho. - Tiene como objetivo, formar profesionales éticos, capaces de defender los intereses de todo individuo en el marco de una conciencia moral y con la misión de hacer prevalecer la justicia en todos los ámbitos, mediante la aplicación justa de los diversos ordenamientos jurídicos existentes.

Diseño Gráfico. - Tiene como objetivo, formar profesionales capaces de lograr la transformación de los mensajes informativos en imágenes gráficas y creativas, a través del uso de los medios de comunicación visual, todo ello con el fin de orientar la opinión del público e influir directamente en la forma de decisiones.

Ecología. - Su objetivo, es formar profesionales capaces de plantear estrategias efectivas que contribuyan a la preven--

ción y solución de los problemas que el hombre ocasiona en todos los ecosistemas del planeta; con miras a una explotación racional de los recursos naturales y en atención a los procesos necesarios para el desarrollo de estos.

Economía.- Tiene como objetivo, formar profesionales capaces de generar un pensamiento crítico con un alto nivel teórico metodológico e instrumental que le permita comprender, a través de la investigación científica, la estructura de la sociedad -- contemporánea, tanto en sus aspectos objetivos como teóricos.

Finanzas.- Su objetivo, es formar profesionales capaces de optimizar los recursos financieros y materiales de las empresas mediante el análisis de las variables económicas que se presentan en el país; asegurando la emisión de la información necesaria para una adecuada toma de decisiones.

Ingeniería Industrial.- Tiene como objetivo, formar profesionales capaces de planear, diseñar, administrar y evaluar los procesos industriales, facilitando el aprovechamiento óptimo de los recursos humanos, financieros, materiales y técnicos, teniendo en cuenta las diferentes áreas establecidas en la industria.

Esta Universidad, ofrece cinco especialidades que cubren la demanda en el sector industrial: Eléctrica, Mecánica, Química, Electrónica e Ingeniería en Producción.

Marketing.- Esta licenciatura tiene como objetivo, formar profesionales capaces de detectar, mediante investigaciones, las necesidades y actitudes de los consumidores a fin de proporcionarles, oportuna y adecuadamente, los bienes y servicios que aseguren su completa satisfacción; así como el logro de los objetivos de la empresa o institución a la que pertenecen.

Pedagogía.- Su objetivo es, formar profesionales dedicados al estudio, investigación y resolución científica de los problemas relacionados con la educación. Asimismo, este profesional será quien planeé, organice y evalúe los programas educativos y de capacitación encaminados a lograr el mejor desarrollo del individuo; dentro de su familia, escuela, empresa y comunidad en general.

Psicología.- Tiene como objetivo, entrenar profesionales que conozcan y comprendan el comportamiento humano, así como las variables que lo determinan y caracterizan, a fin de planear, aplicar y evaluar programas de prevención, desarrollo y corrección, de los patrones de conducta.

Relaciones Industriales.- Tiene como objetivo, formar profesionales capaces de lograr la completa realización de las personas en su trabajo conforme a su naturaleza, dominando la técnica de administración de personal; garantizando el respeto al trabajador y asegurando la productividad en la empresa.

Relaciones Públicas. - Esta licenciatura, tiene como objetivo, la formación de profesionales capaces de establecer las políticas y estrategias necesarias que aseguren un ambiente armónico dentro de los organismos, así como de promover la proyección de una imagen favorable de la institución; lo que le permitirá contar con el apoyo y reconocimiento de los sectores externos que favorecen su desarrollo.

Sistemas de Computación Administrativa. - Tiene como objetivo, la formación de profesionales capaces de interrelacionar conocimientos de carácter administrativo con los de procesamiento electrónico de datos con el fin de establecer el marco teórico práctico; necesario para el desarrollo de sistemas computacionales, que optimicen los recursos de la empresa y que proporcionen información adecuada y oportuna para la mejor toma de decisiones " (35).

