

**LA IMPORTANCIA DE MOTIVAR A LOS NIÑOS
A CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE**

VILMA DEL CARMEN CHAN MORALES

CD. DEL CARMEN, CAMPECHE, 2010.

**LA IMPORTANCIA DE MOTIVAR A LOS NIÑOS
A CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN**

PLAN 94

PRESENTA:

VILMA DEL CARMEN CHAN MORALES

CD. DEL CARMEN, CAMPECHE, 2010.

DEDICATORIA

A MI PADRE

A ti papá porque donde estés, sé que estarás acompañándome en este momento en que he logrado un importante triunfo en mi vida, sé que te hubieras sentido muy orgulloso de que yo siguiera la carrera que tú por muchos años ejerciste con devoción profesionalismo. Por eso a ti papá... va dedicado este esfuerzo. Gracias por enseñarme el trabajo y el valor. Siempre te llevaré en mi corazón.

A MI HIJA ALEX

Gracias por darme el valor de continuar mis estudios para poder superarme, sé que muchas veces tuve que robarte el tiempo que merecías, pero desde que llegaste a mi vida fuiste el impulso más grande para terminar mi carrera.

Te amo.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	6
CAPÍTULO I: EL MEDIO AMBIENTE	10
1.1 Los recursos del medio ambiente.....	11
1.1.1 El agua.....	12
1.1.2 El suelo.....	14
1.1.3 El aire.....	15
1.2 Los recursos naturales.....	16
1.2.1 Tipos de recursos naturales.....	17
1.3 El problema del deterioro ambiental.....	18
1.3.1 Tipos de daños al medio ambiente.....	19
1.3.2 Principales fuentes de contaminación.....	22
1.3.3 Consecuencia de la contaminación de los seres vivos.....	24
1.3.4 Efectos sobre la salud.....	24
1.4 Alteraciones en otros organismos.....	25
1.4.1 Deterioros de los ecosistemas.....	26
1.4.2 Efecto invernadero.....	26
CAPÍTULO II: LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	29
2.1 Conceptualización de la educación ambiental.....	29
2.2 Objetivos de la educación ambiental.....	30
2.3 Importancia de la educación ambiental.....	32
2.4 La familia y la escuela como promotores del cuidado ambiental.....	34
2.4.1 La educación ambiental empieza en casa.....	40
2.4.1.1 La familia y la escuela.....	43
2.4.1.2 Actividades en casa para cuidar el medio ambiente.....	45
2.4.1.3 Como separar los residuos en casa.....	46
2.5 La educación ambiental en la escuela.....	48

2.5.1	Como detectar el problema en el planeta.....	50
2.5.2	Como cuidar el medio ambiente.....	52
2.5.3	La educación ambiental dentro y fuera del aula.....	55
CONCLUSIONES		56
BIBLIOGRAFÍA		61

INTRODUCCIÓN

A medida que el ser humano pretende aumentar su poder, atenta sobre la naturaleza y surgen nuevas necesidades como consecuencia de vida en la sociedad, obteniendo como secuela el deterioro del contexto que le rodea. La historia de la humanidad nos ha enseñado que su comportamiento social lo condujo a comunicarse por medio del lenguaje por el cual a la postre se constituyó la cultura humana y este le permitió diferenciarse de los demás seres vivos quienes necesitan de la adaptación natural de un medio para sobrevivir, el hombre adapta y modifica su ambiente según sus necesidades.

El desarrollo tecnológico, el avance de la civilización junto con el acelerado crecimiento demográfico son factores determinantes en la alteración del medio, los cuales en la actualidad, han atentado contra el equilibrio biológico de nuestro planeta debido a que el hombre no ha sabido armonizarlos y para ello es importante que proteja los recursos renovables y no renovables, que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida del planeta.

Actualmente, en el planeta la contaminación del suelo, aire, agua, atmósfera, acústica o auditiva entre otras se ha ido agravando convirtiéndose en uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo.

Debido a los problemas de tipo político, económico, social, e incluso deportivos a los que las sociedades modernas se enfrentan, se deja de lado el de la contaminación un problema con el que se tiene contacto más cercano y que la misma ciudadanía ha creado e incrementado de forma gradual todos los días.

En nuestro país es tal la contaminación al ambiente que se está minando la salud de las personas, los cambios en la modalidad de consumo y producción, a los estilos de vida, la utilización de energía, la industria, el transporte etc. que no tienen en cuenta la protección del medio ambiente el cual se ha visto afectado por diversos factores tales como el desarrollo urbano, lo que ha llevado a la destrucción de áreas verdes para dar paso a nuevas construcciones habitacionales, donde las áreas recreativas son cada vez más escasas.

Un factor alarmante y poco estimado es la migración del campo a la ciudad, pues trae consigo insuficiencia de servicios públicos (agua, luz, transporte) y bajo nivel de vida de un elevado porcentaje de la población urbana.

El persistente efecto de la contaminación es un proceso silencioso de años y una de sus principales secuelas nada mas en humanos es por el aire respirado por el que se puede contraer enfermedades cardiovasculares agudas o la generación de otros daños físicos en los individuos, otro grave problema es que convierte al agua en un elemento no consumible y por el cual se atenta más con la biodiversidad de elementos de los ecosistemas del país y del mundo entero.

Existen medidas preventivas que se pueden realizar para evitar la contaminación en las que se encuentran: no quemar ni talar plantas, controlar el uso de fertilizantes y pesticidas, no botar basura en lugares inapropiados, regular el servicio de aseo urbano, crear vías de desagües para que las industrias no lleguen a mares ni ríos utilizados para el servicio o consumo del hombre ni animales, controlar los derramamientos accidentales de petróleo, controlar los relaves mineros, pero lo más importante para que lo demás se pueda dar es crear conciencia ciudadana, inducir a los educandos al cuidado de su entorno mediante una educación ambiental adaptada a las necesidades y características de cada contexto pero sobre todo orientada a enseñar cómo funcionan los ambientes naturales y en particular cómo los seres

humanos pueden cuidar los ecosistemas para vivir de modo sostenible, minimizando la degradación, la contaminación de aire, agua o suelo y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales.

La Educación Ambiental sensibiliza a los ciudadanos a través de una formación encaminada a buscar la solución a la agresión ambiental. Con la Educación se pretende concienciar a los alumnos acerca de las problemáticas ambientales que están dando lugar al agotamiento de los recursos, a la distribución sin equidad de los mismos en el planeta y, a la exclusión social de colectivos en situación de riesgo que esto conlleva: alimentación, acceso a un empleo digno, a una vivienda adecuada y a la cultura.

En la escuela, el profesor desde el aula y con la educación ambiental como contenido transversal de las asignaturas, puede promover el cuidado del medio ambiente incitando la identidad del alumnado como parte de él.

Con base en esto y con la perspectiva de alcanzar el propósito del presente trabajo, se ha considerado dos capítulos; en el primero se hablará del medio ambiente sus recursos naturales, su depredación y sus consecuencias.

En el capítulo dos se considerará la educación ambiental, la participación de la escuela y la familia para motivar al niño en la participación constructiva del mejoramiento del medio ambiente.

Finalmente se abordan las conclusiones, las cuales hacen referencia a las ideas generadas en el proceso de reflexión sobre cada tópico abordado en el trabajo.

