

35
271



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA

SEMINARIO PERMANENTE DE APOYO A LA TITULACION
FUNDADO EL 3 DE FEBRERO DE 1986.

"...DESDE EL PRINCIPIO UN JARDIN DELICIOSO..."
PROGRAMA DE EDUCACION SOBRE EL MEDIO
AMBIENTE PARA EL NIVEL PREESCOLAR

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PEDAGOGIA

P R E S E N T A :
MARIA GLORIA HERNANDEZ ORTIZ

ASESOR DR AGUSTIN G. LEMUS TALAVERA
TITULAR DEL SEMINARIO

COLEGIO DE PEDAGOGIA

CIUDAD UNIVERSITARIA, MEXICO, D.F., NOVIEMBRE DE 1997.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MI DIRECTOR, por su entrega y especial interés en apoyarme a realizar y concluir mi proyecto, le agradezco infinitamente su **paciencia**, comprensión, así como el motivarme a seguir adelante en todo momento, es algo que jamás olvidaré. le estaré eternamente agradecida

"Los cipreses siempre estarán juntos"

A DIOS, porque
siempre ha iluminado
mi camino y ha estado
a mi lado.

A MIS PAPAS, porque
siempre me dieron el ejemplo
de lucha y perseverancia

A MIS HERMANOS,
Josefina, Luis, Carmen, por su
apoyo, pero especialmente a ti Rafael
por la ayuda incondicional para la
realización de mis proyectos.

A MIS AMIGAS, con
profunda gratitud
y respeto, por apoyarme
y motivarme a lo largo del tiempo
que hemos convivido

".... había plantado el Señor Dios desde el principio un jardín delicioso, en que colocó al hombre que había formado,

y en donde el Señor Dios había hecho nacer, de la tierra misma, toda suerte de árboles hermosos a la vista, y de frutos suaves al paladar; y también el árbol de la vida en medio del paraíso, y el árbol de la ciencia del bien y del mal...."

Gn. 2, 8-9

**"Todo sale perfecto de las manos del autor de la
Naturaleza; en las manos del hombre todo degenera".**

Rousseau "Emilio o de la educación" p 13

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO I NATURALEZA Y ECOLOGIA.	
1.1 La Naturaleza	3
1.2 La biodiversidad, el hábitat y los ecosistemas	4
1.3 Las tres leyes del equilibrio ecológico	6
CAPITULO II "EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE".	
2.1 Ecología	7
2.2 Educación y enseñanza	8
2.3 Educación sobre el Medio Ambiente	9
2.4 El niño preescolar	10
CAPITULO III LA ECOLOGIA EN LOS PROGRAMAS DE EDUCACION PREESCOLAR.	
3.1 Programa del año 1904	12
3.2 Programa del año 1959	15
3.3 Programa del año 1992	18
CAPITULO IV PROGRAMA DE "EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE". PARA EL NIVEL PREESCOLAR	21
CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFIA	36
ANEXOS.	

INTRODUCCIÓN

El niño en las primeras etapas de desarrollo aprende por medio del juego, de sus experiencias cotidianas, de su contacto con la Naturaleza, es decir, mediante todo aquello que experimenta en cada segundo.

En el seno familiar el niño se va adaptando a diferentes situaciones, sin desprenderse de su casa ni de los seres a quienes ya conoce. El primer paso y contacto con el exterior, con personas totalmente ajenas, se da en la escuela. Por lo cual se considera importante que el niño en edad preescolar, de 3 a 5 años de edad, aprenda desde este momento y si es posible, antes, a disfrutar, respetar y preservar a la Naturaleza y a tomar conciencia sobre el medio ambiente natural que lo rodea.

Si duda alguna se podría considerar este punto como una estrategia de política social, como nos dice Bordeau, en la medida en que la familia es promotora del capital cultural y que influye como estrategia de reproducción, sin embargo, aunque no podemos negarlo, también podemos decir que no es un punto a considerarse en esta investigación, por lo tanto es importante considerarlo para próximas investigaciones.

El desarrollo y el progreso, han hecho que nos olvidemos de la enorme importancia de vivir en equilibrio con nuestro entorno. Nos hemos olvidado de una verdad indiscutible: la naturaleza puede sobrevivir sin el hombre, pero el hombre no puede sobrevivir sin la naturaleza. La grave desaparición de especies que está sufriendo nuestro planeta no tiene precedentes en la historia y plantea nuestra propia extinción.

Debemos actuar rápidamente antes de terminar por destruir nuestro más grande tesoro, debemos educar a las nuevas generaciones para que aprendan a disfrutar, respetar y preservar a su planeta, debemos dejar a la naturaleza mejor que como la hemos recibido, pensar en las futuras generaciones, para ellas y por respeto a la naturaleza es necesario cambiar.

La Ecología es la ciencia que se ocupa del estudio de los sistemas naturales. Ernest Haeckel en 1869 dió nombre a este nuevo cuadro de conocimientos con la denominación de Ekologie (Ecología) del griego oikos (casa) en su obra «General Morphologia del Organismen».

1.- Bordeau, Pierre. Capital cultural, espacio, social y escuela, ed. FCE, México, 1997.

Haekel define a la Ecología como "el estudio de las relaciones de un organismo con su ambiente inorgánico y orgánico, en particular el estudio de las relaciones de tipo positivo o "amistoso" y de tipo negativo con las plantas y animales con los que convive" .

En el ámbito internacional se habla de la Educación sobre el Medio Ambiente, como un elemento que puede contribuir para lograr un ambiente sano, y se define como " el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de formar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico " .

El objetivo general de la presente tesina es: proponer un "Programa de Educación sobre el Medio Ambiente para el Nivel Preescolar". Los objetivos específicos son: 1°, definir los conceptos fundamentales de: naturaleza, Ecología, biodiversidad, ecosistemas, medio ambiente, educación, enseñanza, educación sobre el medio ambiente y las características generales del niño preescolar, 2°, revisar los programas de la SEP, para ubicar los contenidos ecológicos, y 3°, elaborar un Programa de Educación sobre el Medio Ambiente para el Nivel preescolar

Esta tesina se ubica en el área de la didáctica con apoyo del área psicopedagógica. Por su tema se trata de un estudio de carácter documental y bibliográfico. Es importante señalar que sólo considera los aspectos generales de la Ecología y la educación sobre el medio ambiente. Me empeño en aportar consideraciones que sean de utilidad para quienes estén relacionados con la educación del niño preescolar.

No se pretende abordar todo lo relacionado con la ecología y su educación sistemática, sin embargo se tratará de aportar y exponer información que entrañe algún interés.

2 - Margalef, Ramón. Ecología, ed Omega S.A., Barcelona, 1979, 936 p.

3 - UNESCO. Tendencias de la educación ambiental, 1er. tomo, UNESCO, Francia, 1979, 275 p.

CAPÍTULO I NATURALEZA Y ECOLOGÍA.

1.1 La Naturaleza.

La superficie de la tierra esta, en su mayor parte, cubierta por un mosaico variadísimo de comunidades naturales, una mezcla de animales y plantas que forman un paisaje natural característico. México reúne características excepcionales de comunidades naturales variadas y sorprendentes. En tan sólo 2 millones de km² caben casi todos los paisajes naturales que es posible encontrar en nuestro planeta, desde los desiertos más áridos hasta las selvas y pantanos más húmedos, pero esta mezcla es mas compleja por darse sobre un mosaico variado de altitudes, tipos de roca, de suelo, etc.

Normalmente, la Tierra se define como una entidad física, en terminos de su topografía y naturaleza espacial que incluye además los recursos naturales, agua, suelos, minerales, vegetales y animales, estos componentes están organizados en ecosistemas que proporcionan una variedad de beneficios indispensables para mantener la integridad de los sistemas sustentadores de la vida y la capacidad productiva del medio ambiente. La Tierra es un recurso finito, y como ella lo son los recursos naturales, aunque pueden variar con el tiempo y según las condiciones de su ordenación y el uso que se les den. Las crecientes necesidades humanas y el aumento de las actividades económicas, provocan un deterioro cada vez mayor sobre los recursos naturales, el hombre no tiene ningún derecho de continuar con esta destrucción, estamos viviendo una carrera contra el tiempo y debemos intentar ganarla, en esta carrera el mismo hombre es quien esta en peligro, sin embargo esta toma de conciencia nos mueva a poner en práctica las medidas necesarias para salvar, sobre todo, nuestra propia especie. Lo que verdaderamente se necesita no es sólo intentar conservar lo mejor posible nuestro medio natural, sino un cambio de actitud, una mejor educación con una nueva filosofía sobre el medio natural, crear en el niño una actitud de disfrute, respeto y preservación de la naturaleza. Cuando logremos entender el funcionamiento de la naturaleza, el estrecho vinculo que guardan entre si los seres vivos, el mundo inorgánico y nuestra propia existencia y posibilidades de sobrevivir, se comprenderá finalmente el valor de todos los seres vivos y se aprenderá a respetarlos.

1.2 La biodiversidad, el hábitat y los ecosistemas.

México, es uno de los países que cuenta con gran diversidad biológica, lo cual representa un gran privilegio, pero también una gran responsabilidad, tenemos por lo tanto la inmensa tarea de encontrar formas para utilizar racionalmente nuestros recursos, de tal suerte, que las generaciones presentes se beneficien de ellos sin que se ponga en peligro su futura existencia. Debido a la situación geográfica de nuestro país y a su historia geológica, se tiene una amplia variedad geográfica, y por tanto climática que ha dado como resultado una enorme diversidad orgánica.

Según el Instituto de ecología de la UNAM, nuestro país ocupa el 5º lugar en el mundo de diversidad, el 1º en cantidad de especies de reptiles y el 2º en mamíferos, en sólo 2 millones de km² que abarca el territorio nacional, encontramos el 10% de todas las especies de vertebrados del planeta, sin embargo y a pesar de que no existen estadísticas precisas, se estima que en nuestro país se encuentran en peligro de extinción 272 especies de aves, 218 de reptiles y anfibios, 126 especies de peces de agua dulce, el 30% de las 450 especies de mamíferos terrestres de México, se encuentran en peligro, sobre todo los felinos salvajes, así mismo la mayoría de las 43 especies de mamíferos marinos registrados en el país, enfrentan serios problemas de conservación.

Paradójicamente, por la gran diversidad de nuestro territorio y por la escasez de especialistas, es imposible la clasificación y el estudio de cada una de las especies de nuestro país.

Las escalas o parámetros de la biodiversidad, se conocen como diversidad alfa, beta y gama (S. J. Mc Naughton, 1984). La diversidad alfa es el número de especies en un hábitat o comunidad, la diversidad beta, refleja los cambios en composición de especies a lo largo de un gradiente ambiental y la diversidad gama es la riqueza de especies de una región geográfica o espacio determinado.

La tercera parte del territorio nacional conforma el santuario mundial de la biodiversidad; esta vasta región forma parte de los "puntos calientes", es incluida entre las regiones de "prioridad máxima" según la organización Conservación Internacional (CI).