De esta manera, la Universidad del Valle de México a través del Modelo Educativo Siglo XXI, plasma la importancia de la transformación educativa, con el único pensamiento de formar mejores ciudadanos que tengan el espíritu participativo en pro de su comunidad. Asimismo, que desarrollen todas sus potencialidades a nivel colectivo e individual. Ya que en este modelo, como se ha señalado en líneas anteriores; esta abierto a aceptar cambios que brinden una visión futurista, con el propósito de ir puliendo dicho modelo, en beneficio del cuerpo estudiantil y docente.

111.3. Análisis de las Asignaturas del Area Común

En este punto, se analizarán las asignaturas que se imparten en el Area Común; pues es la que esta integrada por un conjunto de asignaturas obligatorias para todos los estudiantes del nivel de licenciatura. Así también, tiene como objetivo proporcionar un lenguaje cultural común a los estudiantes, como principio formativo universal, reflejado para todas y cada una de las licenciaturas con las que cuenta.

A continuación, se describirán brevemente las asignaturas que conforman el Area Común:

- CREATIVIDAD
- EPISTEMOLOGIA
- PERSONA Y SOCIEDAD
- INFORMATICA APLICADA, Y
- PROSPECTIVA

CREATIVIDAD.- Su objetivo es, que el estudiante se sensibilice en la utilización de métodos y técnicos que el permitan encontrar soluciones creativas de diversa índole, inmersas en la realidad socio-cultural en la que vive; conociendo de antemano el hecho creativo y los factores que lo constituyen.

Son cuatro las unidades que integran esta materia:

- Sensibilización.- Pretende despertar en el estudiante, -- el interés y la sensibilización necesaria para la creatividad, de tal manera que descubra y capte el significado de la creatividad en su retrospectiva y prospectiva dentro del devenir histórico del hombre.

- El Sujeto.-- El proceso y El Producto Creativo: Tiene -- como objetivo, que el estudiante compare los elementos-- que constituyen el hecho creativo; El sujeto, El proceso y El producto; a través del análisis teórico-práctico de personalidades, de los procesos de la creación, así como los realizados por el mismo y sus compañeros.

- Métodos y Técnicas de la Creatividad.- En esta unidad, -- el estudiante aplicará siete técnicas y/o métodos de la creatividad, más eficaces, para la generación de productos creativos que den solución a problemáticas de índole personal, académico o profesional; las cuales son: Técnica de Ingeniería; Brainstorming; Checklist; Sinética; Asociación Libre; Pensamiento Lateral y Six Thinking -- Hats. Que han demostrado su efectividad en la generación de productos creativos.

- Solución de Problemas.- El objetivo de la unidad es, -- que el estudiante elabore un producto creativo a través de la utilización de una de las técnicas de estimulación de la creatividad, aprendidas en la unidad anterior. --

Que intentará aplicar a un problema de carácter personal académico o profesional que requiera una solución más original, novedosa y útil de las que ya se han propuesto.

EPISTEMOLOGIA. Esta asignatura tiene como objetivo, que el estudiante evalúe los fundamentos y métodos de los diversos tipos de conocimiento, los diferentes enfoques y las corrientes epistemológicas contemporáneas.

Son siete las unidades que forman esta asignatura:

- Fenomenología del Conocimiento.- En esta unidad, el estudiante describirá el proceso del conocer como tal. Asimismo, se revisarán los conceptos básicos relacionados con la adquisición del conocimiento como un proceso consciente.

- Tipos de Conocimiento.- El estudiante, analizará las variantes del conocimiento según su método y objeto de estudio. Así también, el estudiante enlazará su aprendizaje de nuevos conceptos para llegar a la clasificación de diversos tipos de conocimiento de acuerdo a la forma de conocer el método empleado.

- Naturaleza del Conocimiento.- En esta unidad, el estudiante definirá lo que es el conocimiento según diferentes concepciones. Con ello, se obtendrá la posibilidad

de asumir una postura propia del conocimiento.

- Válidez y Alcance del Conocimiento. - El estudiante, -- fundamentará el conocimiento y las diversas cualidades del mismo.