CAPÍTULO I
EL MEDIO AMBIENTE

1. Definición del medio ambiente

La Real Academia de la Lengua Española define al medio ambiente como el compendio de valores naturales, sociales y culturales, existentes en un lugar y en un momento determinado que influye en la vida material y psicológica del hombre.

Se refiere al grupo de condiciones e influencias que afectan el desarrollo y la vida de los organismos a los seres vivos, incluye el agua, el aire, el suelo, y su interrelación, así como todas las relaciones entre estos elementos y cualquier organismo vivo.

Según Gaudiano (1986:8) “Es el conjunto de circunstancias o agentes que rodean a las personas, animales o cosas (clima, aire, suelo, agua etc.), también se define como el de condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, de una reunión, de una colectividad, o de una época, culturales, económicas, y sociales en que vive una persona; o el conjunto de circunstancias exteriores de un ser vivo. El ambiente debe ser entendido como un sistema, vale decir, como un conjunto de elementos que interactúan entre sí, la palabra ambiente se utiliza para designar a todos los sistemas de organismos vivos los cuales forman un ecosistema”.

Una vez determinado que se entiende por medio ambiente se requiere definir la idea de ecología, actualmente las palabras Medio Ambiente y Ecología se usan prácticamente como sinónimos sin embargo como veremos a continuación, la primera se refiere al entorno y la segunda a la ciencia que lo estudia.

Haeckel, (1868:34) biólogo alemán menciona a la ecología: “Como una ciencia que estudia a los seres vivos y su ambiente y como esa abundancia de seres vivos son afectadas por la interacción entre los organismos y su ambiente”.

Lamarck, Jean Baptiste (1829) afirma que la ecología:

Es una ciencia que estudia a los animales y plantas que cambian su estructura de acuerdo con el medio, desarrollando ciertos órganos y atrofiando otros por desuso, y que tales cambios se heredan.

De acuerdo con Charles, Elton (1997) definió la ecología como la historia natural científica que se ocupa de la sociología y economía de los animales.

Un norteamericano especialista en ecología vegetal, Frederick Clemens, consideraba que la ecología era la ciencia de la comunidad, y el ecólogo norteamericano contemporáneo Eugene Odum la ha definido, quizá demasiado ampliamente, como el estudio de la estructura y función de la naturaleza.

Entendemos entonces que es el conjunto de conocimientos referentes a la naturaleza, con su relación amistosa u hostil con animales y plantas con las que se relaciona directa o indirectamente. En pocas palabras la ecología es el estudio de todas las complejas interrelaciones a las que Darwin (1859) se refería como las condiciones de la lucha por la existencia, en que como cada especie nacen muchos más individuos de los que pueden sobrevivir, las distintas poblaciones de una especie producen más descendientes de los que son capaces de sobrevivir en un medio cuyos recursos son limitados.

1.1 Los recursos básicos del medio ambiente.

Aunque se entiende al medio ambiente como el conjunto de factores internos y externos, físicos, sociales y biológicos que determinan la forma de ser y de vivir de los seres vivos, el ser humano, desde que apareció en la tierra, ha sido capaz de modificar el medio ambiente con sus actividades. Todo debido a sus capacidades

mentales y físicas llegando alterar el medio ambiente para adaptarlo a sus necesidades.

González Gaudiano, Edgar plantea que “Nuestros ancestros tenían un respeto y devoción mágica religiosa por la naturaleza, por lo cual cuidaban y veneraban, pues sabían que era de ahí de donde provenía la base de su alimentación. Actualmente parece que se ha olvidado eso o perdido el respeto que se debe a los recursos naturales, haciendo uso de ellos inmoderadamente, descuidando y agrediendo los tres elementos básicos de nuestro planeta: agua, aire y suelo” (1986:34).

Para mencionar los recursos del medio es importante nombrar dos tipos de seres, los bióticos como los seres vivos, y los abióticos como la energía solar, así como los factores y químicos ambientales como el agua, atmósfera, temperatura, luz, humedad, composición química del suelo, etc. Dependemos por completo de las plantas, animales, hongos y microorganismos que comparten el mundo con nosotros y que nos proporcionan la alimentación y otros bienes en los que se basa cada vez nuestra calidad de vida.

1.1.1 El agua.

Es el recurso base para la vida, se encuentra altamente contaminada, en las grandes ciudades el problema radica en el enorme volumen de agua que se gasta por la gran cantidad de gente que hay, difícil de abastecer, y que además genera aguas residuales que dificultosamente pueden ser tratadas, originando así el problema de escasez en el medio urbano, ya que la mayoría de las veces las aguas de las

coladeras están conectadas a los ríos, arroyos, afectando con esto a la gran mayoría de peces y seres que dependen de esta agua.

Mientras que en el medio rural el problema radica aquí en la afluencia de pesticidas a las cuencas fluviales, en el riego con aguas residuales y en la acumulación de basura, y animales muertos que suelen arrojar a las aguas que residen en la comunidad.

El agua es un líquido que capta fácilmente a los contaminantes, tanto de tipo fisiológico como biológico.

Básicamente el hombre utiliza tres tipos de agua:

- Superficiales, como los ríos, lagos, manantiales y en ocasiones la de los mares cuando son desaladas.
- Subterráneas, que son extraídas del subsuelo mediante la perforación de pozos.
- Meteóricas: se obtienen de las lluvias, mediante sistemas especiales de captación llamados aljibes.

En consecuencia podemos afirmar que son las aguas superficiales las que sufren mayor contaminación.

1.1.2 El suelo.

El suelo también está expuesto a diversas formas de contaminación tanto en el medio rural como en el urbano, ya sea por aguas negras, por plaguicidas, por desechos tóxicos en el estado líquido o gaseoso que despiden las fábricas, por el uso constante y desmedido de detergentes, por desechos sólidos y sintéticos, como el plástico, que no se puede descomponer o los desechos de los animales que son arrojados a cielo raso y la basura que genera desechos residuales que van a las fuentes de agua y propician además fauna nociva.

El suelo participa en el fenómeno de la contaminación como depósito eventual de algunos contaminantes. La población humana es en última instancia el receptor final de las cadenas alimenticias y del agua.

Al suelo se vierten infinidad de sustancias químicas (sólidas y líquidas) y basuras (domésticas e industriales) que alteran su calidad, ocasionando destrucción de la flora natural.

El hombre ha desarrollado técnicas para crear más producción de alimentos, pero, empleando generalmente sistemas que empobrecen y contaminan a los suelos fértiles como sucede con el uso de plaguicidas y fertilizantes. De esta forma la explotación intensiva de la tierra incrementa la producción, pero, al mismo tiempo

destruye muchas especies silvestres aumentada la alcalinidad de los suelos favorece la erosión con la tala de los bosques, etc.

1.1.3 El aire.

La contaminación del aire puede causar trastornos tales como ardor en los ojos y en la nariz, irritación y picazón de la garganta y problemas respiratorios. Bajo determinadas circunstancias, algunas sustancias químicas que se hallan en el aire contaminado pueden producir cáncer, malformaciones congénitas, daños cerebrales y trastornos del sistema nervioso, así como lesiones pulmonares y de las vías respiratorias.

A determinado nivel de concentración y después de cierto tiempo de exposición, ciertos contaminantes del aire son sumamente peligrosos y pueden causar serios trastornos e incluso la muerte.