El "hábitat", en sentido amplio, se refiere a las condiciones naturales que rodean a una

especie vegetal o animal y al lugar mismo en que dicha especie vive dentro de un biotipo, y favorece una determinada comunidad de vida es decir, la localidad, sitio y tipo particular de medio ambiente local ocupado por un organismo

El término "ecosistema" fue utilizado por primera vez en 1935 por A. G. Tansley, quien lo definió como sistemas que incluyen no solo el complejo de organismos, sino también el complejo de factores físicos. Los ecosistemas son las unidades básicas de la Naturaleza: son el conjunto de elementos de interrelación dinámica. El ecosistema no contiene una mezcla de especies no relacionadas ni mutuamente adaptadas. ni están estas especies distribuidas de modo casual. la colocación de los individuos es específicamente para las distintas especies.

La superficie de la tierra puede ser considerada en su totalidad como un gigantesco ecosistema, es decir, una unidad ecológica funcional a la que generalmente llamamos biosfera. la superficie de la tierra es mucho más difícil de estudiar en conjunto como entidad única, cuanto más pequeños son los ecosistemas, más fácil resulta describirlos y analizarlos, sin embargo todos los ecosistemas tienen algunos aspectos en común, cada uno de ellos constituye una mezcla dinámica del entorno inanimado (sólidos, líquidos y gases) con lo seres vivos que lo habitan: productores, consumidores y descomponedores.

Los ecosistemas se caracterizan por cuatro clases principales de orden: evolutivo, espacial, temporal y metabólico. (Margalef, 1974)

a) En el orden evolutivo y espacial, las especies de plantas y animales que viven en una determinada región son los productos más recientes de la evolución orgánica, cada una de ellas está adaptada al medio ambiente particular en el que viven, mediante reproducción diferencial, es decir, mediante la evolución, esto es, como un cambio en las características de una especie, incluido el desarrollo de nuevas especies. El orden espacial se presenta con frecuencia como una estratificación de un ecosistema, los organismos vivos en una comunidad acuática o terrestre parecen estar dispuestos en capas verticales. b) En el orden temporal, los organismos del ecosistema no permanecen activos al azar durante las 24 horas del día, sino que cada especie tiene su momento de máxima actividad, esto permite que vivan muchas más

4 - Espacio vital característico de determinados animales y plantas.

especies en un área determinada. c) El orden metabólico en un ecosistema las transformaciones de energía y materiales siguen un curso ordenado perfectamente definido. son pocos los elementos químicos que se pierden para la comunidad con carácter permanente y por eso se dice que las transformaciones de la materia son cíclicas

1.3 Las tres leyes del equilibrio ecológico.

El cumplimiento del equilibrio ecológico, pretende la relación de interdependencia entre los elementos que forman el ambiente y que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, siguiendo tres leyes (Margalef, 1974)

a) Ley de la complejidad la estabilidad de un ecosistema dependerá de su complejidad, de la diversidad de especies vegetales y animales que lo componen. Cuanta más variedad de especies contenga un ecosistema mayor unidad, seguridad y armonía tendrá. No es difícil observar que hay ecosistemas más organizados que otros. Por ejemplo un bosque es mucho más estable que un campo de trigo, o el ecosistema natural de un bosque seco, en donde se encuentran 10 especies diferentes de árboles, cada especie es susceptible de contraer enfermedades específicas que pueden matar a un tipo de árbol. Si existen muchas clases de árboles es muy difícil que a todos los afecte la misma enfermedad y como se van intercalando árboles de especies distintas hay menos posibilidades de que la epidemia se extienda.

b) Ley de la interdependencia. un ecosistema será más estable cuantas más especies distintas participen en él a condición de que entre ellas exista una fuerte relación de interdependencia, pues dentro de un ecosistema y las variadas especies que lo conforman se mantienen así mismas y persisten a través del tiempo debido a su acción interdependiente, por ejemplo una cadena alimenticia.

c) La ley de la limitación de las materias primas. todo lo que la Naturaleza nos ofrece (vegetales, animales y minerales) son recursos naturales. Unos pueden ser no renovables como los metales, el carbón, el petróleo, etc. que se van agotando a medida que son utilizados por el hombre.

Es importante mantener en armonía estas tres leyes del equilibrio ecológico, ya que de ello dependerá nuestra vida futura.

CAPÍTULO II EDUCACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

2.1 Ecología

La Ecología es una de las ramas de la biología que más impacto ha causado en estos últimos años, debido a su relación directa con el bienestar del hombre.

Se pueden identificar ideas ecológicas en escritos desde el tiempo de Aristoteles, es reconocida como ciencia hasta fechas recientes. Su nombre fue dado por el biólogo alemán **Hernest Haekel** en 1869. La importancia actual de la Ecología no solo puede reconocerse por la gran cantidad de trabajos científicos que se publican, sino también se encuentra constantemente en la TV, en los periódicos, la radio, etc.

La ecología es la ciencia que estudia las relaciones entre los organismos y su medio ambiente, el funcionamiento y la estructura de los elementos naturales. Este campo tan amplio hace a esta especialidad abarcar gran número de temas de investigación (Michael Begon, 1988). Todo ser viviente y toda colectividad de seres vivos, sea población vegetal o población animal, sufren la influencia del medio en que están colocados y actúan sobre él, ejerciendo, de modo continuo o discontinuo, una acción transformadora a un plazo más o menos largo. Los equilibrios son tan frágiles que basta un accidente para ponerlos en peligro a través de los procesos que se definen como una degradación del medio ambiente (ver anexo No. 1).

La arqueología, la paleontología y la antropología concuerdan en el planteamiento de que el hombre, "Homo sapiens," surgió como un animal que obtenía su sustento a través de la caza y la recolección de plantas, raíces, animales pequeños, frutos, etc., empezó a cambiar el aspecto del mundo natural como había sido hasta ese momento, pero cuando comenzó a hacer uso de la madera para procurarse calor, comenzó a consumirla en forma distinta del curso que sigue el desgaste natural, y las consecuencias fueron también diferentes.

Los distintos sistemas naturales dependen para su pleno desarrollo de los recursos del medio ambiente, que son limitados. Cuando se agota un determinado conjunto de recursos, la especie o desaparecen, o evolucionan hacia formas nuevas que dependerán de diferentes conjuntos de recursos.

2.2 Educación y enseñanza.

En torno a la educación, se pueden considerar dos puntos de vista:

- como un proceso individual y
- como un proceso social

La educación desde el punto de vista individual " consiste en la asimilación progresiva por cada individuo, de los valores, conocimientos, creencias, ideales y técnicas existentes en el patrimonio cultural de la humanidad; así en el campo de los métodos que llevan a crear valores culturales nuevos" .

Así, la educación es una forma de conducir o de orientar al ser humano a partir de sus posibilidades biopsicosociales para que puedan ser puestas de manifiesto por el mismo proceso educativo a fin de que las capacidades con las que cuenta cada ser humano puedan ser las mejores, y es un proceso permanente de desarrollo o transformación, de dinamismo, de cambio de acuerdo a las necesidades y exigencias del individuo.

Desde el punto de vista social, la educación es el proceso mediante el cual se va preparando a las nuevas generaciones, con el fin de asegurar la continuidad de las culturas mediante su conservación y transmisión, lo que se busca conservar y transmitir es el acervo funcional de la cultura, sus valores y sus formas de comportamiento social que, hasta el momento, han sido eficaces en la vida de una sociedad (Neri, 1973).

"La Educación consiste en la transmisión de los valores del patrimonio cultural de la generación adulta a la nueva generación, con el fin de asegurar la continuidad de la cultura y de la organización social, así como el progreso de la civilización mediante el análisis, la crítica y la revisión constante de estos valores" .

La educación es un hecho social cuya importancia resulta indiscutible, así, todos los hechos humanos están sujetos a ella, ya sea en el seno familiar, en la comunidad, en las actividades sociales o en aquellas en las que intervienen las instituciones educativas.

Englobando estos dos puntos de vista, se puede decir que la educación es un proceso

5 - LARROYO Francisco, Historia general de la pedagogía, en: Porrúa, México, 1976, 244 p.

6 - MATTOS Lucio Altes, Compendio de la pedagogía, en: Kapeluz, México, 1969, 465 p.

que pretende conducir al individuo a actuar en forma consciente ante toda situación nueva de la vida, utilizando, para ello, sus experiencias anteriores y considerando la integración, la continuidad y el proceso social, toman en cuenta la realidad de cada uno y atendiendo a las necesidades individuales y colectivas

Se define a la enseñanza como "Dar a los alumnos oportunidad para manejar inteligente y directamente los datos de la disciplina, organizando, dirigiendo y controlando experiencia fructíferas de actividad reflexiva"

La enseñanza pretende la transmisión de conocimientos y normas, a través de una serie de técnicas. Esta se realiza en función del que aprende y su objetivo es promover aprendizaje eficazmente

El concepto de enseñanza está íntimamente relacionado con el concepto de aprendizaje puesto que toda enseñanza espera como resultado un aprendizaje

La enseñanza y el aprendizaje constituyen un proceso dinámico en el cual interactúan maestro y alumno y por ello intervienen todas las acciones del ser humano sean estas de índole afectivas, cognitivas, corporales y sociales

2.3 Educación sobre el Medio Ambiente.

La Educación sobre el Medio Ambiente es un tema al que hasta hace muy pocos años, no se le había dado la importancia que debe tener en nuestra sociedad. Debido al gran deterioro ambiental que el planeta ha sufrido, en las últimas décadas es cuando el hombre se ha preocupado por buscar soluciones. Es aquí en donde entra la educación a la problemática ambiental, surgiendo así la Educación sobre el Medio Ambiente, la cual ha recorrido un corto pero intenso camino desde la década de los años sesenta y principios de los setenta, se puede decir que 1968 marcó el inicio de esta nueva concepción educativa. En esta década se llevan a cabo algunas reuniones en el Continente Europeo, dando las primeras respuestas al problema ambiental (ver anexo No 2 y 3)

En el ámbito internacional se habla de la Educación sobre el Medio Ambiente, como un elemento que puede contribuir para lograr un ambiente sano

La Educación sobre el Medio Ambiente se define como "... el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las actitudes y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las relaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. "

Tiene un carácter social ya que pretende un cambio en la forma de concebir al ambiente y la manera de actuar en el medio, estimulando la participación de la comunidad de una forma responsable en la resolución de la problemática partiendo del análisis y reflexión de las condiciones locales desde una perspectiva integral y multidisciplinaria. Es una nueva concepción educativa que tiende a la formación y fortalecimiento de la conciencia ecológica, es decir, que el individuo tenga la capacidad de comprender y valorar los aspectos físicos, biológicos, sociales, tecnológicos, y económicos que permiten y condicionan su propia evolución y con los cuales se interrelaciona constantemente influyendo en forma decisiva en su salud

2.4 EL Niño preescolar.

Para que el niño pueda desarrollarse intelectual, social y emocionalmente se debe proporcionar y crear un ambiente en el cual se sienta seguro, donde se pueda desenvolver más fácilmente con los niños de su propia edad. Un espacio donde se le proporciona ayuda para su desarrollo es el jardín de niños. Es aquí donde el niño empieza a desarrollar una nueva etapa de pensamiento ante nuevos hechos que lo rodean, así como otras experiencias del medio en que se desenvuelve.