A través de la crítica del conocimiento, en donde se -- plantea: Lo inmediato es la verdad; Que es?; Porque ac- to no es reconocida?. Después surge la certeza, como - el estado de la mente que esta en posesión de la verdad. Aparece más adelante la evidencia, como el caso privile- giado de la inteligencia en el que el juicio se realiza por la presencia misma del objeto, que no requiere de - indagación, razonamiento o demostración. Por último el error, del que habrá de estudiar su posibilidad y sus -- casos.

- Ciencias Humanas y Ciencias de la Naturaleza. - En esta asignatura, el estudiante distinguirá a las ciencias hu- manas de la ciencias de la naturaleza.

Entendiendo a las Ciencias Humanas, como un análisis que se extiende entre aquéllo que el hombre en su positivivi- dad (ser vivo, trabajador, hablante) y aquéllo que permí- ta a este mismo saber lo que es la vida, en que consiste el trabajo, de que manera se puede hablar.

Las ciencias de la Naturaleza, investigan objetos sensi- bles, que se nos dan sólo empíricamente mediante la ob-

servación, de ahí que también se llamen ciencias empíricas o de experiencias.

- Corrientes Epistemológicas Contemporáneas. - Su objetivo es, que el estudiante interprete las corrientes epistemológicas y determine los campos de aplicación pertinentes. Las corrientes a las que se refiere son: Falsacionismo; Genética; Paradigmas de la Ciencia; Hermeneútica; Fenomenología y Estructuralismo.

- Determinación Social de la Ciencia. Su objetivo es, que el estudiante identifique las relaciones entre el conocimiento y la sociedad a fin de determinar la función social de la ciencia.

Asimismo, que sean capaces de analizar con mayor objetividad, los alcances de la ciencia y sus consecuencias en la tecnología por las problemáticas sociales que ello ha provocado.

PERSONA Y SOCIEDAD. - Es una asignatura filosófica, que pretende que el proceso enseñanza-aprendizaje, sea analizado como un seminario con lecturas previas, que posteriormente se comentarán, con el fin de estimular la reflexión filosófica sobre el sentido de los textos; así como la interpretación de la realidad, aprovechando el cine, teatro, exposiciones, conferencias literatura en general, mismos que son beneficiosos para lograr-

este objetivo.

Considerando, que la persona a través de su convivencia -- con la sociedad, juntos pueden realizar alguna obra en común, -- pues conociendo sus principios, su naturaleza, sus fines y sus valores de este binomio: los universitarios, podrán contribuir a lograr el ideal de la paz: así como una formación integral, -- todo ello, son los propósitos de la Universidad del Valle de -- México.

Son tres las unidades que integran esta materia:

- ¿Que es el Hombre ?.- Esta asignatura dará respuesta a este interrogante desde la perspectiva de la Filosofía, ya que ella va a la esencia de la pregunta y, por su universalidad, ilumina las respuestas que dan otras disciplinas.

No se trata, pues, de centrarse en características accidentales, sino de tocar el sustrato de todas aquellas -- cualidades fundamentales que explican a todas las demás. Así, el hombre se descubre como racional, libre, histórico, creativo, abierto al ser y, por todo ello, persona humana.

- El Hombre y la Sociedad.- En esta unidad se considera al hombre desde el deber universal de cooperación, realizando obras para el bien común. De donde surgen dos --

situaciones: la de deber y la de subordinación. Por lo tanto el hombre, debe cooperar con sus semejantes en la tarea de crear las condiciones que permitan una vida mejor, el espacio al género humano, con el que setiene una deuda enorme; compendiando que la cooperación se realiza, por lo general, en sociedades limitadas: familia, el grupo, la ciudad, el estado, el país.

- La Responsabilidad Social del Profesionista. - Esta asignatura tiene por objetivo, concretar los contenidos de las unidades anteriores, en el campo universitario, ya que es un organismo social compuesto de maestros, estudiantes y esto es de personas; por todo esto, surgen -- los siguientes análisis:

- Definir los derechos y los deberes del profesionista.
- Reconocer la función de la responsabilidad social.
- Distinguir los nuevos retos que la realidad nacional y mundial imponen a la universidad.
- Que implica la autonomía universitaria en la adquisición de los derechos y los deberes universitarios.
- Analizar el Modelo Educativo de la Universidad del Valle de México.