La contaminación del aire también provoca daños en el medio ambiente, afectando así la fauna y los lagos. La contaminación también ha reducido el espesor de la capa de ozono. Además, produce el deterioro de edificios, monumentos, estatuas y otras estructuras.

La contaminación del aire también es causante de neblina, la cual reduce la visibilidad en los parques nacionales y otros lugares y, en ocasiones, constituye un obstáculo para la aviación.

1.2 Los recursos naturales.

Los recursos naturales son los elementos y fuerzas de la naturaleza de forma no modificada que el hombre puede utilizar y aprovechar, representan además, fuentes de riqueza para la explotación económica. Por ejemplo, los minerales, el suelo, los animales y las plantas constituyen las herramientas que el hombre puede utilizar directamente como fuentes para esta explotación. De igual forma, los combustibles, el viento y el agua pueden ser utilizados como elementos ricos para la producción de energía. Pero la mejor utilización de un recurso natural depende del conocimiento que el hombre tenga al respecto, y de las leyes que rigen la conservación del mismo.

Cabe mencionar que dichos recursos pueden ser determinantes de la posición económica de un país, pues a fines del siglo pasado, estos jugaron un papel fundamental en la división internacional del trabajo y del poder así como de la situación de cada país. Actualmente países desarrollados son relativamente independientes de su dotación de recursos naturales, debido a su gran apertura al comercio internacional o a su gran infraestructura de capital, sin embargo, la mayoría de los países su economía se basa en la importación de sus recursos naturales.

En la teoría económica ortodoxa y en la discusión actual en economía no se observa una discusión satisfactoria en relación con los recursos naturales. El sistema capitalista actual representa en muchos países una amenaza, pues la disminución de la biodiversidad y de grandes áreas de selvas y bosques demuestran que la humanidad no es responsable para la conservación de los recursos naturales.

La conservación del medio ambiente debe considerarse como un sistema de medidas sociales, socioeconómicas y técnico-productivas dirigidas a la utilización

racional de los recursos naturales, la conservación de los complejos naturales típicos, escasos o en vías de extinción, así como la defensa del medio ante la contaminación y la degradación.

Las comunidades primitivas no ejercieron un gran impacto sobre los recursos naturales que explotaban, pero cuando se formaron las primeras concentraciones de población, el medio ambiente empezó a sufrir los primeros daños de consideración.

Es importante propiciar en los educandos el reconocimiento y apreciación de la riqueza que poseemos como país, debido a la biodiversidad, e inducir a la reflexión hacia los factores que determinan el uso de los recursos. Haciendo una sociedad responsable que asegure la permanencia de los mismos como producto de una cultura ambiental.

1.2.1 Tipos de recursos naturales.

Los recursos naturales son de dos tipos: *renovables* y *no renovables*. La diferencia entre unos y otros está determinada por la posibilidad que tienen los renovables de ser usados una y otra vez, siempre que el hombre cuide de la regeneración.

Las plantas, los animales, el agua, el suelo, entre otros, constituyen recursos renovables siempre que exista una verdadera preocupación por explotarlos en forma tal que se permita su regeneración natural o inducida por el hombre; sin embargo, los minerales y el petróleo constituyen recursos no renovables porque se necesitó de complejos procesos que demoraron miles de años para que se formaran. Esto implica que al ser utilizados, no puedan ser regenerados.

Todo esto nos hace pensar en el cuidado que debe tener el hombre al explotar los recursos que le brinda la naturaleza.

1.3 El Problema de deterioro ambiental.

El problema del deterioro ambiental y de los procesos de contaminación ha adquirido a últimas fechas gran importancia, no solo por la conciencia que se ha creado entorno al problema, sino por la necesidad de resguardar la vida y el entorno humano.

Nuestro país tiene uno de los problemas de contaminación mas graves del mundo, no solo por los niveles de devastación, la deforestación, de la cual mucha de la madera se tala ilegalmente, y hace que se devasten los ecosistemas del bosque, sino también la erosión y la contaminación, pero lo más alarmante es la poca cultura y conciencia ecológica.

Otro de los problemas ambientales son las sequías, que el descenso de las precipitaciones provoca que los suelos se queden sueltos por la muerte de parte de las plantas que los sustentan y la disminución de la humedad. Muchas de nuestras sequías son mas el resultado de una sobre explotación de nuestros recursos hídricos que el resultado de falta de precipitaciones. Por lo tanto el derroche de agua es una causa del aumento de la erosión.

La contaminación consiste en la generación de residuos en un medio, que se introducen por encima de la capacidad, de este, para eliminarlos, no es, pues, una

cuestión de que productos se introducen, sino su cantidad. La proliferación de estos residuos supone un desequilibrio grave en el biosistema, hasta el punto de llegar a imposibilitar la vida de las especies existentes. El agua, el aire y el suelo, son los principales medios contaminados.

Por lo anterior, este trabajo pretende hacer conciencia de la problemática, identificando los principales aspectos, puntualizando algunas acciones tendientes a dar solución al problema y sobre todo, destacar por un lado, las perspectivas que en materia ecológica se tienen, y por otro, lo mucho que falta por hacer y la premura de su realización. El desarrollo de la humanidad se ha matizado a lo largo de este siglo, por la búsqueda constante de mejores niveles de vida y de desarrollo, sin embargo dichos niveles de vida y de desarrollo se han visto confrontados con los deterioros y perjuicios que éstos causan contra el medio ambiente.

La comprensión del deterioro ambiental como un proceso global, es prioritario en las acciones educativas, su análisis se ha abordado por el impacto que genera, aunque olvidándose, muchas veces, las causas que lo producen, entre ellos los procesos productivos agropecuarios, forestales, pesqueros y el crecimiento urbano e industrial.

1.3.1 Tipos de daños al medio ambiente.

La humanidad comparte características con otros seres vivos, pero al mismo tiempo se diferencian por el pensamiento, el lenguaje y los sentimientos, el cual puede expresarse de formas distintas.

Usamos nuestra inteligencia para obtener comida, agua, para construir nuestras viviendas en cualquier lugar y tipo de clima. Sin embargo, en la búsqueda de

satisfactorios a nuestras necesidades dañamos o destruimos el lugar que habitamos, que es nuestro medio ambiente.

Los seres humanos hemos cambiado el medio rápidamente, tenemos maneras muy exitosas de adaptarnos a él, debido a esto podemos vivir rodeados de comodidades, pero es grande el costo que hacemos con nuestro medio ambiente, ya que día a día destruimos el patrimonio natural y cultural de nuestra comunidad, y de distintas partes del mundo. Es decir, se destruyen las riquezas y bienes naturales.

Lo crítico en esta materia es que no solo los seres vivos se dañan por la contaminación, sino que también los ecosistemas de los cuales forma parte. Por ejemplo, el petróleo derramado disminuye la productividad de los organismos acuáticos que constituyen el fito plancton, lo que lleva al colapso de las redes tróficas (productores, consumidores y depredadores) de los ecosistemas marinos.