Antes de presentar el proyecto del programa, considero necesario ubicar al niño preescolar. La edad preescolar corresponde a la segunda infancia, en esta etapa el niño efectúa cambios bio-psicosociales. Para conocer las características del desarrollo infantil se tomará en cuenta la teoría de Piaget.

En el desarrollo de las estructuras cognitivas del niño, Piaget propone cuatro estadios, los cuales son: 1º - sensoriomotriz que abarca de los 0 a los 24 meses de edad, 2º - preoperacional que abarca de los 2 a los 7 años de edad, 3º - de las operaciones concretas

de los 7 a los 11-12 años de edad, y 4º - de las operaciones formales - de los 12 a los 15 años de edad

Para este trabajo, solamente se tomara en cuenta el segundo estadio, ya que es el que abarca la edad del niño preescolar.

En el estadio preoperacional, que va de los 2 a los 7 años, aparece la capacidad de representar algo por medio de otra cosa, hecho al cual Piaget denominó "función simbólica". El niño aprende a representar objetos a través de las palabras y manipularlas mentalmente. Existen diferentes manifestaciones de esta función: a) el lenguaje - que constituye un sistema de signos sociales; b) el juego, que se convierte en juego simbólico a través del cual el niño representa una cosa por medio de un objeto o de un gesto; c) los gestos, con los cuales logra imitaciones; d) el comienzo de la imagen mental o de la imitación interiorizada.

Existe, por lo tanto, un conjunto de simbolizantes que aparecen en este estadio y que hacen posible el pensamiento. En este punto el tiempo juega un papel muy importante, ya que hay acciones que no pueden interiorizarse de manera inmediata, debido a que se trata de reaprender en el plano del pensamiento lo que ya se había aprendido en el plano de la acción, así el niño necesitará tener 7 u 8 años para poder representar en el pensamiento lo que efectuó en el terreno motor.

En este estadio intuitivo, la capacidad de aprehensión del niño se desarrolla a través de las representaciones, juega casi permanentemente, lo cual es indispensable en el desarrollo cognoscitivo del niño; a través del juego, el niño imita o reproduce las acciones que se llevan a cabo en el exterior. Piaget denominó a esta característica "juego simbólico", el juego simbólico absorbe al niño casi por completo, toda actividad se transforma en una representación egocéntrica.

CAPITULO III LA ECOLOGIA EN LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR.

La educación preescolar sufrió varias modificaciones de acuerdo con los momentos históricos por los que fue pasando, hasta llegar al Jardín de Niños actual, por tanto los programas educativos también cambiaron, tomando una diferente orientación. El programa de 1904 tiene como fundamentación teórica las ideas propuestas por Federico Froebel, en tanto que el de 1959 ya no se fundamenta únicamente en esta teoría, sino amplía sus orientaciones hacia el desarrollo de la personalidad del niño, el actual programa tiene como orientación las ideas de Piaget.

Para ubicar los contenidos ecológicos sólo se tomará en cuenta, de cada programa, aquellas unidades didácticas relacionadas con el tema, por lo tanto no se presentará el programa completo.

3.1 Programa del año 1904.

El primer jardín de niños en México fue fundado por Enrique Laubscher y su colaborador Enrique Rébsamen, en el año de 1883, en la ciudad de Orizaba Veracruz.

El 2 de enero de 1904 se fundaron los dos primeros *Kindergartens* (Federico Froebel y Enrique Pestalozzi) en la ciudad de México, se dio el nombramiento de directoras a las profesoras Estefanía Castañeda y Rosaura Zapata, comisionándolas para su organización.

Las ideas de Froebel fueron la base de la educación preescolar en México, la profesora Estefanía Castañeda, modificó y adaptó el método de Froebel, de acuerdo con las características del niño mexicano, es ella quien propone el primer programa de educación preescolar en México, el cual era una adaptación del programa utilizado en Estados Unidos, estaba organizado bajo las siguientes asignaturas: la naturaleza, cultura física, trabajos manuales y música, principalmente en los casos referentes al conocimiento de números y cultura moral, se tenía como objetivo del programa, proporcionar al niño el cuidado y protección que necesita, favorecer paulatinamente su desarrollo y su progreso.

Se hacía énfasis en la importancia de la educación en los primeros años de vida del niño, principio que se deriva del planteamiento teórico de Froebel, la doctrina sostenida por la profesora, señalaba que debía educarse al niño de acuerdo con su naturaleza física, moral e

intelectual, en forma integral, valiéndose para ello de las experiencias que adquiere el niño en su hogar, en la comunidad y en su relación con la naturaleza, la última parte del programa se conformaba de una serie de apartados, el jardín, trabajos de arena y barro, "dones" y construcciones, pintura y dibujo, estampas y cuentos, estudio de la naturaleza, cultura y estética

He, aquí, el programa de 1904

INVIERNO	
ENERO - FEBRERO	
	Enero
Año Nuevo	2ª Semana
Aniversario de nacimiento	Legumbres, frutas, de fisiología e higiene.
El reloj (Tarjeta de bautizo del tiempo)	Enumeración de las principales partes del tiempo. Cuidado y aseo de cada una de ellas.
	3ª Semana
Alimentación	El bodega, sus costumbres, su alimento, etc.
Vestidos	Manera de adquirir y preparar sus alimentos.
Animales que nos proporcionan una y otros	
	4ª Semana
El hogar	El hogar y la familia de algunos animales conocidos.
La familia	Comparación del hogar del niño con el pajaro. El nido.
	Febrero
	1ª Semana
Construcción de una casa	El establo y su herramienta.
Material que se usa. Adobe, tepalcate, ladrillo, arena, cal.	
	2ª Semana
El carpintero, su herramienta. Material que usa.	
Objetos que fabrica para nuestro hogar. Enumeración de ellos.	
	3ª Semana
El herrero, su herramienta. Material que usa.	
	4ª Semana
Plata, oro, cobre y otros materiales conocidos. Objetos hechos de esos materiales.	
El afilador	
	PRIMAVERA
	MARZO-ABRIL-MAYO
	Marzo
	1ª Semana
Viento, sus resultados. El viento como fuerza.	Transportación por agua, botes, barcos.
	2ª Semana
Molinos	Niños de otras naciones.
Un viaje a Holanda	
	3ª Semana
Signos de Primavera	Clasificación de semillas.
Limpeza de la Naturaleza	
	4ª Semana
Preparación para la siembra	Legumbres. Su cultivo.
	Abril
	1ª Semana
Amapolas, rosas y aletas. Conocimiento de estas flores y siembra.	
Su cultivo en macetas, y diferentes vasos para la formación del jardín de las verbenas.*	

Luz natural La luna	El sol Las estrellas
Sombras Luz artificial	2ª Semana El sol como fuente de calor
Germuación	3ª Semana Pastos grillos hormigas
Seda. Un viaje al Japón y China	4ª Semana
Arboles. Día de plantar árboles. Selvas. Maderas	Mayo 1ª Semana El leñador
Vida de las plantas	2ª Semana El dinero. Su herramienta
Flores del mes. arucena su cultivo	3ª Semana
Pájaros. Diferentes clases. costumbres. indus etc	4ª Semana
VERANO	
JUNIO-JULIO-AGOSTO-SEPTIEMBRE	
Agua como alimento. como medida de peso. como fuerza	Junio 1ª Semana
Rocio, vapor	2ª Semana Rios. lagos. mares
Pescados. ranas. patos y flores del campo	3ª Semana
Abejas. mariposas	4ª Semana
Lluvia. su formación. su utilidad. arco iris	Julio 1ª Semana
Hule Algodón Café Un viaje a tierra caliente. Animales feroces	2ª Semana
Gratitud Patricidismo Aniversario de la muerte de Juárez	3ª Semana
La vaca. leche. mantequilla. queso. sebo. cuero El zapatero. Su herramienta	4ª Semana
Frutas. Naranja. nueces. cocos. dátiles. Diferentes climas en que se producen Un viaje a Arabia	Agosto 1ª Semana
Maíz. cabarda. girasoles	2ª Semana
Animales que ayudan al hombre en el campo	3ª Semana El caballo. el buey. el perro
Animales domésticos. la gallina. la paloma	4ª Semana
Patra El ejército La bandera	Septiembre MES DE LA PATRIA El aguila Nuestros heroes

SEÑALES DE OTOÑO
Octubre
1ª Semana

Cosecha
Fabricación del pan
Trigo

2ª Semana

Cristóbal Colón

3ª Semana

Hojas
Emigración de los pájaros

UNIDAD DE TRABAJO
CENTRO DE INTERÉS: Pájaros
CONES DE FROEBEL

Tem. Ejercicio. Idea dominante: vida de los pájaros. Presentación del niño como el hogar del pájaro. Desarrollo progresivo de la actividad del pájaro, volándolo por el aire y por el primer día.

DIBUJO	Imitar los pájaros y hacer, siguiendo un contorno trazado de animales o copiando un modelo.
DOBLAR	Hacer con hojitas de papel que se doblan y se pegan en la forma de pájaro.
RECORRAR	Recortar la figura de un pájaro siguiendo el contorno trazado.
JUEGOS	En esta parte los pájaros en la serie.
CANTOS	Los canciones y la vuelta de las canciones.
CUENTOS	El tipo de mamá perra. El tipo de mamá perra.

3. 2 Programa de 1959.

Este programa ya no se fundamenta únicamente en la teoría de Froebel, sino que **amplió sus orientaciones a la sustentación pedagógica y psicológica sobre el desarrollo de la personalidad del niño, existe un cambio completamente radical.** Fue aprobado por el Consejo Nacional Técnico de la Educación para su aplicación a escala nacional. En términos generales consideró al proceso educativo como una serie de acciones que encauzan y estimulan el desarrollo infantil en sus tres aspectos: biológico, social y emocional, incluso la acción de la educadora fue más activa.

Fue el primer programa que se dividió en tres años según las edades del niño, también fue el único programa que consideró la importancia de que existiera continuidad del Programa de Educación Preescolar con el de Educación Primaria.

El programa se dividió en cinco áreas: 1) protección y mejoramiento de la salud física y mental; 2) comprensión y aprovechamiento del medio natural; 3) comprensión y mejoramiento de la vida social; 4) adiestramiento en actividades prácticas; 5) juegos y actividades de expresión creadora. Cada área se dividió en tres, correspondientes a cada grado. Tam-

bién se expuso que la educación preescolar debería atender armónica e integralmente al niño y para este fin se dividió el desarrollo del niño en esferas: cognitiva, afectiva emocional, sensorio-motriz y de lenguaje.