Lo anterior, es obligación para que el estudiante lo analice de una manera consciente, para un mejor desarrollo, -- así como complementen esta materia y con ello fomentar -- una mayor participación en pro de la sociedad.

INFORMATICA APLICADA. - Considerando que la computación se ha convertido hoy en día, en una herramienta universal que multiplica la productividad y la creatividad de los profesionistas, cualquiera que sea su campo. Con base en lo anterior, la Universidad plantea para esta asignatura el objetivo siguiente:

El alumno valorará las herramientas básicas de la computación, como un apoyo importante a sus actividades de investigación y procesos académicos.

Esta asignatura cuenta con los siguientes puntos:

- Conceptos básicos. - Identifican los términos básicos que se utilizan en la computación.
- Componentes e Interconexiones de las computadoras. - Identificarán las características de los componentes básicos de una computadora.
- Introducción al Manejo de los Sistemas Operativos. - Conocerá diversos tipos de sistemas operativos.
- Introducción al Manejo de un Paquete Integral de Software Común. - Distinguirá cada una de las funciones de un paquete integrado.
- Herramientas de Software. - Aplicará algunos paquetes.

básicos de procesamiento de palabras y hoja electrónica de cálculo.

PROSPECTIVA.- Tiene como objetivo fundamental, preparar al estudiante para el futuro, brindándole los elementos necesarios para afrontar decisiones que en su momento tenga que ejercer con el único fin también de ver consolidados excelentes profesionales capaces de hacerles frente a los cambios que tan aceleradamente se presentan.

Esta asignatura cuenta con tres unidades:

- Prospectiva.- Inicia al estudiante a conocer que es la prospectiva; así también, los iniciadores en este campo - en donde la predicción y la ficción, serán bases de ecos creadores, en cuanto a : Creatividad y su proceso prospectivo. Los métodos creativos, se proporcionarán en cuanto idea, imaginación, fantasía y pensamiento razonado, enfrentándose a la realidad

- Metodología Prospectiva.- Tiene como objetivo, brindar las bases necesarias y los diferentes métodos que se utilizan en los procesos de investigación de la prospectiva que deberán estar regidos por dos métodos principales:
 - Reflexión y
 - Sistematización.

- Aplicaciones de la Prospectiva. Se analizarán las diversas aplicaciones de la prospectiva las que a continuación se señalan:

- Prospectiva Urbana.
- Prospectiva de los Medios de Comunicación.
- Prospectiva de la Salud.
- Prospectiva del Medio Ambiente.
- Prospectiva de la Educación.
- Prospectiva de la Evaluación Tecnológica.
- Prospectiva de la Energía.
- Prospectiva Social.

Nota: " El material del Area Común, fué proporcionado por la Universidad del Valle de México. (La carta descriptiva de Prospectiva, no se habaía terminado) " (36).

Como se puede apreciar todas estas asignaturas, cuentan con todos los elementos esenciales, para poder formar profesionales capaces de poder desarrollarse en cualquier área del conocimiento. Por tal razón, la Educación Ambiental o Dimensión Ambiental se inserta porque ésta, persigue objetivos similares que van guiando al individuo a comprender mejor la sociedad en la que se desenvuelve, sin alejarlo de la realidad. Por ello, se presenta el objetivo de la educación ambiental, para que se

(36) U.V.M. Cartas Descriptivas del Area Común.

pueda visualizar mejor este.

" Se entiende a la Educación Ambiental como el proceso por medio del cual el individuo adquiere conocimientos, interioriza actitudes y desarrolla hábitos que le permiten modificar la conducta individual y colectiva en relación al ambiente en el que se desenvuelve. En este sentido, es un proceso permanente de formación y aprendizaje en el que el individuo, en interacción con la sociedad en la que vive, intenta conservar y mejorar el medio que lo rodea. La educación ambiental, pretende formar una conciencia individual y colectiva sobre los problemas ecológicos que logre trascender a una conciencia y actividad sociales " (37).