En el caso de los ecosistemas terrestres, estos han visto disminuida su productividad y diversidad forestal debido a la contaminación, así por ejemplo la radiación con cesio 137 por accidentes en centrales nucleares ha demostrado que este isótopo se queda en la atmósfera por un largo periodo, reduciendo la productividad y diversidad de los bosques templados. El incremento de gases contaminantes merma la diversidad de organismos fotosintéticos y algunos animales. Además, el exceso de materia orgánica (residuos vegetales o animales) provoca extinciones masivas de algunos invertebrados, como las libélulas, moluscos, entre otros.

También, los contaminantes reducen la sobrevivencia de los depredadores superiores y esto incrementa la intensidad de competencia entre organismos de niveles tróficos inferiores. Por ejemplo, con la muerte de las langostas, que son

organismos depredadores, se provoca el aumento explosivo de erizos de mar (su comida preferida).

La influencia del hombre en la naturaleza se ha incrementado con el paso de los años, con la agricultura, la tala, la quema, y la contaminación se empezó a cambiar el medio ambiente.

Una de las principales formas de destruir el medio ambiente es con la contaminación, la cual se produce cuando en el ambiente aparecen determinados agentes físicos, químicos o biológicos que producen efectos nocivos en los seres vivos que pueden hacer peligrar la existencia de vida en el planeta.

La contaminación del medio ambiente significa la introducción de elementos nocivos los cuales modifican negativamente la calidad del agua, aire o suelo, puede surgir de ciertas manifestaciones de la naturaleza o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre y conocidas como fuentes antropogénicas que conforman las actividades de la vida diaria.

Las fuentes que generan contaminación de tipo antropogénico son una fuente de emisión, se entiende el origen físico o geográfico donde se produce una liberación contaminante del ambiente, ya sea aire, agua o al suelo. Tradicionalmente el medio se ha dividido, para su estudio e interpretación, en los tres componentes antes mencionados, sin embargo, esta división es meramente teórica, ya que la mayoría de los contaminantes interactúan con más de uno de los elementos del hábitat.

La palabra contaminación hace referencia a la presencia de uno o más agentes contaminantes, materia o energía que en cualquiera de sus formas o estados (sólido, líquido o gaseoso), se incorpora y causa un impacto dañino a la atmósfera, el agua, la tierra o cualquier ser vivo, provocando un desequilibrio en el estado natural de los mismos.

1.3.2 Principales fuentes de contaminación.

Entre las fuentes de contaminación más notables, podemos citar las siguientes:

- Emanaciones industriales, en forma de humo o polvo, las cuales son lanzadas a la atmósfera y contaminan el aire.
- Aguas residuales de origen industrial, que constituyen la principal fuente de contaminación de las aguas.
- Aguas albañales, procedentes de la actividad humana.
- Productos químicos procedentes de la actividad agropecuaria, los cuales son arrastrados por las aguas; entre ellos, plaguicidas, fertilizantes, desechos de animales, etc.

- Residuos sólidos provenientes de la industria y de las actividades domésticas.
- El uso de combustibles fósiles aumenta la concentración del dióxido de carbono.
- La acidificación, la cual se debe a la emisión del dióxido de azufre y óxido de nitrógeno por las centrales térmicas y por los escapes de vehículos de motor.
- El uso creciente de clorofluorocarbonos (CFC,compuestos de flúor) que se emplean en refrigeración, aire acondicionado, disolventes de limpieza, materiales de empaquetado y aerosoles.
- La radiactividad se deriva de la dispersión de materiales radiactivos, como el uranio enriquecido, usado en instalaciones médicas o de investigación, reactores nucleares de centrales energéticas, munición blindada con metal aleado con uranio, submarinos, satélites artificiales etc.
- La emisión de fluidos a elevada temperatura se puede producir en cursos de agua. El incremento de la temperatura del medio disminuye la solubilidad del oxígeno en el agua.

1.3.3 Consecuencias de la contaminación en los seres vivos.

Los diversos contaminantes están provocando serios daños en el medio ambiente que repercuten en los seres vivos, ya que de los ecosistemas dependen todos los organismos que se afecten, aunque a detalle no se conocen todos los posibles efectos de la polución en la salud humana y en el medio ambiente, ya que constantemente aparecen nuevos contaminantes.

Expertos en salud ambiental y cardiólogos de la universidad de California del Sur (EE.UU) han demostrado que la contaminación en las ciudades afecta la salud cardiovascular. Se comprobó que existe una relación directa entre el aumento de las partículas contaminantes del aire de la ciudad y el engrosamiento de la pared interna de las arterias, que es un indicador comprobado de aterosclerosis.

1.3.4 Efectos sobre la salud.

Estos son variados y por citar algunos tenemos el gas ozono acumulado en la atmósfera, que provoca irritación en los ojos y en las mucosas del sistema respiratorio, lo que aumenta la susceptibilidad a enfermedades producidas por virus y bacterias. También, el dióxido de azufre y el monóxido de carbono pueden provocar asma, bronquitis, enfisema pulmonar, cáncer en el aparato digestivo, afecciones cardíacas, entre otras.

Al inspirar partículas ambientales con un diámetro menor de 2.5 micrómetros, ingresan en las vías respiratorias más pequeñas y luego irritan las paredes arteriales. Investigadores han demostrado que por cada aumento de 10 microgramos por metro cúbico de esas partículas, la alteración de la pared íntima media de las arterias

aumenta un 5.9%. el humo del tabaco y el que en general proviene del sistema de escape de los autos producen la misma cantidad de esas partículas. Normas estrictas de aire limpio contribuirían a una mejor salud con efectos en gran escala.

Otro de los efectos es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del sol, debido a la destrucción del ozono estratosférico por Cl y Br procedentes de la contaminación; o el calentamiento global provocado por el aumento de la concentración de CO₂ atmosférico que acompaña a la combustión masiva de materiales fósiles. Las ambiciones empresariales o gubernamentales por modificar el medio ambiente se han olvidado que también forma parte de la naturaleza la cual de manera inconsciente se afecta de manera lacerante.

1.4 Alteraciones en otros organismos.

Los contaminantes afectan también a animales, plantas, hongos y bacterias. El efecto más grave que puede provocar la contaminación sobre estos organismos es la muerte. Dos sustancias que pueden producir este daño son los pesticidas que interfieren en el metabolismo del calcio de las aves, impidiendo la acción de la enzima anhidrasa carbónica, que es esencial para la formación del cascarón de los huevos y los derrames de petróleo que produce la muerte de miles de animales marinos en poco tiempo, ya que este combustible cubre por completo sus cuerpos impidiendo actividades vitales como moverse y alimentarse.

1.4.1 Deterioro de los ecosistemas.

No solo los seres vivos se dañan producto de la contaminación, sino que también los ecosistemas de los cuales forman parte. Por ejemplo, el petróleo derramado disminuye la productividad de los organismos acuáticos que constituyen el fitoplancton, lo que lleva al colapso de las redes tróficas (productores, consumidores y depredadores) de los ecosistemas marinos.

En el caso de los ecosistemas terrestres, estos han visto disminuida su productividad y diversidad forestal debido a la contaminación.

1.4.2 Efecto invernadero.

Una gran parte de la radiación solar pasa a través de la atmósfera y calienta la superficie de la Tierra. Esta radiación es reflejada por el suelo y enviada hacia el espacio y el resto es reabsorbido por los gases de la atmósfera o gases invernadero. Sin embargo, la composición de la atmósfera ha ido cambiando producto de las actividades humanas, provocando el aumento artificial y excesivo de los gases invernadero y haciendo que estos retengan cantidades cada vez mayores de radiación infrarroja, favoreciendo el calentamiento paulatino de la atmósfera y, por ende, el cambio climático en todo el planeta.