Existen documentos anexos al programa, los cuales utilizaba la educadora como parte de su labor educativa: a) el técnico, con los objetivos generales; b) el aspecto administrativo; c) el plan de trabajo del día.

A continuación, el programa de 1959:

PROGRAMAS VIGENTES DE EDUCACIÓN PREESCOLAR (1959, dividido en 3 grados)

Protección y Mejoramiento de la salud Física y Mental
Comprensión y Aprovechamiento del Medio Natural
Comprensión y Mejoramiento de la vida Social
Adiestramiento en Actividades Prácticas
Juegos y Actividades de Expresión Creativa

Este programa se caracteriza por ser global, constituyendo una unidad, debiendo ser cíclico de acuerdo con el grado de madurez de los niños, sin olvidar que este ciclo está dividido en 3 grados.

PRIMER GRADO LOS ELEMENTOS NATURALES

Comprensión y Aprovechamiento del Medio Natural

- 1 - Se orientará la atención y observación de los niños hacia:
 - a) La temperatura
 - b) Las lluvias, las granizadas, las heladas, las nevadas, el arco iris.
- 2 - En relación con las lluvias, se invitará a los niños a observar como forma y aumenta el caudal de los arroyos, de los ríos, de los lagos y cascadas.
- 3 - Relatos amenos, con motivo de la observación directa o de las explicaciones, en donde no puede realizarse esta, acerca del curso de los ríos, que finalmente desembocan en el mar.
- 4 - Respeto a los cambios de temperatura, experimentalmente se le hará comprender que el sol es una fuente de vida y calor.
- 5 - Partiendo de las características que la vida vegetal presenta en las diversas estaciones del año, observar:
 - a) El follaje y las flores de árboles y plantas de ornato.
 - b) Las flores y los frutos de otras plantas.
 - c) Los cultivos predominantes del lugar.
 - d) Los animales propios del tiempo de lluvias.
 - e) Las aves que aparecen en ciertas épocas.
 - f) Los animales que ayudan al hombre en su trabajo.
- 6 - la observación de los animales se hará preferentemente en el ambiente en que viven y se desarrollan en la tierra y en el agua, en el hogar y en la granja, en árboles y plantas y en los casos que sea posible, la de los que sólo se encuentran en los jardines zoológicos.

En todo caso se procurará enfocar la atención de los niños hacia las costumbres de los distintos animales y la necesidad de protegerlos.

7 - El cultivo de plantas sencillas y de rápido ciclo de vida, así como la cría de pequeños animales (gallinas, palomas, peces) se aprovecharán para iniciar y conducir las siguientes actividades, para iniciar y conducir las siguientes actividades:

- Desbaratar tirones o quitar basura de las parcelas y prados.
- Sembrar rabanos, zanahorias y plantas de ornato.
- Recoger en tiempo oportuno.
- Observar, vigilar y atender el desarrollo de las plantas.
- Cosechar y aprovechar el producto obtenido.
- Asear el sitio en que viven los animales.
- Alimentarlos y darles agua.
- Observar, vigilar y atender su crecimiento.
- Recoger y aprovechar sus productos.

8 - Como una consecuencia de los comentarios y explicaciones al respecto, se orientará a los niños para que, integrando pequeños grupos con afinidades de simpatía y amistad, participen en sencillas campañas:

- De forestación y reforestación.
- De protección de los pájaros.
- De exterminio de animales perjudiciales: moscas, mosquitos, polillas, cucarachas, ratones, ratas, chinches, pulgas, piojos, garrapatas, langostas, hormigas y plagas de las plantas.

SEGUNDO GRADO

1 - En este grado se afirmarán y ampliarán las observaciones y actividades que se han sugerido para el primero, de acuerdo con el aumento de posibilidades de que se disponga y la evolución de las experiencias infantiles.

2 - Paseos y excursiones por parques públicos, campos de cultivo, invernaderos y bosques, con el fin de conocer:

- Árboles: jacaranda, fresno y eucalipto.
- Plantas de ornato: rosas, claveles, gladiolos, azucenas, mariposa, girasol, nochebuena.
- Plantas medicinales: hierbabuena, manzanilla, tomillo.
- Frutas de la región y de otros lugares.

3 - Los animales conocidos de niño, su vida y costumbres, los beneficios que reportan y la necesidad de protegerlos.

- Animales domésticos: perro, gato.
- Aves: canario, gorrion, golondrina, diferentes miras. El perico, la guacamaya.
- Orugas, mariposa, libélulas, el gusano de seda.
- Animales que viven en el agua: peces, caracoles.
- Animales que viven en la tierra: tortuga.
- Animales característicos del tiempo de lluvias: caracoles, grillos, cigarras, chapulines, pinacates, ciempiés.
- El mar.

5 - El cultivo de plantas:

- Preparar la tierra con abono natural y químico.
- Cultivar coles, acelgas, espinacas, chayotes, calabazas.
- Regar en tiempo oportuno, sin mojarse ni mojar a sus compañeros.
- Trasplantar y cuidar.
- Recoger hojas secas y quitar guanos.
- Observar, vigilar y atender el desarrollo de las plantas.

TERCER GRADO

1 - Se hace igual recomendación que en el anterior. El enriquecimiento de las experiencias se hará a través de:
a) La comprensión de sencillas clasificaciones de árboles y plantas, ornamentales, medicinales, frutales,

- b) La ampliación del conocimiento de las características de la vida y costumbres de los animales, de su utilización y de los cuidados para protegerlos.
- c) La significación de plantas y animales como satisfactores de las necesidades humanas.
- d) La coordinación de los trabajos de cuidado de la granja con las capacidades que hayan ido adquiriendo los niños.

2 - En todos los grados se ampliarán y complementarán las observaciones directas con los materiales visuales de que sea posible disponer.

3.3 Programa del año 1992

En el programa, actualmente vigente, se da una opción metodológica mediante el principio de globalización y el método de proyectos, se plantea también la instrumentación de los bloques de juegos y actividades.

La "globalización" considera el desarrollo infantil como proceso integral, en el cual los elementos que lo conforman (afectividad, motricidad, aspectos cognoscitivos y sociales), dependen uno del otro. Asimismo, el niño se relaciona con su entorno natural y social desde una perspectiva totalizadora, en la cual la realidad se le presenta en forma global.

El método de proyectos es una organización de juegos y actividades propios de esta edad, que se desarrollan en torno a una pregunta, un problema, o a la realización de una actividad concreta, responde principalmente a las necesidades y a los intereses del niño. Cada proyecto tiene una duración y complejidad diferentes, pero siempre implica acciones y actividades relacionadas entre sí. Desde el inicio del proyecto los niños y el docente planean sus actividades, determinan posibles tareas para lograr determinado objetivo.

La instrumentación del programa está integrada por bloques de juegos y actividades en este caso se revisará el bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza.

Como se puede apreciar en este bloque existen 3 contenidos, salud, ecología y ciencia; en el contenido de ecología se hace referencia que el niño conozca la importancia de su entorno natural, así como promover el cuidado y conservación de su medio ambiente natural.

Ha continuación se presenta el programa de 1992.

BLOQUE DE JUEGOS Y ACTIVIDADES DE RELACIÓN CON LA NATURALEZA PROPÓSITOS EDUCATIVOS Y SUGERENCIAS

CONTENIDO Y PROPOSITOS EDUCATIVOS	JUEGOS Y ACTIVIDADES
Salud Adquirir hábitos relacionados con la salud y la seguridad personal	<p>Dentro de la realización de los proyectos puede procurarse que el niño</p> <p>Realice prácticas de higiene personal Prepare sencillas recetas con alimentos nutritivos. Reflexione acerca de la necesidad de mantener una buena alimentación como factor indispensable para el crecimiento y desarrollo Practique sistemáticamente el cepillado de los dientes después de tomar alimentos y el lavado de manos después de ir al baño y antes de comer Ubique adecuadamente las instalaciones del plantel al realizar las actividades y así prevenir accidentes y evitar situaciones peligrosas. Practique medidas preventivas que ayuden al cuidado y conservación de su salud en todos los ámbitos y situaciones de su vida cotidiana. Ubique adecuadamente las instalaciones como: baños, cocina, aula, etc. Participe en campañas de vacunación y recibidas vacunas que corresponden a su edad.</p>
Ecología Conocer su entorno natural	<p>Observe y registre ciclos vitales de plantas y animales de su entorno Investigue sobre la flora y fauna de su comunidad. Realice colecciones de plantas y minerales propios de su medio Observe y registre algunos fenómenos naturales. Observe las características geográficas de su entorno: montañas, ríos, lagos, mares, selva, bosques, desiertos, etc.</p>
Promover el cuidado y conservación de su medio ambiente natural	<p>Participe en campañas de higiene del hogar y comunidad Use racionalmente el agua Participe en campañas de reforestación Proponga solución a problemas ambientales de su comunidad Manifieste actitudes de respeto y cuidado hacia su medio ambiente natural Investigue cuáles son los contaminantes más comunes de su localidad (basura, ruido, humo, ...) Identifique la basura como factor de contaminación Identifique las características de los desechos orgánicos e inorgánicos Clasifique y maneje higiénicamente la basura de acuerdo a sus características (orgánica e inorgánica) Organice conferencias, exposiciones con relación al cuidado y conservación del medio natural Participe en talleres ecológicos (organización de un jardín botánico, terrarios, acuarios, etc.)</p>

Ciencia

Desarrollar su pensamiento científico a través de la observación y experimentación

Encontrar explicación a algunos fenómenos naturales

Observe algunos procesos de transformación de diversos materiales y objetos, por ejemplo: El experimento del canario enjaulado. Descubramos cómo germinan las semillas.

Uso de diversos instrumentos de medición de tiempo, temperatura, peso, etc., así como aparatos que faciliten la observación como lupa, microscopio, telescopio, etc.

Observe las propiedades físicas de diversos materiales. Elabore y compruebe hipótesis en la realización de sencillos experimentos

Observe las propiedades físicas de la materia: líquido, gaseoso y sólido. Use el termómetro para medir la temperatura del ambiente y de su cuerpo.

Es importante, reconocer que la educación preescolar, es el primer peldaño de educación formal, frente a la educación informal que da la familia, contribuye para que el niño desde temprana edad tenga acceso a conocer y convivir de manera ordenada con el medio ambiente. Uno de los objetivos generales que rigen la actividad preescolar es que el niño logre su autonomía y socialización en un marco de respeto mutuo con sus compañeros y con los adultos, y es así que sería importante que, a su vez, el niño se iniciara en el conocimiento y respeto al medio ambiente, partiendo siempre del interés que muestra por conocer su entorno físico y social, de esta manera estará interiorizando situaciones que lo enfrentaran a la necesidad de querer y cuidar su entorno, lo cual puede poner en práctica cotidianamente en su escuela y en la comunidad.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE PARA EL NIVEL PREESCOLAR.