Con lo antes expuesto, se concluye este capítulo, esperando se considere la Educación Ambiental en el Nivel Superior de esta casa de estudios.

CAPÍTULO IV

INCORPORACION DE LA EDUCACION AMBIENTAL O DIMENSION AMBIENTAL EN EL MODELO EDUCATIVO SIGLO XXI

CAPITULO IV

IV INCORPORACION DE LA EDUCACION AMBIENTAL O DIMENSION AMBIENTAL EN EL MODELO EDUCATIVO SIGLO XXI

Con base, en los tiempos que corren, tiempos de cambio; se requiere un profesionista cualquiera que sea su disciplina, que cuente con una formación integral. Entendida ésta como aquella que le proporciona elementos para enfrentar y superar los retos que le presente el entorno; con la mayor calidad posible; brindando las alternativas de solución a los problemas y necesidades que en condiciones actuales y futura tenga el país.

Por ello, se destaca la importancia de considerar, la incorporación de la Dimensión Ambiental, al Modelo Educativo Siglo XXI, pues ambos preceptos comulgan con el mismo objetivo que es en resumen: formar personas armónicamente integradas, que puedan comprender su entorno y encontrar mayores y mejores elementos para su transformación

IV.1. El Profesionista y su Participación Social en la Conservación del Ambiente

A través de nuestro desarrollo histórico, siempre se ha cuestionado la participación del hombre en la sociedad, siendo de vital importancia; misma que ha marcado la pauta para el desarrollo que se ha alcanzado en la actualidad, el cual hace gala de su destreza y nivel intelectual para crear, producir y --

realizar proesas jamás imaginadas; como lo es el momento, finales del siglo XX la revolucionaria era de la computación.

Por ello, se parte de la premisa, que la participación de profesionistas en cualquier campo es fundamental para la mejora de un grupo, de una comunidad o de un país; este es el compromiso de las universidades formar individuos integros, capaces de afrontar todo tipo de retos que se les vaya presentando en su diario vivir. " Formar un tipo de hombre, un nuevo hombre: ése ha sido el ideal de cada época histórica, ¿Contribuirá la Universidad Mexicana a la formación de un nuevo hombre?. Si no lo hace querrá decir que está de acuerdo con el que existe: simulador de la virtud, servidor consciente o inconsciente del régimen capitalista " (38).

Quizá esto, nos invite a reflexionar que es indispensable la participación del profesionista; sobre todo en tiempos actuales, en donde se percala una problemática ambiental grave, que nos esta pidiendo con mayor fuerza; que se haga algo para la protección y conservación de nuestro ambiente.

A nivel nacional y mundial, se promueve con mayor fuerza la participación del profesionista, a través de ir fortaleciendo su preparación para que le permita incorporarse con obreros de gente joven que tanta falta le hace al país. Por ello el interés de casi todas las universidades de ir mejoran

(38) Educación y Sociedad en la Historia de México, "palabras de Vicente Lombardo Toledano" Pág. 9.

de los planes y programas de estudio, para que a corto, mediano y largo plazo, se vayan cumpliendo los objetivos según las necesidades que se presenten.

Asimismo, se destaca, que el individuo cuenta con grandes posibilidades para incidir en la promoción y divulgación de como poder, ayudar a la preservación y conservación del entorno; a través de propuestas de proyectos de índole ambiental como pueden ser: conferencias, reuniones y trabajos en equipo, coloquios, no sólo con su asistencia a ellos, sino con la realización en sus centros de trabajo o de estudios, apoyados por sus maestros; para lo cual existen ya infinidad de propuestas para llevar a cabo el objetivo, de una formación ambiental en las Instituciones de Educación Superior Mexicana con el fin de que esta formación, no se de como una materia aislada en el plan de estudios, sino que debe discutirse la probabilidad de una formación académica donde lo ambiental se encuentre inmerso en la orientación de cada carrera, donde los futuros profesionales, de acuerdo a la formación recibida en sus respectivas áreas de conocimiento, puedan participar decididamente a la solución de problemas específicos del medio ambiente.