En los últimos años, el efecto invernadero se ha incrementado. Es difícil saber por qué, pero se piensa que puede ser por dos causas:

- Causas naturales. En la tierra han existido periodos más fríos y otros más cálidos. Ahora por ejemplo vivimos en un periodo más cálido. Hace unos cuantos millones de años, la temperatura media del planeta era más alta, y en el nivel del mar sobrepasaba el actual.
- La contaminación del aire. Es probablemente, la causa principal. En los últimos siglos, desde la industrialización de la sociedad, las fábricas, las centrales térmicas de carbón o petróleo, los coches, etc., emiten continuamente algunos gases a la atmósfera, como el dióxido de carbono. El metano, generado en las granjas ganaderas o en los arrozales, también contribuyen a aumentar el efecto invernadero.

CAPÍTULO II

LA EDUCACION AMBIENTAL.

De acuerdo con Cuevas, (1997:3). “La educación ambiental es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente como un todo y que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas a través de la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, la toma de decisiones y la participación activa y organizada”.

Si en sentido estricto se tratara de establecer el origen del surgimiento de la educación ambiental, tendríamos que remontarnos a las sociedades antiguas en donde se preparaba a los hombres en estrecha y armónica vinculación con su medio ambiente.

Actualmente en esta década, existe una preocupación mundial por las graves condiciones ambientales en el mundo, por lo que se menciona que la educación ambiental es hija del deterioro ambiental.

2.1 Conceptualización de la educación ambiental.

“La educación ambiental trata acerca de cómo podemos continuar el desarrollo del ambiente al mismo tiempo que se protege, preserva y conservan los sistemas de soporte vital del planeta en su desarrollo consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar y formar actitudes y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico, también entraña en la práctica la toma de decisiones y la propia elaboración de un código de comportamiento respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del ambiente”. (López, 2003:5)

De acuerdo con Carabias J y R Landa(1998:4)“La educación ambiental es una vía para integrar a niñas, niños y jóvenes con su familia, su comunidad y su país, así como para desarrollar en ellos el sentido de permanecer a un planeta donde todo se encuentra interrelacionado, con la finalidad de inducir formas de convivencia más respetuosas con el medio ambiente y entre los propios seres humanos”.

2.2 Objetivos de la educación ambiental.

La Educación Ambiental promueve procesos orientados a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten formar capacidades que conduzcan hacia un desarrollo sustentable basado en la equidad y justicia social, el respeto por la diversidad biológica y cultural.

El objetivo del desarrollo de la conciencia ambiental es la participación y la responsabilidad de la comunidad hacia esta problemática; construir una mirada crítica de la región socio ambiental local en el marco de la región que permita posicionarse en un lugar protagónico para el reconocimiento de los problemas ambientales y el planteo de soluciones.

También se pretende fomentar en los niños y jóvenes una actitud crítica respecto del estilo de desarrollo vigente y de las prácticas y modos de pensar la relación sociedad y naturaleza.

La escuela trata de incorporar el saber ambiental a las diferentes áreas de conocimientos y desarrollar una comprensión compleja del ambiente, considerándolo en sus múltiples y complejas relaciones, comprendiendo aspectos ecológicos, sociológicos, políticos, culturales, económicos y éticos.

Hasta hoy no se han programado objetivos educativos realmente funcionales, aunque ya desde febrero de 1986 se decretaron oficialmente acciones contra la contaminación ambiental, pero sin haberse obtenido hasta la fecha los resultados esperados, pues el problema es cada día más grave, hace falta que se inicien campañas afines entre el gobierno y la escuela primero a escala local, luego regional, estatal y nacional, que permitan la modificación de conductas en todos los sectores en cuanto a la toma de conciencia sobre la existencia e importancia de la interdependencia económica, política, social y ecológica.

La ciencia y la tecnología en su acelerado avance dejan rezagados los programas educativos, carentes de buenas propuestas en el ámbito de la educación ambiental.

En la Educación Ambiental se debe fomentar la participación en la toma de decisiones, la capacidad de liderazgo personal y el paso a la acción. Se entiende a la capacitación no sólo como la adquisición de técnicas sino como un compromiso de participación que pretenda pasar de pensamientos y sentimientos a la acción, que promueva la cooperación y el diálogo entre individuos e instituciones que coadyuve a diferentes maneras de ver las cosas y facilite el intercambio de puntos de vistas que permitan crear un estado de opinión para preparar los cambios que estimulen y apoyen la creación y el fortalecimiento de redes que protejan nuestro medio ambiente.

Los objetivos de la educación ambiental postulan el conocimiento de la dinámica que encarna el ambiente y pretenden mantener una fuerte actuación de los individuos a través de la adquisición de conductas responsables, éticas y comprometidas con la conservación, la preservación y la protección de los recursos.

Una educación ambiental para el ambiente exige la presencia y tratamientos de contenidos que permitan una nueva conducta de los ciudadanos respecto a la problemática ambiental, una formación que exija un cambio de actitud respecto al entorno, por lo que es necesario tener un acercamiento y contacto para aprender en y de el y este debe ir mas allá de la simple transmisión de conceptos que favorezcan la actitud pasiva del estudiante, que permita la capacidad de analizar y proponer soluciones a los problemas. Estas pueden alcanzarse mediante el cuestionamiento de ideas, la formulación de nuevas hipótesis, además de la integración y práctica de valores.

2.3 Importancia de la educación ambiental.

Pese a que todos los días vemos los motivos por los cuales es tan importante proteger nuestro ambiente, aún hay gente que se pregunta el por qué de la importancia de cuidar nuestro planeta y es que más que un deber consiste en una obligación moral, pues del cuidado del medio ambiente depende la existencia de todo ser vivo es importante que todo individuo comprenda que depende del medio y de otros seres vivos por el cual no se puede tolerar o consentir su maltrato ya que los ecosistemas se encuentran en daño lacerante por el cual no se puede seguir deteriorando.

La naturaleza brinda todos los recursos naturales que se necesita para subsistir, construir nuestras viviendas, tener luz, transportarnos, vestirnos y es nuestro deber cambiar las posturas que tenemos hacia el medio, de lo contrario nunca se conseguiría el verdadero desarrollo del ser humano.

Todo lo que tenemos a nuestro alrededor y que utilizamos en casa, escuela y ambiente que nos rodea, son el papel, lápiz, computadora, goma, etc. Se obtiene, directa o indirectamente, del ambiente, por lo cual es importante que aseguremos su capacidad de continuar proveyéndolos.

Si destruimos el ambiente nos estaremos perjudicando a nosotros mismos, a nuestros hijos y a nuestros nietos. Cuidar el mundo es cuidarnos y esa es otra muy buena razón, para tener conciencia de que debemos hacer algo para cuidarlo.

El medio ambiente debe cuidarse por dos motivos:

- Para que todas las especies cumplan con su ciclo de vida y exista un equilibrio biológico.
- Por que se necesita dejar a los niños de hoy un mundo mejor, que les permita vivir el día de mañana como hombres dignos.