Este programa es una sugerencia, por lo tanto podrá ampliarse o diversificarse, no se incluye el tiempo en que deba aplicarse ya que no se pretende que solamente sea utilizado durante el ciclo escolar, sino que sea utilizado por los padres de familia en cualquier otro momento.

Para realizar una evaluación y observar si el tema fue entendido, se puede utilizar un pequeño juego o una plática en grupo.

Del interés que despierte en los profesores dependerán las actividades a realizar, es decir, es importante que el profesor conozca las circunstancias bajo las cuales podrá trabajar el programa y considerarlas como elementos valiosos que harán más efectiva la labor educativa.

No es idea zonificar ni particularizar la Educación sobre el Medio Ambiente, sino abrir una visión que permita el logro fundamental del objetivo:

“Crear en el niño el derecho de disfrutar, respetar y preservar nuestro medio ambiente”

Se hace sugerencia de bibliografía infantil, la cual puede ser utilizada para el inicio de toda actividad, también se sugiere títulos de música clásica que puede ser escuchada mientras se realiza cualquier actividad, todo esto con la finalidad de hacer en todo lo posible amena la realización del programa.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE PARA EL NIVEL PREESCOLAR.

Este "Programa de Educación sobre el Medio Ambiente para el Nivel Preescolar", que se propone, puede ser incluido en el bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza del programa vigente de la SEP.

El objetivo general del programa es que el niño valore la importancia de la Naturaleza y adquiera interés por disfrutarla, respetarla y conservarla.

Se desarrolla a lo largo de los tres años del ciclo preescolar de la siguiente manera:

PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
UNIDAD I MI ESCUELA	UNIDAD I LA FLORA	UNIDAD I EL AIRE
UNIDAD II MI CASA	UNIDAD II LA FAUNA	UNIDAD II EL AGUA
UNIDAD III MI FAMILIA	UNIDAD III LOS ECOSISTEMAS	UNIDAD III EL SOL
		UNIDAD IV LA TIERRA

Para lograr lo anterior se recomienda:

- 1 - Encausar al niño sobre el tema.
- 2 - Planear el trabajo con una semana de anticipación en función del adelanto del grupo.
- 3 - Que todos los niños ayuden a sus compañeros a realizar las actividades.
- 4 - Que al inicio de cada actividad se realice la lectura de un cuento o juego relacionado con el tema.
- 5 - Comenzar la actividad con algunos minutos de ejercicio.
- 6 - Que al inicio de toda actividad es conveniente que se utilice un fondo musical.
- 7 - No forzar a los niños a trabajar cuando espontáneamente al 75 % del grupo no le interesa trabajar con alguna actividad, indiqueles que desarrollen otra.

PRIMER AÑO

OBJETIVO GENERAL: Conocer la importancia del medio ambiente que nos rodea en la escuela, en la casa y en la familia

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDACTICOS
Disfrutar los elementos del medio ambiente en la escuela	UNIDAD I MI ESCUELA	1.1 Lo que me rodea Invitación a reproducir algunos de los sonidos de la Naturaleza se organiza un juego de imitación de algunos de los elementos de la Naturaleza. Visitar el Jardín Botánico de la UNAM.	
	1.2 Lo que aprendo	Explicación sobre la importancia que tienen los elementos de la Naturaleza para la vida del hombre, de los animales y de las plantas. se organiza un juego para adinar objetos que encuentra a rededor o formen parte del medio ambiente más o menos próximo.	
	1.3 Lo que vivo	Explicación de la importancia que tiene conservar limpio el salón de clases y cuidar de las plantas y árboles que se encuentran en la escuela. se organizan semanalmente brigadas para su cuidado.	
Disfrutar los elementos del medio ambiente en la casa	UNIDAD II MI CASA	2.1 Lo que me rodea Observación de las cosas que existen a nuestro alrededor y explicación de que el medio ambiente es todo lo que nos rodea. observar un espacio y sus elementos (puede realizarse en el salón de clases, en el jardín, bosque, etc.) cerrar los ojos, recordar las cosas que se encuentran enfrente, detrás a los lados, lo que está más lejos, lo que está más cerca.	

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDACTICOS
	2.2 Lo que aprendo	Se presenta a los niños una canasta repleta de frutas, para que ellos puedan elegir la que preferan, disfrutarán comerla. Explicación sobre la importancia de las frutas, y de cualquier otro alimento, si cuidamos de las frutas, y de cualquier otro alimento, si cuidamos de los árboles y otras plantas que nos los dan. Se sugiere el juego "Ensalada de frutas".	Canasta con frutas
	2.3 Lo que utilizo	Identificación de algunas cosas de la Naturaleza que usamos en la vida diaria, explicación sobre el proceso de elaboración de muebles (mesas, sillas, etc.) y la importancia de cuidar y plantar más árboles.	
Disfrutar con la familia del medio ambiente	UNIDAD III MI FAMILIA		
	3.1 Lo que me rodea	Visitar un bosque o un jardín. Dejar que el niño corra libremente, que explore todo lo que llame su atención. De regreso a la escuela, dejar que comente sus experiencias.	
	3.2 Lo que aprendo	Explicación sobre la importancia de cuidar de las mascotas, de colocar la basura en su lugar, de regar las plantas que se encuentren dentro de la casa, etc. Se sugiere el juego de movimientos.	
	3.3 Lo que comparto	Explicación sobre la importancia del reciclado de basura. Se realiza una competencia para obtener basura que pueda reciclarse. Visitar el Museo del Papáote.	

SEGUNDO AÑO

OBJETIVO GENERAL: Conocer la importancia de disfrutar y respetar la flora, fauna y los ecosistemas

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDACTICOS
Conocer la flora y valorar la importancia de respetarla	UNIDAD I LA FLORA 1.1 Las flores y el color brillo	Presentar a los niños una canasta con variedad de flores artificiales explicar que para que ellas puedan crecer es importante cuidarlas y respetarlas. Se organiza el juego "nuestras flores" Visita a Unversum	Canasta con variedad de flores y dos flores
	1.2 Las plantas crecen en el agua corre y el viento sopla	Con ayuda de la maestra se forman dos equipos para hacer un terrario se explica a niño que un terrario es un cultivo de plantas dentro de un envase de vidrio o plástico transparente, en el terrario se conserva la humedad y el calor parecido al clima de la selva se pueden introducir algunos animales. También se les explica que las plantas y los animales se necesitan unos a otros para vivir pero todo depende de que las plantas reciban luz y agua que necesitan	Un envase de vidrio o plástico transparente, grava o arena, tierra de cultivo, plantas y pequeños animales
	1.3 Los árboles sus frutos y la tierra que los sustentan	Se les da a los niños una naranja, se les pide que le quiten la cascara para comerla explicar la importancia de las frutas y lo deliciosas que son y que si se guardan las semillas y se plantan podremos tener un árbol de naranjas pero que para ello necesitamos un lugar especial donde la tierra y el clima ayuden a la fruta a crecer. Visita al parque ecológico Loreto y Peña Prieta	Naranjas

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDACTICOS
Conocer la fauna y valorar la importancia de respetarla	UNIDAD II LA FAUNA	<p>2.1 Los animales que viven en mi casa</p> <p>Explicación sobre la importancia de tener algún animalito en casa (mascota), ya que debe contar con un espacio donde vivir, comer, etc. y siempre debemos estar atentos a ellos</p>	
	2.2 Los animales que viven en el mar	<p>Llevar algunos ejemplos de peces al salón de clases para que los niños los observen; puede ser cualquier otro animal marino. Se le pide a los niños que imiten sus movimientos. Preguntar: ¿En su casa alguien tiene una pecera? ¿Qué comen los peces? etc.</p>	
	2.3 Los animales que viven en el zoológico	<p>Visitar el Bosque de Chapultepec</p> <p>Explicación sobre la importancia del habitat de estos animales, preguntar: ¿Qué animales gusto más? ¿Cuál creen que sea el más grande? ¿cómo son los elefantes? ¿Cómo son las jirafas? etc.</p>	
Conocer las comunidades naturales y valorar la importancia de respetarlas	UNIDAD III LOS ECOSISTEMAS	<p>3.1 Bosque y montañas</p> <p>Se organiza un campamento en un bosque que se encuentre cercano a una montaña; los niños disfrutaran de su medio ambiente explorando todo lo que ahí se encuentra</p>	

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDACTICOS
	3.2 Lagos, rios y mares	Se realiza una colecta de elementos que puedan servir para formar maquetas con los ejemplos de algunos ecosistemas, (lagos, rios y mares) en la construcción de ellas cooperan todos los niños	
	3.3 Los jardines	Se organiza una exposición de murales, los niños con pintura acrílica dibujan un jardín, donde haya árboles, flores, plantas, etc. Visitar al parque ecológico Xochimilco	

TERCER AÑO

OBJETIVO GENERAL: Conocer la importancia del aire, el agua, el sol y la tierra, para la vida de todos los seres vivos y lo indispensable que es conservarlos.			
OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDACTICOS
Conocer la importancia del aire para la vida y la de evitar su contaminación	UNIDAD I EL AIRE 1.1 El aire transparente	Visitar el Parque ecológico Loreto y Peña Prieta, pedir a los niños que lleven un papalote (cometas) para que lo hagan volar, dejar que el niño observe su movimiento y juegue con él.	Papalotes (cometas)
	1.2 El aire contaminado	Explicación sobre la contaminación del aire, en las grandes ciudades el humo de los coches, fábricas, etc., se queda en el ambiente y se forma una gran nube que se llama "smog" en los lugares despojados como el campo y las pequeñas comunidades, el viento se lleva el humo y no se nota que el aire está sucio pero el humo ha desaparecido, sólo va de un lugar a otro. Colocar en tres envases de cristal una planta pequeña en su maceta, atrapar humo de cigarrillo en uno de ellos, en otro una cantidad menor y al último no le ponemos humo, después colocarlos en algún lugar del salón y observar lo que sucede.	
Conocer la importancia del agua para la vida y su contaminación	UNIDAD II EL AGUA 2.1 El agua y la vida	Explicación sobre lo indispensable que es el agua para la vida, que es el alimento de los seres humanos, de las plantas y de los animales, y que no podemos sobrevivir sin beber agua. Se sugiere el juego "el semáforo". Después de realizar la actividad, todos los niños ayudarán a preparar agua de diferentes sabores para beberla.	