IV.2. Propuesta de Asignatura Sobre Dimensión Ambiental en el Área Común

Este es uno de los puntos más importantes de la tesis, pues en él, se pretende enfatizar la importancia de incorporar la Educación Ambiental o Dimensión Ambiental, en el Nivel Super-

perior de la Universidad del Valle de México; consideración que me ha sido motivada en primer término porque esta casa de estudios cuenta con un Plan de Educativo Vanguardista, el cual plasma con el Modelo Educativo Siglo XXI. En donde contempla las necesidades fundamentales para formar universitarios con un conocimiento amplio, a través de todo lo que se les brinda en el Área Común; que los va ubicando en un espacio más acorde con -- con la realidad.

Asimismo, por la experiencia adquirida al trabajar en diferentes sectores de la población, promoviendo la necesidad de adquirir una cultura ecológica; que mejor camino que la educación ya que es y ha sido en el transcurso de la historia el instrumento más noble para formar y transformar a la sociedad de cualquier país.

En este contexto, y con base en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994; en lo relativo a la Protección al medio ambiente y al Aprovechamiento de la Ciencia y la Tecnología. Se propone de manera sencilla, pero con mucho entusiasmo que se considere incorporar, en el Área Común para todas las licenciaturas LA DIMENSION AMBIENTAL, considerando que por los objetivos que persigue el Modelo Educativo Siglo XXI; una asignatura de esta índole, inserta de una forma natural e idónea esta propuesta.

Por ello, se propone que se tome en cuenta para futuras --

programaciones o modificaciones a los actuales planes de estudio; lo siguiente:

Propuesta: Atendiendo al orden, que tiene el Area Común se propone la siguiente estructuración.

AREA COMUN

Persona y Sociedad

Informática Aplicada

Prospectiva

Creatividad

Epistemología

Dimensión Ambiental

Esta asignatura complementará la formación integral del -- estudiante de la U.V.M., hacia una postura participativa, por -- lo que a continuación se presenta un curso propositivo.

IV.3. Programa

Los temas considerados para estructurar el programa, fueron elegidos, teniendo en cuenta que en esta universidad, im-- parte la Licenciatura en Ecología, en la cual se exponen temas-- ambientales. Sin embargo sólo son para una especialidad; y lo-- que se pretende es que en las demás disciplinas se compartan -- los mismos tópicos, aunque no con la misma profundidad que la-- licenciatura ya mencionada.

Así, el programa propuesto; se conforma de cuatro unidades que se presentan de la siguiente manera"

DIMENSION AMBIENTAL

Objetivo General.- Al término de la presente asignatura, se pretende que el estudiante ubique a la Problemática Ambiental dentro del área de su formación universitaria, a fin de que identifique las diferentes formas de participación, con la finalidad de establecer alternativas de solución

Unidad 1.- Problemática Ambiental

Objetivo: Al término de la unidad, el alumno distinguirá las diferentes causas y efectos que conforman la problemática ambiental.

1.1. Aire

Causas y efectos.

1.2. Agua

Causas y efectos

1.3. Suelo

1.3.1 Residuos Sólidos Industriales

1.3.2 Residuos Sólidos Domésticos

Unidad 2.- Desarrollo Sustentable

Objetivo: El estudiante, elaborará o propondrá en sus programas de cualquier área, la importancia de manejar el desarrollo sustentable.

2.1. Antecedentes

2.2. Aplicaciones, en el ámbito socio-económico.

Unidad 3.- Calidad de vida

Objetivo: Al término de la unidad, el estudiante distinguirá el concepto de calidad de vida y propondrá procedimientos para que ésta se eleve en su entorno: contando con los conocimientos y prácticas de las otras asignaturas que inciden en la presente.

3.1. Vida y Calidad Total

3.2. Criterios para elevar la calidad de vida

Unidad 4.- Educación Ambiental y Participación Social

Objetivo: El estudiante, estructurará un programa, en el que, contemple el análisis crítico de la educación ambiental; y al propio tiempo proponga alternativas para desarrollar la educación ambiental.