Todos los elementos del ambiente están relacionados unos con otros y dependen entre sí. Por ejemplo, las plantas son fundamentales para que las personas tengamos oxígeno para respirar, si dejaran de existir, sencillamente nosotros también lo haríamos.

Si se daña al medio ambiente se daña a los hombres porque se limita su posibilidad de alimentarse, de disfrutar de la naturaleza, de respirar aire puro y mantener la salud. Las personas necesitamos del ambiente para sobrevivir por lo que debemos cuidarlo y respetarlo.

Cabe mencionar, otro motivo importante para protegerlo: justicia. Todos los elementos presentes en nuestro planeta tienen el mismo derecho que nosotros a existir.

El ser humano ha desarrollado a lo largo de la historia distintos ideales pero, a veces solo piensa individualmente y no en los derechos de los demás. Persigue la satisfacción de sus necesidades sin pensar que no es sólo al planeta que daña sino también la vida del resto de los seres humanos y de la naturaleza, la cual le brinda todos los recursos para que pueda satisfacer sus necesidades y desarrollar su vida.

Los seres humanos al dañar el medio ambiente, destruye por si mismo su propio hogar, y si se continuase producirá tal deterioro, que las generaciones futuras no podrán acceder al derecho de vivir en un mundo sano y equilibrado.

2.4 La familia y la escuela como promotores del cuidado ambiental.

Ante una dramática situación, no sólo es necesario actuar ahora de forma responsable sino también educar a niños y jóvenes para que sean capaces de vivir con respeto al medio ambiente y puedan decidir en el futuro con mayor rapidez y firmeza en beneficio de la gran mayoría que vivimos en este mundo.

La formación de las nuevas generaciones con profunda conciencia medio ambiental es la tarea ineludible que puede evitar el deterioro irreversible de la situación que ahora vivimos, y que puede ayudarnos a cuidar el medio ambiente que tenemos.

El concepto es que cualquier niño o niña, tenga conocimientos de los medios y formas de contribuir al desarrollo sostenible de su localidad, región o país y sea reconocido por ello, además que pueda aplicarlo en su vida diaria, todo esto puede lograrse contando con un lugar perdurable en donde todos los días al asistir a la escuela puedan disfrutar, aprender y participar activamente en diferentes áreas

creadas para concientizar e inculcar valores ambientales para ser aplicados en la sociedad.

El niño desde que nace entra en contacto con la naturaleza, es decir, inicia su conocimiento sobre todo lo que lo rodea, que va despertando su curiosidad, su interés e incluso su pasión por saber.

Sin embargo, estas actitudes y actividades que el niño va desarrollando no son siempre benéficas para la naturaleza, prueba de ello es el deterioro del medio ambiente

Muchas de las noticias que recibimos se refieren que estamos acabando con los recursos naturales de nuestro planeta, todos los días podemos observar y escuchar el daño tan grande que en la actualidad existe con nuestro planeta, pero es muy poco lo que verdaderamente hacemos por protegerlo, es por ello mi interés en hacer que el niño se motive por cuidar el lugar que lo rodea.

Hay que tomar la iniciativa para que los niños puedan hacer cambios positivos en sus hábitos y actividades, contribuyendo a construir un mundo mejor. Todo esto de un modo atractivo para los niños: conceptos, retos, juegos, ideas que lo motiven para participar y aportar su granito de arena para hacer de este un mundo, un lugar mejor para vivir.

Los niños son parte fundamental para un futuro mejor, pero hay que darle herramientas para que puedan convertirse en personas más conscientes, y con las cuales puedan llegar a ser ciudadanos responsables que cuiden el medio que los rodea.

Ese es uno más de nuestros objetivos y es importante llegar a ellos de una manera ingeniosa y divertida con la cual se sientan identificados. Para cambiar a la sociedad se requieren ciudadanos con valores y actitudes de responsabilidad social y ambiental.

Es esa la etapa de la niñez donde se desarrollan los valores, las actitudes y el mejor medio es conviviendo con la naturaleza, participando en su manejo y conservación, así como las buenas prácticas en lo que a valores ambientales se refiere.

Difícilmente un niño cuidará y respetará el medio ambiente si al mismo tiempo no se cuida y se respeta a sí mismo. Tenemos que educar para compartir, amar, tolerar y partiendo de esa base se podrá respetar el entorno. Las nuevas aportaciones que brindan al maestro la oportunidad de que genere habilidades del pensamiento entre sus alumnos, puede ser uno de los recursos constructivos para iniciar con la formulación de estrategias para el cuidado del medio ambiente, iniciando en la escuela, con los padres de familia y luego con la comunidad en general, dejando así de lado la idea de que la escuela es una comunidad aislada.

La legislatura plantea cambios significativos en los diseños curriculares de la educación, deberán contener enfoques transversales e interdisciplinarios.

Pide que se involucren distintos ámbitos a la educación ambiental: formal, no formal e informal.

En cuanto a la educación formal, implica todas las actividades realizadas en los centros educativos públicos o privados dependientes de las autoridades de la localidad, incluyendo a la enseñanza inicial, primaria, media y la superior en todas sus formas y niveles.

También la educación no formal, es decir las actividades extracurriculares y/o de extensión desarrollada dentro de los establecimientos educativos con intervención de la dirección correspondiente, educación no formal comunitaria que incluya a las dependencias no gubernamentales, las empresas públicas y privadas, los sindicatos, y aquellas otras instituciones cuyos objetivos y finalidades acuerden con el objeto de la ley.

Y finalmente contempla a la educación informal, aquella que se realiza a través de medios masivos de comunicación e información.

Actualmente México, debe de tener el objetivo de diseñar un programa de educación orientado al desarrollo sustentable, al incorporar en los libros de textos gratuitos la importancia de proteger y conservar las riquezas naturales con las que cuenta nuestro país.

En el desarrollo de la cultura con el medio ambiente, deben participar los niños y los jóvenes que hoy cursan su educación básica y a quienes se les debe preparar para que se despierte en ellos el interés por comprender los alcances que el cuidado del medio ambiente tiene para beneficio de todos.

Es responsabilidad de todos: maestros, padres de familia, científicos, medios de comunicación, instituciones educativas todas, los centros de investigación en todos los rubros, los empresarios y demás grupos sociales organizados, los que en su

conjunto debemos buscar estrategias y acciones que nos permitan generar estos aspectos culturales del desarrollo sustentable en nuestra niñez.

En este sentido, el sector educativo tiene el enorme compromiso de ofrecer una educación de calidad, capaz de preparar ciudadanos competitivos y productivos, pero a la vez comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sustentable, es decir que cada vez requerimos más en nuestras nuevas generaciones, de una cultura ambiental adecuada y promotora del desarrollo y la riqueza sin pérdida de las condiciones ecológicas actuales, para poder asegurarlas a las generaciones que están por venir.

Es por todo esto que los objetivos particulares que debe priorizar la educación básica en el país, son los de promover mediante la divulgación de los avances de la ciencia y la tecnología, el desarrollo de la cultura ambiental; que concientice a todos los actores educativos, en la necesaria búsqueda de soluciones a los problemas de nuestro entorno.