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDACTICOS
	2.2 El agua contaminada	Explicación sobre la importancia de conservar limpia el agua, porque de lo contrario, no habrá vida para plantas y animales. Cuidar y ahorrar el agua.	
Conocer la importancia del Sol para la vida	UNIDAD III EL SOL 3.1 El sol y las plantas	Explicar que todos los seres vivos necesitamos el calor y la luz del sol, por ejemplo, las plantas verdes necesitan la energía del sol para alimentarse, el calor del sol también se necesita para que el agua se convierta en vapor, con el cual se forman las nubes y luego la lluvia. Colocar tres macetas con una planta pequeña dentro de una caja (cada una de ellas) con un agujero en la parte superior, colocarlas al Sol después de un tiempo los niños observarán hacia a donde se inclinaron las plantas.	3 macetas 3 plantas pequeñas 3 cajas
	3.2 El calor y la lluvia	El calor del sol también se necesita para que el agua se convierta en vapor, con el cual se forman las nubes y luego la lluvia.	
Conocer la importancia de la tierra y su deterioro	UNIDAD IV LA TIERRA 4.1 La madre Tierra	Explicar que la tierra es la parte del ambiente donde crecen las plantas y donde estas encuentran las sustancias que necesitan para producir alimentos, y también es el lugar donde viven los animales y plantas. Germado de semillas: trigo, frijol y maíz.	Envase de vidrio, algodón, agua y semillas

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDACTICOS
	4.2 La Tierra se encuentra triste	Observación del medio ambiente: hacer inventarios de elementos y cosas que embellecen y hacen agradable los lugares: árboles, jardines, flores, luz, etc. y también árboles y plantas secas, flores rotas, basura en el jardín, etc.	
	4.3 Como hacer feliz a la Tierra	<p>El niño puede tener pequeñas responsabilidades en el medio ambiente donde habita: por ejemplo: regar las plantas o árboles, quitar las hojas secas y tirar que no haya papeles en el piso, ni otros desperdicios.</p> <p>Preguntar a los niños si alguna vez han visto a alguien triste y cómo saben que lo está: pedirles que manifiesten ese estado de ánimo utilizando para ello la expresión de la cara y otras partes de su cuerpo si se considera necesario.</p> <p>Presentar un dibujo del planeta Tierra con una expresión triste y con algunas nubes negras cubriendo algunas partes del dibujo; presentar un dibujo con un contenido contrario al anterior: incluyendo un sol radiante y un mar azul. Preguntarles: ¿Cómo les gustaría que se encontrara la Tierra? ¿Por qué? comentarles que ellos la pueden hacer feliz, pero también sus amigos, papas, los abuelos, etc., todas las personas que se encuentran a su alrededor.</p>	<p>Un dibujo grande del planeta Tierra contaminado.</p> <p>Un dibujo grande del planeta Tierra con un contenido contrario al anterior.</p>

* JUEGOS PARA ACTIVIDADES

* **Imitaciones** - los niños permanecerán de pie, dejando espacio suficiente para que no choquen entre sí, organizar una sesión de imitaciones, por el estilo de las siguientes: "Ahora somos conejos" ¿Podemos saltar como conejos? "Somos equilibristas de circo" ¿Podemos caminar por la cuerda floja? "Somos muñecos de cajitas de sorpresa, alguien abre la puerta y nosotros saltamos fuera" "Somos elefantes" podemos caminar como elefantes? "Somos jirafas" ¿Podemos crecer para comer las hojas de los árboles? "Somos semillitas plantadas en la tierra", ahora germinamos y crecemos más altos y más altos, "Somos unos globos", alguien nos infla y luego nos suelta, flotamos entonces en el aire, de acá para allá, ahora chocamos con una planta con espinas una de ellas nos pincha, comenzamos a desinflarnos y el aire se escapa, cada vez más rápido hasta que caes en la Tierra

* **Ensalada de frutas** - Los niños se colocan en círculo, la maestra da nombre de frutas a cada uno de ellos, luego llama al centro a algunas de las frutas, los que tengan esos nombres salen, en ese momento dice "Ensalada de frutas" al decir "Ensalada de frutas" todos corren a sentarse inclusive la maestra, quien quede sin asiento, pierde

Presentar a los niños una canasta repleta de frutas, para que ellos puedan elegir la que prefieran, disfrutarán el comerla, y la maestra les indicará lo importante de ello y se les indicará donde colocar la basura

* **Juego de movimientos** - Se coloca a los niños de pie en forma circular, la maestra pregunta a quien está a su derecha ¿Sabe usted como se mueve un árbol con el aire?, este contesta no, entonces la maestra levanta los brazos y comienza a moverse imitando los movimientos del árbol, luego el niño que está a la derecha de la maestra, repite la misma pregunta (con ayuda de la maestra) y da la misma respuesta, y así sucesivamente, hasta que todos los niños hayan participado

* **Nuestras flores** - La maestra organiza a los niños en dos grupos con un número igual de jugadores, a la señal de la maestra, el primer jugador de la fila pone entre sus manos una flor artificial y caminará con ella con los brazos hacia adelante, hasta el final del salón donde se encuentra un florero para cada equipo y ahí las depositarán. La maestra explicará a los niños la

importancia de cuidar a las flores, y que durante el ejercicio si no lo hacemos con cuidado las flores se podrán romper o caer y entonces perderían su belleza

* **El semáforo** - Se forman parejas y se organiza un baile, las parejas tratan de hacer un círculo, la música permanece todo el tiempo. La maestra dice "El semáforo está en verde", todos deben seguir bailando, cuando la maestra diga "el semáforo está en rojo", todos se detienen, y cuando dice "El semáforo está en amarillo", todos cambian de pareja

Después de realizar la actividad todos los niños ayudaran a preparar el agua de diferentes sabores, para beberla

MUSICA CLASICA

- 1.- Albinoni. Adagio del concierto op 9 No. 2
- 2.- Bach. Suit No 3
Concierto para flauta
- 3.- Bethoven. Emperador
Sinfonia No. 5
- 4.- Chopin Nocturno Piano sonata No. 3 (Intermezzo)
- 5.- Haydn. (Joseph) Sinfonia No. 50 in c
Sinfonia No. 87 in a
Sinfonia No. 89 in f
- 6.- Mozart. Concierto para clarinete
Sinfonia concerta
Concierto para violin No. 5
Sinfonia No. 40 y 41 "Jupiter"
- 7.- Prokofieff, Serge Pedro y el lobo
8. Shubert Adagio hacia la primavera
- 9.- Tchaikovski. El cascanueces.
- 10.- Vivaldi Las cuatro estaciones

(Se recomienda que de las melodías completas se seleccione un pasaje)



LITERATURA INFANTIL

- Abreu Gómez Ermilo** Pumplin en la luna SEP/CONAFE 1985 81 p
- Aguilera Carmen** Cittali en las estrellas Novaro Mexico 1982 46 p
- Alicantarà Sgarb Ricardo** La bruja que quiso matar el sol Ed Hymsa Barcelona 26 p
- Andersen Hans Christian** La reina de las nieves, una historia en siete cuentos SEP/CONAFE, México, 1992, 47 p
- Barnes Beatriz** La ogarria y la hormiga SEP-CEAL-SALVAT México 1991 s p
- Barnes, Beatriz** La tortuga y los patos SEP-CEAL-SALVAT México 1991 22 p
- Barnett Lincoln** El mar, sus orígenes, las fuerzas que en él imperan y los seres que lo pueblan Novaro Mexico, 1982, 48 p
- Bayona Pedro** La región de la tarantula en, México en el parque, el castillo desaparecido, Aventura en la selva SEP/CONALTE, ediciones del ermitaño 1986 112 p
- Belton Phillippe** Azulita Ediciones Peña SEP CONALTE México 1992 s p
- Caballero Fernando** La cucaracha montana y el ratón Peñín Gobierno del Estado de Tlaxcala SEP/CONALTE, 1988 18 p
- Capdevilla Juan** Teo en la grama Timun Mas S.A Barcelona 1987 s p
- Castillo Alicia** El bosque CONAFE 1986 71 p
- Castillo Alicia** Si fueras un mono y vivieras en la selva Omusa México 1986 20 p
- Colección serendypty "Un halazgo" Kugiti Fernandez editores México 1991 21 p
- Colección serendypty "Un halazgo" Ming Ling Fernandez editores México 1991 24 p
- Consejo Nacional de Fomento Educativo La coneja de papel, el queso medidor CONAFE México 1994, 32 p
- Consejo Nacional de Fomento Educativo El conejo CONAFE México 1994 24 p
- Consejo Nacional de Fomento Educativo Los cuentos de conejo CONAFE 1994 39 p
- Consejo Nacional de Fomento Educativo El huevo tragado CONAFE 1993 40 p
- Consejo Nacional de Fomento Educativo Los monjes de la hormiga, la tierra de arena CONAFE, México 1993 s p
- Consejo Nacional de Fomento Educativo La niña del mar CONAFE México 1994 24 p
- Consejo Nacional de Fomento Educativo Los ojos del insecto, El sueño del conejo CONAFE México, 1993 s p
- Consejo Nacional de Fomento Educativo Un brinco al pelo CONAFE México 1994 32 p
- Consejo Nacional de Fomento Educativo Zoológico de papel CONAFE, México 1993 40 p
- Consejo Nacional de Fomento Educativo Cosas curiosas de aquí y de allá CONAFE, México 1991 s p
- Chapela Luz María** Amapolita SEP-Trillas México 1991, s p

- Gantschev, Ivan** El lago de la luna. Tr. Francisco González Aramburo. Trillas, México. 1985. 27 p
- González de Tapia, Graciela** La abeja roja. Trillas, México. 1984. 20 p
- González de Tapia, Graciela** El gato Cui. Trillas, México. 1984. 20 p
- Gordon Sharon** Como son los árboles. Ed. Stesa, México. 1991. s. p
- Greydanus Rose** Como son las estaciones del año. Ed. Stesa, México. 1990. 21 p
- Inkiow Dimiter** Mi hermana para el papito. Everest. Colección la torre y la flor, España. 1990. 19 p
- Mendoza, María Luisa** El día del Mar. Cultura. SEP-CONAFE. México. 1985. s.p
- Nasty Herrero** Mañana Cuentos que yo se. Libro con parches de colores para pintar la acuarela. Fernandez, México. 1983. 16 p
- Robledo, Margarita** El gusano blanco y el viento para colorear. Paulinas, México. 1984. 16 p

CONCLUSIONES

- 1.- La formación de la conciencia del niño para el disfrute, respeto y preservación del medio ambiente debe iniciarse tan tempranamente como sea posible.
- 2.- El hombre sobre todo del "desarrollo" y del "progreso", no tiene derecho de sobre explotar su medio ambiente natural, ni con fines personales ni grupales
- 3.- La historia, los estudios y las investigaciones sobre el medio ambiente, demuestran claramente que el hombre siempre ha estado ligado a la Naturaleza como lo está y lo estará en su origen y destino
- 4.- La Educación Ambiental, que debe ser llamada "Educación sobre el Medio Ambiente", debe ser incluida en todos los niveles educativos, dando prioridad a los primeros años de vida escolar
- 5.- Los programas oficiales de Educación Preescolar de 1904, 1959 y 1992, han incluido un apartado sobre medio ambiente en sus contenidos, aunque sin referencia directa a la Educación sobre el Medio Ambiente y a la Ecología
- 6.- La Educación sobre el Medio Ambiente en el niño, debe partir de su interés natural y espontáneo hacia su entorno físico y social
- 7.- La Educación sobre el Medio Ambiente debe contribuir formativamente a poner freno al deterioro ambiental, que afecta a todos los seres vivos
- 8.- La solución del deterioro ambiental no está en las manos de los niños, pero como futuras generaciones que son, deben ser tomados en cuenta en la planeación conjunta de las soluciones, paralelamente con los jóvenes y adultos
- 9.- En el programa de Educación sobre el Medio Ambiente que se propone, puede ser modificado, adaptado y variar según las circunstancias, pero en su contenido se debe considerar el proceso continuo de aprendizaje de conocimientos y actitudes positivas hacia la conservación prevención y respeto a la naturaleza