4.1. Antecedentes de la Educación Ambiental

4.2. Procesos de la Educación Ambiental

4.3. Participación Social y Compromiso con la sociedad.

Para impartir esta asignatura, se debe contar con un grupo interdisciplinario como: biólogos, pedagogos, sociólogos, economistas, etc.

! BIEN VALE LA PENA LUCHAR POR UN AMBIENTE MEJOR !

CONCLUSIONS

CONCLUSIONES

Es importante reconocer, que la Educación Ambiental o Dimensión Ambiental; va más allá del ámbito escolar formal sin embargo, en el nivel superior, se hace indispensable la integración de esta visión. Porque es el grado fundamental, donde se da la formación especializada y quienes serán, los que propondrán soluciones concretas a los problemas específicos; así como tomar en cuenta las relaciones que dichas soluciones tienen con el ambiente.

Al respecto, cabe mencionar, que actualmente la gente ya maneja en su lenguaje común un léxico ambientalista que tiende a enriquecerse y que constituye una manifestación concreta de la generación de un interés público en la materia. Esto se debe a que el campo de la educación ambiental en el país está en proceso y por ello, es fácil incurrir en sesgos y desviaciones de manera no deliberada, sino por desconocimiento y falta de formación.

Asimismo, es preciso empezar a desarrollar formas que muestren con mayor objetividad los impactos de los proyectos de educación ambiental, ya que de otra manera, seguirán distrayéndose importantes recursos que hacen falta en actividades que ofrecen más seguridades, ejemplo de esto, es la cantidad enorme que se gasta en campañas que en ocasiones no tienen el resultado deseado.

Así también, ya hay grupos e instituciones que se incorporan cada día al campo de la educación ambiental como: museos, acuarios, viveros, jardines botánicos, planetarios y zoológicos cuyo quehacer se encuentra asociado, de diversas formas, al medio ambiente que apenas se inician en estas labores. Sin dejar de mencionar, así como centros educativos de distintos niveles, han planteado sus tareas, las que ya no conciben al margen de la dimensión ambiental. Incluso ya existe un gran número de empresas, que ofrecen cursos de capacitación e instrumentar campañas de seguridad industrial, saneamiento básico y protección al ambiente entre sus trabajadores que era imposible de imaginar hace algunos años atrás.

Si ya en diversas Áreas se está haciendo labor, de acuerdo a sus concepciones e intereses; que derivarán en nuevos desafíos que pondrán a prueba la inteligencia y la creatividad de los educadores ambientales mexicanos que por ende se deberán aplicar a una mayor preparación en Áreas básicas, según los proyectos en que se desarrollen; comunicación, ecología, salud, nutrición y pedagogía.

Todo lo anterior, se resumiría, que la educación ambiental confirmará así la interdisciplinariedad de su objetivo, no en términos de una yuxtaposición de contenidos educativos, sino en una integración de métodos y conceptos; que comprometa a los educadores, a una concepción más crítica de la educación.

PROPUUESTAS

PROPUESTAS

- Las instituciones de educación superior, deberán difundir una construcción teórica que propicie la participación creciente de la sociedad. A través de mecanismos de planeación, formulación, programación, instrumentación y operación para la formación, investigación y asesoría sobre temas ambientales con un enfoque integrador, multidisciplinario y retroalimentador que de pauta a una interrelación adecuada entre el manejo de los recursos naturales y la sociedad.
- Es necesario, elaborar un marco conceptual que promueva una visión general de la problemática ambiental, que --brinde la teorización y la propuesta paulatina de soluciones, tanto pedagógicas como tecnológicas alternativas e integradoras.
- Promover la investigación real y propositiva a cerca de la problemática ambiental.
- Enfatizar la promoción de la educación ambiental en todos los niveles educativos.
- A través de la participación social, proponer alternativas de solución en pro del mejoramiento de su entorno.

- La implantación de la capacitación permanente, al cuerpo docente en gestiones ambientales.

Por lo anterior, en este trabajo, se enfatiza la necesidad de conocer la educación ambiental o dimensión ambiental, con el propósito de fomentar una cultura ecológica; para con ello aprender a conocer y amar toda nuestra riqueza cultural y natural que tiene México.