Asegurar que los profesores de educación básica (primaria y secundaria) aborden los contenidos temáticos sobre investigación, ciencia y tecnología en los planes y programas de estudio y que apliquen los aspectos ambientales en todas y cada una de las asignaturas que les toca trabajar, además de que promuevan habilidades de innovación y creatividad en los niños.

Sólo apoyando las actividades de enseñanza y aprendizaje en las asignaturas de ciencias naturales, para que los alumnos de educación básica adquieran los conocimientos fundamentales para comprender los fenómenos naturales y desarrollen actitudes favorables hacia el cuidado medioambiental, es como

podremos revertir el enorme deterioro que nuestra flora y fauna están sufriendo en la actualidad.

Desarrollar en los alumnos de educación básica, en vinculación con la comunidad en la que se asienta la escuela, prácticas que promuevan el respeto hacia el medio ambiente y logren un impacto en la calidad de vida de la sociedad.

El proceso de educación hacia el medio ambiente tiene la finalidad de iniciar la adquisición de conocimientos sobre el ambiente, sus problemas y la forma de diseñar soluciones, la adquisición de actitudes y destrezas necesarias para la prevención de problemas ambientales y el diseño de soluciones a los problemas ambientales urbanos.

Al educar al niño fomentando en él, los cuidados que requiere el medio ambiente, se pretende mejorar su calidad de vida dentro de un entorno natural cimentado en la armonía y respeto hacia la naturaleza.

Es importante mencionar que en México se da gran apoyo a programas de todo tipo, sociales, deportivos, culturales, pero ha hecho falta realizar programas que resalten y estimulen la necesidad de cuidar el ambiente, bien pudiera utilizarse una propuesta educativa para crear alternativas que orienten hacia la educación ambiental en el medio educativo.

En el nivel de la escuela, es donde se debe cerrar con más ahínco la educación ambiental, donde los maestros y los padres de familia, en conjunto, debemos trabajar unidos en propuestas que alberguen esperanza para el mundo en que vivirán nuestros hijos.

2.4.1 La educación ambiental empieza en casa.

Nuestros hábitos tienen mucho que ver con la degradación global del planeta. Actos tan rutinarios como tirar la basura sin separarla, comprar utensilios de usar y tirar o adquirir los alimentos envasados en materiales antiecológicos o no reciclables contribuyen en gran medida a la contaminación medioambiental.

Diariamente escuchamos noticias sobre el deterioro y daño que con la contaminación le estamos causando, al medio ambiente sin embargo, al llegar a casa nos quedamos tranquilos pensando que todo eso no afecta nuestro entorno familiar.

El cuidado del medio ambiente empieza en nuestro hogar, tenemos que enseñar a los niños a cuidar nuestro alrededor, porque si no cuidamos el ambiente no habrá más futuro para ellos y menos para nosotros.

La educación ambiental no es un asunto sólo de instituciones educativas y de las instituciones gubernamentales con las iniciativas en pro de la conservación del medio ambiente sino de todas las familias, y cada miembro que la conforma.

Educar con conciencia ecológica comienza en casa, cuando le hacemos conciencia al niño de la importancia y beneficio de separar los desechos, cuidar y evitar desperdiciar el agua, evitar la quema de basura etc. Son acciones que hacemos a diario que nuestros hijos van observando y aprendiendo de manera natural.

Los niños aprenden su cultura de su propia experiencia, de ahí es que se van desarrollando y formando sus valores, principalmente el de socialización el cual se inicia con los padres en el hogar, ya que son los primeros modelos que el niño tiene para imitar.

En el hogar es donde se prepara al niño para su interacción y aprendizaje con la escuela y el mundo exterior. Antes de que el niño empiece a ir a la escuela pasa la mayor parte del tiempo en casa.

Mucho de lo que él aprende el alumno, ocurre de manera espontánea fuera de las aulas, por ello, el hogar es considerado como la primera institución no formal de educación.

“La formación de valores y de buenos hábitos se inicia en el hogar, durante la primera infancia se consolida una buena parte del desarrollo psico-social del individuo. Por ello, mientras el individuo tenga una base moral sólida, será más fácil lograr un desarrollo conservacionista, basado en el respeto de todas las formas de vida”. (Cero en conducta 2003:13).

Por eso es que debemos educar a los niños, desde la etapa de la niñez, ya que es cuando el niño comienza a explorar y a encontrarse con el mundo por primera vez, siente una gran curiosidad por descubrir su alrededor, y es cuando los padres deben aprovechar a educarlos a conservar el medio ambiente, y que el niño comprenda que no es el único ser que vive en el planeta.

Por ello si los padres promueven el respeto por la vida misma a través de diferentes actividades, se puede suponer que los niños participarán con el mismo deseo e inspiración.

Es este el momento en que da inicio el proceso de culturización, es decir, el niño comienza aprender todo lo que percibe: comportamientos, valores, reglas, actitudes, expresiones, etc. Que hace suyos para configurarse como persona, y en los cuales muchas veces imita observando a los padres.

Así que si el niño observa a sus padres desperdiciando el agua, botando la basura, el con el tiempo realizara lo mismo, todo porque el adquirió ese conocimiento desde muy chico.

El niño de los 2 a los 5 años está en un período de exploración en el que descubre y conoce. Esta etapa es conocida como la etapa sensitivo-motora, en ella el niño manifiesta una gran sensibilidad e interés por todo lo que le rodea, el niño es sumamente receptivo y observador.

Es una etapa formativa clave para la enseñanza de buenos hábitos y es el mejor momento para empezar a transmitir conceptos y mensajes conservacionistas orientados a la participación activa, consciente y responsable en el individuo.

Desde temprana edad el niño establece contacto con la naturaleza, su manera de ir descubriendo el mundo es a través de su interacción con la naturaleza, el niño explora y confirma su conocimiento sobre el medio, son estas las experiencias que ayudan a que el niño desde la casa identifique y reconozca el mundo que lo rodea, hay una relación entre el niño y la naturaleza.

El niño desde temprana edad siente una afiliación innata hacia otros seres vivos. En esta etapa de desarrollo del niño, la participación de los padres, es crucial para garantizar un sano desarrollo moral, afectivo y social.

Por esta razón, si los padres están comprometidos a respetar y cuidar del ambiente en todas sus formas, por ejemplo, se mantienen informados sobre temas relacionados al ambiente, o practican algún tipo de actividad que refuerce el respeto por la naturaleza con sus hijos y/o además llevan a la práctica acciones concretas en casa como el reciclaje o la separación de la basura, y aman y respetan a la naturaleza es probable suponer que sus hijos también lo harán y con esto podemos garantizar un mejor lugar para vivir.

Sin duda, debemos crear una conciencia de respeto en nuestros hijos hacia el cuidado de su medio ambiente. Es esencial la formación de valores y actitudes en los niños, aprecio por la vida, participación, respeto por las normas y los hábitos de convivencia, protección y cuidado del ambiente y del patrimonio.

Cabe decir que aunque educar al niño al cuidado del medio ambiente es una tarea que implica mucha disciplina, trabajo y empeño, la recompensa que obtendremos en el futuro rebasara cualquier hecho y será siempre para beneficio de todos los que vivimos en este planeta. Lo que se aprende en los primeros años de la vida será determinante para el desarrollo futuro del individuo.

2.4.1.1 La familia y la escuela.

Las actitudes de los padres influyen en la formación de hábitos y valores de los niños.