BIBLIOGRAFIA

- BORDEAU, Pierre. Capital cultural, espacio social y escuela, ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1997, 436 p
- CAÑAL, Pedro GARCIA, Jose y PROLAN, Rafael. Ecología y escuela, Teoría y práctica de la educación ambiental Ed. Laia, Barcelona, 1985, 241 p
- DIAZ, Barriga Angel. Didáctica y currículum, Ed. Nueva, 2da. México, 1985, 150 p
- GIOLITTO, Pierre. Pedagogía del medio ambiente, Principios de ecología, Ed. Herder, Barcelona, 1984, 202 p
- LARROYO, Francisco. Didáctica general contemporánea, Ed. Porrúa, 1992, 358 p
- LARROYO, Francisco. Historia general de la pedagogía, Ed. Porrúa, México, 1976, 284 p
- MARGALEF, Ramon. Ecología, Ed. Omega S.A., Barcelona, 1979, 936 p
- MATTOS, Luiz Alves. Compendio de didáctica general, Ed. Kapelusz, México, 1989, 465 p
- N ABBAGNANO, A. VISALBERGHI. Historia de la Pedagogía, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1984, 705 p
- NERICI, Imideo Giuseppe. Hacia una didáctica general dinámica, Tr. J. Ricardo Nervi, y María Celia Equibar, ed. Kapelusz, 3ra. ed., Buenos Aires, 1985, 607 p
- NERICI, Imideo Giuseppe. Metodología de la enseñanza, Tr. Celia Equibar, ed. Kapelusz, 4a. ed. México, 1985, 415 p
- PALACIOS JESUS. La cuestión escolar, Críticas y alternativas, Ed. Laia, Barcelona, 1984, 668 p.
- PIAGET, Jean. Psicología del niño, Ed. Morata, Madrid, 1977, 159 p

OBRAS GENERALES DE CONSULTA

- ENCICLOPEDIA BRITANICA, Volume 17, 15th Edition, U.S.A., 1985, 1051 p
- ENCICLOPEDIA TEMATICA SOPENA, Tomo XIII, SOPENA S.A., Barcelona, 1985, 839 p
- ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA, Europeo Americana, Suplemento 1991-1992, ESPASA-CALPE S.A., Barcelona, 1406 p

DOCUMENTOS DE CONSULTA

- DE ALBA, A., VIESCA, M., ALCANTARA, A., ESTEBAN, N. y GUTIERREZ, M. (1980) "Ecología en los libros de texto de la escuela primaria". En Cero en conducta # (10), 9-15
- DIRECCION GENERAL DE EDUCACION PREESCOLAR. Programa de Educación Preescolar. SEP. México. 1992. 22 p
- DIRECCION GENERAL DE EDUCACION PREESCOLAR EN LA REPUBLICA MEXICANA. Educación Preescolar, a partir del 15 de junio de 1959 al 30 de mayo de 1961. México. 1961. 107 p
- GONZALEZ, Gaudiano Edgar J. La educación ambiental, un nuevo campo pedagógico en el marco de las prioridades mundiales. (Tesis de maestría en pedagogía). División de estudios de posgrado. F. F. y L. UNAM. 1992. 115 p.
- PODER EJECUTIVO NACIONAL. Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. SEP. México 1983. 430 p
- SEDUE. Recomendaciones para la incorporación de la dimensión ambiental en el Sistema Educativo Nacional. SEDUE. México. 1989. 68 p
- SEDUE/PODER EJECUTIVO NACIONAL. Programa Nacional de Ecología 1984-1988. SEDUE. México. 1984. 271 p
- SEP/DGEP. Educación ambiental en el nivel preescolar. SEP. México. 1991. 87 p
- SEP, SEDUE y SECRETARIA DE SALUD. Introducción a la educación ambiental. SEP, SEDUE, SSA. México. 1987. 239 p
- UNESCO. Tendencias de la educación ambiental. UNESCO. 1er reim. Francia. 1979. 275 p.
- ZAPATA, Rosaura. La educación preescolar en México. SEP. México. 1961. 188 p

REFLEXION FINAL

Al dar por terminada mi tesina, me encuentro convencida de que existe una luz de esperanza para el futuro de la Educación sobre el Medio Ambiente, como alternativa latente de cambio, donde el hombre plantea su existencia como parte primordial, activa y racional ante la Naturaleza.

Es la Naturaleza un preciado hogar para el hombre, por lo tanto debe ser digna de su amor y respeto

"... La tierra no es del hombre, sino que el hombre es de la tierra..."

Lujan, Roger. "Regalo excepcional" p. 25

ANEXOS

Anexo No. 1

PRINCIPALES PROBLEMAS ECOLÓGICOS

a) La capa de ozono - en 1989 se ejercieron numerosas presiones a fin de que fueran desapareciendo progresivamente los compuestos de clorofluorocarbono (CFC), los problemas planteados por estos compuestos son graves. La reducción de la capa de ozono en la Antártida, era del 15 en 1988 frente al 50% en 1989. Se propuso reducir en un 35% la producción de CFC hasta 1999. En 1989, en el encuentro de Helsinki, 80 Estados se ponen de acuerdo en la propuesta de prohibir totalmente tales compuestos en el año 2000 a condición de que se pusieran de acuerdo en practicar tecnologías sustitutorias, sin embargo estos compuestos no han sido reemplazados.

b) La protección de los mares - La Conservación Internacional para la Prevención de la Contaminación de los Mares (adoptada en 1973) sigue siendo la carta magna del derecho internacional referido a la contaminación marina. El mar mediterráneo es uno de los más amenazados y cada año escuchamos voces de alarma por su progresiva degradación.

c) Pescas excesivas - En 1985, Estados Unidos y la URSS llegaron a un acuerdo en Leningrado sobre la vigilancia y el control de las naves pesqueras y específicamente japonesas, surcoreanas y de Taiwan, que utilizan los "drifts nets" o redes gigantescas, estos son algunos de los países que violan los acuerdos internacionales a este respecto.

d) La protección de las especies en peligro de extinción - la caza clandestina de rinocerontes y elefantes es una práctica común. La Convención para el comercio de las especies salvajes amenazadas (CITES) decidió prohibir absolutamente la comercialización del marfil, previendo naturalmente la creación de un grupo de expertos encargados de conceder escasos permisos y en condiciones muy determinadas. Según unas encuestas llevadas a cabo por "Greenpeace", el 94% del marfil vendido en el mundo procede de este comercio ilegal.

e) El problema de las selvas tropicales - las selvas tropicales de América Latina han sido dañadas o destruidas ya en un 40% y un poco más, en África, esto ha ocasionado la erosión de los suelos, buen número de inundaciones y una irreparable pérdida de especies animales y vegetales. La destrucción de este patrimonio natural de la humanidad parece alar-

mante, las causas han sido múltiples, explotación de la madera, apertura de carreteras, instalaciones hidroeléctricas, etc

f) Residuos tóxicos - en la conferencia de Basilea, se firmó la **Convención sobre los desechos peligrosos**, aunque sólo firmaron 34 países, otros 105 le dieron un **aval generalizado**, este pacto establece el derecho de los países a rechazar cualquier cargamento de **residuos peligrosos**, determina las reglas e impone las obligaciones de declarar el contenido de los embarques y obliga a los gobiernos de los países de origen a asegurarse que los países receptores tienen posibilidad y facilidades de almacenamiento; en caso de descargas ilegales, la convención exige que la compañía o su gobierno encuentren un lugar adecuado o a devolver el cargamento dañino a su país de origen

g) La Antártida - la Convención Reglamentaria para las Actividades de Recursos Minerales de la Antártida propuso abrirla a la explotación de sus riquezas minerales (petróleo, carbón, uranio y metales pesados); en el texto se imponen algunas condiciones en orden a la protección del entorno natural; algunos países (Francia y Australia con el apoyo de la India, Bélgica y otros) propusieron que la Convención no se pronuncie directamente sobre la explotación mineral, sino por la protección del medio ambiente de la Antártida

h) El calentamiento del planeta - uno de los temas que más polémica causó en los últimos años es la "teoría del efecto invernadero", la cual debería provocar un aumento global de la temperatura de la Tierra de unos 3 C a mediados del próximo siglo, si se mantenía el actual ritmo de emisión de dióxido de carbono a la atmósfera terrestre)

i) La deforestación del Planeta - según las estimaciones del Banco Mundial, cada año se destruyen unos 70000 km² de selvas tropicales (alrededor de 0.6% de la superficie existente), lo que significa que en diez años el área total de las selvas más importantes del Planeta hayan disminuido en un 6%

j) El agotamiento de las reservas energéticas - el debate sobre el progresivo agotamiento de las reservas energéticas fósiles había perdido actualidad, a lo largo de los años ochenta, debido a un periodo de bajos precios en el mercado mundial de los hidrocarburos, sin embargo, por causas estrictamente políticas, en 1990 el mundo vivió la tercera crisis del petró-

leo, provocada por la invasión de Kuwait

k) La expansión del SIDA - el hombre es una especie extremadamente compleja que tiene una capacidad de respuesta evolutiva mucho mas lenta que sus parásitos, por lo que ellos tienen mayor capacidad de adaptación para poder utilizar sus huéspedes a partir de nuevas variantes patógenas. si el hombre lograra vencer una enfermedad determinada o modifica su entorno, existe entonces mayores posibilidades para que otros parásitos encuentren su nicho ecológico de tal manera de que surjan nuevas enfermedades

Anexo No. 2

CRONOLOGIA DE EVENTOS IMPORTANTES DE LA EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