¡ EDUQUEMOS PARA UN MEJOR AMBIENTE !

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Bonnefous, Edward. ¿ El Hombre o La Naturaleza? Ed. F.C.E. México. 1973. pp. 387
- 2.- Catálogo 91-92. Universidad del Valle de Mexico, 1991 pp. 112
- 3.- Desarrollo y Medio Ambiente II Y III. Ed. CIFCA No.- 25 y 26 Madrid, 1992. pp. 181
- 4.- Desarrollo y Medio Ambiente en México Diagnóstico -- 1990. Fundaciones Universo Veintiuno y Friedrich Ebert Stiftung.
- 5.- Educación Ambiental y Escuela Primaria en México. -- SEDUE, Mexico. 1989. pp. 151
- 6.- Fernández, Galindo Eduardo. Aspectos Pedagógicos de la Educación Ambiental. Memoria del Primer Simposium Internacional sobre Areas Naturales Protegidas. UNAM-SEDUE-CONACYT. p.173
- 7.- Formación Ambiental No. 5 mayo-agosto. ANUIES-SEDUE, México, 1991. pp. 57
- 8.- Gamiochipi, Luis Antonio. Origenes Psicológicos y -- Psicopatológicos del Deterioro Ambiental. Ed. -- F.C.E. Meexico, 1982. pp. 220
- 9.- González, Gaudiano, Edgar. La Educación Ambiental: -- Una Estrategia para el Desarrollo Sustentable SEDUE, México, 1991. pp 147
- 10.- Hesstrom, Ingenmar. Volveran las Oscuras Golondrinas Departamento Ecumenico de Investigaciones. San José de Costa Rica, 1990. pp 195
- 11.- Informe Nacional del Ambiente. SEDESOL (1989-19910 - pp. 40
- 12.- La Universidad del Valle de México y Su Modelo Educativo Siglo XXI. U.V.M. 1990. pp. 34
- 13.- Leff, Enrique. Los Problemas del Conocimiento y la Perspectiva Ambiental del Desarrollo. Ed. Siglo XXI México, 1986. pp. 476
- 14.- Lineamientos Conceptuales y Metodológicos de la Educación No Formal. SEDUE, México, 1985. pp. 25

15. Montord, L. Técnica y Civilización. Alianza Universal. No. 11 Madrid, 1987. pp 320
- 16.- Novo, Villaverde, María. Educación Ambiental. Ed. - Anaya 2 Madrid, 1988. pp. 197
(en este libro se cita a: Freinte; Giolito y Rousseau.)
- 17.- Oliver, S. Ecología y Subdesarrollo en América Latina. Ed. Siglo XXI México, 1986. pp 28
- 18.- Primer Seminario de Educación Ambiental. Memorias. Universidad de Guadalajara, 1990. pp. 113
- 19.- Razo, H. Carlos. Metodología de los Procesos. Ed. - Inedito, México, 1987. pp. 140
- 20.- Robles, Martha. educación y sociedad en la historia de México. 5a. edición. Ed. Siglo XXI México, - 1981. pp. 262
- 21.- Komero, C. Rosa María. Conservación Filosófica del Medio Ambiente. En Formación Ambiental Año 1 Núm. 2 mayo-agosto Ed. ANUIES-SEDUE México - 1990
- 22.- Sánchez, Vicente. Papel de la Integración entre - Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente. Vol. II. Ed. F.C.E. México 1987 pp. 591
- 23.- Sarukan, K. José. Coloquio de Invierno. Perfil de - La Jornada, México, 1991 pp. 4
- 24.- Sunkel, O. Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente en América Latina. Tomo I. Ed. F.C.E. México, 1980-. pp. 255
- 25.- TLAMATIN. M.ES.S. XXI No. 2 Año 1. enero-marzo 1991 pp. 34
- 26.- Trueba, J. Ecología para el Pueblo Ed. Edicol. México, 1980. pp.
- 27.- UNESCO. Programa Internacional de Educación Ambiental.