- 1948** LA UNESCO HA REALIZADO HASTA ESTOS MOMENTOS ALGUNOS ESTUDIOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE
- 1961** SE CREA LA UNION MUNDIAL POR LA NATURALEZA (IUN)
- 1968** SE PODRIA PONER COMO PUNTO DE REFERENCIA EN EL INICIO DE LA EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE SE CREA EN EL REINO UNIDO EL COUNCIL FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION, ORGANISMO QUE INTENTA COORDINAR LA GRAN PLURALIDAD DE ACTIVIDADES HASTA ESTE MOMENTO
- 1970** AÑO EUROPEO DE LA CONSERVACION
- 1971** CREACION DEL PROGRAMA MAB (MAN AND BIOSPHERE) SE HABLA YA DE LLEVAR A CABO UN PROGRAMA INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACION QUE ATRIBUYA ESPECIAL IMPORTANCIA AL METODO ECOLOGICO EN EL ESTUDIO DE LAS RELACIONES ENTRE EL HOMBRE Y EL MEDIO REUNION DE EXPERTOS DE FOURMAGUZZA (4-12 junio) COMO REFLEXION PREPARATORIA DE LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO HUMANO SE SUGIERE LA NECESIDAD DE FORMAR UN ORGANISMO CENTRAL QUE IMPULSE Y COORDINE LAS ACTIVIDADES DE EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE A NIVEL INTERNACIONAL
- 1972** LA TRASCENDENTE CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO HUMANO (ESTOCOLMO 5-6 junio) SE HACE HINCAPIE EN EL RECURSO A LA EDUCACION COMO BASE DE LA POLITICA AMBIENTAL AHORA CON LA FUERZA DE TOMAR DIRECTRICES INTERNACIONALES EN OCTUBRE DE ESTE MISMO AÑO SE REALIZA EL COLOQUIO INTERNACIONAL DE AIX-EN-PROVENCE (ENSEIGNEMENT ET ENVIRONNEMENT), SE PROPONE ENTRE OTRAS COSAS UNA DEFINICION DE MEDIO AMBIENTE.
- 1973** LA CREACION DEL PNUMA (PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE) COMO INSTRUMENTO DE COORDINACION ENTRE ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES
- 1975** PROGRAMA INTERNACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL (PIEA), LAS RECOMENDACIONES DE

LA CONFERENCIA DE ESTOCOLMO SE TRADUCIÓ EN EL MARCO DE LA ACTIVIDAD DE ESTA INSTITUCION LA CREACION DEL PROGRAMA INTERNACIONAL DE EDUCACION UNESCO/PNUMA CON EL PROPOSITO DE PROMOVER LA EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE EN TODOS LOS NIVELES DE EDUCACION. TIENE TAMBIEN SUS REPERCUSIONES EN IBEROAMERICA SE CELEBRA EN PERU EL TALLER SUBREGIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL DE CHOSICA AL QUE ASISTEN REPRESENTANTES DE CUBA PANAMA PERU Y VENEZUELA Y OBSERVADORES DE ARGENTINA BRASIL Y URUGUAY. EN OCTUBRE SE REALIZA EN BELGRADO UN SEMINARIO INTERNACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL QUE SE PUELE CONSIDERAR COMO LA PLATAFORMA DE LANZAMIENTO DEL PROGRAMA INTERNACIONAL DE EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y SE ADOPTO LA «CARTA DE BELGRADO» QUE FIJA METAS Y OBJETIVOS Y SE COMIENZA A DEFINIR SU AMBITO Y CONTENIDOS.

- 1976 SE CELEBRA LA REUNION REGIONAL DE EXPERTOS EN EDUCACION AMBIENTAL DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE QUE ORGANIZA LA UNESCO EN BOGOTA COLOMBIA CREACION DEL CIFCA, CENTRO INTERNACIONAL DE FORMACION EN CIENCIAS AMBIENTALES CON APOYO DEL PNUMA Y EL GOBIERNO ESPAÑOL.
- 1977 REUNION DE LA RED DE FORMACION AMBIENTAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN MEXICO.
LAS REALIZACIONES DE ESTA PRIMERA ETAPA DEL PICA SE OBSERVAN EN LA PRIMERA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL DE TBILISI GEORGIA ANTIGUA URSS ESTABLECIENDOSE PAUTAS DE ACTUACION Y PRIORIDADES PARA EL FUTURO.
- 1978 REUNION DE MONTEVIDEO SOBRE MODULOS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN LA QUE EL MEDIO AMBIENTE ERA EL EJE INTEGRADOR.
- 1979 REUNION DE LA RED DE FORMACION AMBIENTAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN COSTA RICA.
- 1981 REUNION DE LA RED DE FORMACION AMBIENTAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN CARACAS VENEZUELA.
SE CELEBRA EL SEMINARIO LATINOAMERICANO DE EDUCACION AMBIENTAL.

EN CARACAS, VENEZUELA

- 1982 EN EL MARCO DEL PIFA SE REALIZA LA REUNIÓN INTERNACIONAL DE EXPERTOS DE PARÍS. SU INFORME ES MUY RICO EN SUGERENCIAS
LA CREACION DE LA RED DE FORMACION AMBIENTAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE CON CENTRO DE COORDINACION EN LA OFICINA REGIONAL DE PNUMA
- 1985 SE REALIZA EL PRIMER SEMINARIO SOBRE UNIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN BOGOTÁ, COLOMBIA
- 1986 EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION ANUNCIO DENTRO DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS CONTRA LA CONTAMINACION, EL INICIO DE UNA PEDAGOGIA ECOLOGICA FORMAL A NIVEL NACIONAL. DE AQUI SE DESPRENDE EL PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL SEP-SEDUE-SSA
- 1987 SE REALIZA UN PLAN DE ACCION PARA LA DECADE DEL 1990 DENTRO DEL CONGRESO DE MOSCÚ (agosto 17/21) CON LA PARTICIPACION DE 110 PAISES DEL MUNDO
SE FIRMA EL ACTA UNICA EUROPEA EN DONDE SE CONFIRMA LAS COMPETENCIAS COMUNITARIAS EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE.
LA COMISION ESPAÑOLA DE COOPERACION CON LA UNESCO, LA DIRECCION GENERAL DE MEDIO AMBIENTE (MOPU), EL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA Y EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA (IGNA), CONVOCARON AL SEMINARIO DE EDUCACION AMBIENTAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO (NOVIEMBRE, DICIEMBRE).
SE CELEBRA EL PRIMER COLOQUIO DE ECOLOGIA Y EDUCACION AMBIENTAL CONVOCADO POR SEDUE-CESU-UNAM
- 1988 LA RESOLUCION DEL CONSEJO DE LOS MINISTROS DE EDUCACION SOBRE LA EDUCACION EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE ORDENA YA LA PUESTA EN PRACTICA DE UNA SERIE DE MEDIDAS POR LOS ESTADOS MIEMBROS FOMENTAR LA INTRODUCCION DE LA EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE EN TODOS LOS SECTORES DE LA ENSEÑANZA.
SE REALIZA EL PRIMER SEMINARIO DE EDUCACION AMBIENTAL ORGANIZADO POR LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, EL GOBIERNO DEL ESTADO Y LA FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO (FIL 88) CONTANDO CON LA PARTICIPACION DE VARIAS INSTITUCIONES NACIONALES Y

EL NATIONAL PARK SERVICE DE LOS ESTADOS UNIDOS

1992 EL TRATADO DE LA UNION EUROPEA (MAASTRICHT PAISES BAJOS) QUE HA LLEGADO A CONSIDERARSE EL SEGUNDO TRATADO

CON LA DECLARACION DEL CONSEJO EUROPEO DE DUBLIN DE 1990 Y EL INFORME DEL COMITE DE EDUCACION DEL CONSEJO DE MINISTROS DE EDUCACION DE LA CE (COMUNIDAD EUROPEA) APROBO EN SU REUNION DE LUXEMBURGO UNA SERIE DE RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

SE REALIZA EL CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACION AMBIENTAL EN GUADALAJARA JALISCO

LA CONFERENCIA MUNDIAL DE LAS NU DE RIO DE JANEIRO BRASIL CONOCIDA COMO CUMBRE DE LA TIERRA O CUMBRE DE RIO A LA QUE ASISTIERON 175 PAISES SE LOGRO EL TRATADO DE LA BIODIVERSIDAD EL DOCUMENTO SOBRE CAMBIOS CLIMATICOS LA DECLARACION DE LOS BOSQUES Y LA DECLARACION DE RIO SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO QUE DEBERAN TRADUCIRSE EN ACCIONES MEDIOAMBIENTALES CONCRETAS EL PLAN DE ACCION 21 (LA AGENDA 21) DONDE SE CONCRETAN LOS COMPROMISOS DERIVADOS DE LA CUMBRE

1994 PANAMA CUYO DESARROLLO DE LA EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE HA SIDO OBJETO DE UN RECIENTE ESTUDIO HA INCORPORADO LA EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE A LA POLITICA DE DESARROLLO COMO CONSECUENCIA DE LA REUNION DE RIO AL MISMO TIEMPO DE EXPERIMENTAR CON UN BACHILLERATO MEDIOAMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUI

1995 I CONFERENCIA MUNDIAL DE LA EDUCACION AMBIENTAL PROMOVIDA POR LA OEA DENTRO DEL PROYECTO MULTINACIONAL DE EDUCACION MEDIA Y SUPERIOR (PROMO SUP) QUE SE REALIZA EN CARACAS VENEZUELA

REUNION DE EXPERTOS DE GIRON ESPANA CON LO QUE SE INICIA EL PROYECTO DE LA OEA "LA EDUCACION AMBIENTAL EN IBEROAMERICA EN EL NIVEL MEDIO"

1997 EN EL MES DE ABRIL LA TITULAR DE LA SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES Y PESCA (SEMARNAP) JULIA CARABIAS LILLO HACE ENTREGA AL PRESIDENTE DE MEXICO DEL PROGRAMA DE TRABAJO DE LA DEPENDENCIA PARA 1997, HACIENDO ENFASIS

EN LA COMPATIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO

LA AGENCIA DE PROTECCION AMBIENTAL ESTADOUNIDENSE (EPA) APORTARA 16 MILLONES DE DOLARES PARA EL DESARROLLO DE OBRAS DE SANFAMIENTO AMBIENTAL EN TIJUANA BAJA CALIFORNIA

SE PRESENTA EL PROGRAMA METROPOLITANO DE RECURSOS NATURALES CON EL CUAL SE PRETENDE LOGRAR EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL AREA METROPOLITANA Y SU ZONA DE INFLUENCIA

EL EL MES DE MAYO SE REALIZA EL SIMPOSIUM NACIONAL SOBRE REDUCCION Y RECICLAJE DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES ORGANIZADO POR LA COORDINACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA (CIC) LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM) Y EL PROGRAMA UNIVERSITARIO DEL MEDIO AMBIENTE

Anexo No. 3

ANTECEDENTES DE LA EDUCACION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

CREACION DEL PROGRAMA M A B 1971
CONFERENCIA ONU SOBRE MEDIO AMBIENTE HUMANO ESTOCOLMO 1972 Recomendación 96 Principio 19
COLOQUIO DE AIX-EN-PROVENCE 1972 Propuesta de definicion de "Medio ambiente"
CREACION PROGRAMA AMBIENTAL PNUMA ONU 1974
CREACION PROGRAMA INTERNACIONAL E A PIEA 1975
EVOLUCION Y DESARROLLO
SEMINARIO DE BELGRADO 1975 Carta de Belgrado
CONFERENCIA DE TBILISI 1977 Principios y Directrices
CONGRESO DE MOSCU 1987 Plan actuación década 1990
CONFERENCIA DE RIO DE JANEIRO 1992 Medio Ambiente y Desarrollo ONU

(González Muñoz, 1995)