Los padres con la ayuda de la escuela, deben concentrarse en cuatro elementos básicos durante esta etapa de desarrollo:

1) entusiasmo

2) atención

3) experiencia directa

4) inspiración.

Si no existe entusiasmo en la actividad que se realice, no puede haber una experiencia significativa con la naturaleza. Además, todo aprendizaje depende de la atención, es decir de la capacidad que tiene el individuo para asimilar e interpretar información.

Por ello, en la medida en que el niño manifieste un interés y mantenga su atención hacia algún aspecto relacionado con la naturaleza, gradualmente será capaz de desarrollar sus sentidos, adquirir nuevos conceptos y reforzar su experiencia.

La inspiración es un elemento que estimula positiva o negativamente el comportamiento en el ser humano. Esta, se refuerza según las actitudes que uno manifieste ante algo.

La experiencia directa en el campo, permite reforzar hábitos y consolidar un aprendizaje creativo.

Es satisfactorio hacer algo de la naturaleza pero es más doloroso que se destruya todo el medio ambiente el cual nos proporciona entre otros oxígeno, agua, y muchos productos u objetos que sirven para satisfacer nuestras necesidades básicas.

Es necesaria la educación constante al cuidado del medio ambiente entre los niños y jóvenes, pues son los futuros hombres y mujeres del mañana, pero es importante educar a los padres hoy sobre el cuidado del medio ambiente, pues en sus manos está la emergente necesidad de conservar los recursos naturales existentes para que los niños alcancen un mañana donde se pueda disfrutar de una vida sana.

Los padres tienen una enorme responsabilidad en la educación de sus hijos, la cual es complementada por los maestros y el resto de la sociedad. Los padres deben ser educados para que orienten y fomenten en sus hijos el cuidado del medio ambiente.

2.4.1.2 Actividades en casa para cuidar el medio ambiente.

Para reducir la gran cantidad de basura tanto orgánica como inorgánica generada en nuestro hogar, debemos enseñar a los niños a reducir, reutilizar, y reciclar, a través de las acciones siguientes.

- Enseñarle al niño a reciclar la basura, separándola en orgánica e inorgánica.
- Sembrando árboles en el jardín de la casa, y que el niño participe.
- Enseñarle que a la hora de lavarse las manos y los dientes, deberá cerrar el grifo del lavabo para no desperdiciar el agua.
- Recopilar el agua de la regadera al bañarse, esa agua se puede utilizar para el baño, para regar las plantas.

- Lavar el auto, con cubeta, para evitar desperdiciar el agua.
- No quemar la basura, si no enseñar a los niños a separarla.
- Evitar productos que contengan contaminantes.
- Los padres deben de implementar en casa actividades donde enseñen al niño Reciclar diferentes tipos de basura.
- No tirar la basura en los ríos, lagos y lagunas.
- No dañar las plantas y talar los árboles.
- Utilizar lo menos posible el automóvil.
- No desperdiciar la energía eléctrica
- .
- Aprovechar al máximo cada producto para reducir el consumo de nuevos productos, aprovechar los todavía útiles.
- Es preferible utilizar tazas, vasos y platos de cerámica o vidrio en lugar de usar los de unicel.

2.4.1.3 Cómo separar los residuos en casa.

La Basura orgánica es todo desperdicio alimenticio, como cáscaras y recortes de frutas y verduras, desperdicio de café, cáscaras de huevo, restos de alimentos (con excepción de carne) y desechos de jardín como pasto y hojas.

Se va echando toda la basura orgánica en un bote colocado en algún lugar de fácil acceso dentro de la cocina. El contenido de este bote junto con los desperdicios del jardín será aprovechado para ir haciendo composta. La composta o humus es el mejor abono natural y el más barato.

Separación de la basura inorgánica.

En un lugar de la casa se colocan 5 rejillas, o bien, cajas de cartón o bolsas de plástico grandes. Se usarán para ir depositándolos desechos de forma separada:

a) Papel y cartón: (hojas periódicos revistas cajas de cartón, etc.), acomodarlo plano y desdoblado.

b) Vidrio:(botellas, frascos, etc.), enjuagado y seco; no es recomendable romperlo.

c) Plástico:(bolsas, envolturas, envases etc.), limpio y seco, si se desea ahorrar espacio, se cortan los envases de plástico rígido por la mitad y se colocan unos dentro de otros.

d) Metal:(latas, tapaderas, corcholatas, etc.), a las latas enjuagadas se les quita el fondo, y se aplanaran de esta manera ocuparan menos espacio.

e) Varios:(zapatos, madera, hule, trapos, pilas, aerosoles, etc.).

f) Control sanitario:(algodón, toallas sanitarias, gasas, pañales desechables, etc.) se da en una proporción pequeña y no es reciclable, por lo que se entrega al camión recolector.

2.5 La educación ambiental en la escuela.

En la infancia el medio ambiente juega un papel fundamental dentro del proceso educativo. La interacción niño-medio comienza en los primeros momentos de la vida, y es en este intercambio donde van desarrollándose las potencialidades humanas.

De acuerdo con Alonso “El niño recibe del medio, impresiones, sensaciones y percepciones agradables o desagradables, que a la vez que las va procesando, le impulsan a desarrollar una exploración activa del mismo como respuesta a estos estímulos, constituyendo así, poco a poco, su experiencia personal”.(2001:14)

Se debe entender que al trabajar la educación ambiental de debe favorecer la curiosidad y el interés natural de nuestro alumnado hacia la naturaleza, iniciándolos en la observación del medio que los rodea y en la construcción de sus conocimientos a partir de la experimentación.

En el contexto de la educación formal, la escuela y los sistemas de enseñanza desempeñan una labor fundamental en la formación de actitudes ambientales en el individuo. Y es entre maestros, el plan de estudio, los niños y la escuela misma, que se da la interacción con el medio ambiente.

Barraza en un estudio que realiza explica “Durante su educación el individuo atraviesa cuatro etapas; la etapa de adaptación, en la que niños de 0 a 5 años están en un proceso de adaptación a su ambiente. La segunda etapa es de participación, la

tercera es de construcción creativa (12 a 18 años) y la última de transformación constructiva (a partir de los 18 años)". (1998:14)

En las tres primeras etapas es que el niño se encuentra en su educación primaria, y es donde los docentes pueden participar.

Resulta sumamente importante crear programas de educación ambiental que involucren a los padres de familia a participar de manera consciente y responsable en el proceso conservacionista.

Los docentes tienen que enseñar a los niños, sobre la importancia de cuidar el medio ambiente, él por qué tenemos que cuidarlo, modelar una nueva conducta en los niños sobre el uso racional de los recursos renovables del ambiente rural y ciudadano.

La educación ambiental, es un método cultural, con posibilidades de éxito. Implementar en las instituciones primarias cursos relacionados con la ecología, y el cuidado del medio ambiente.

Es necesario abordar la temática del cuidado del medio ambiente con la seriedad necesaria para poder revertir los hábitos que causaron daños, hasta la fecha, a nuestro planeta. Es necesario incorporar la idea que con el correr del tiempo y manteniendo comportamientos perjudiciales hacia el ambiente vamos perdiendo la oportunidad de tener una mejor calidad de vida, vamos deteriorando nuestro planeta y a los seres que habitan en él.

Como docentes vivimos a diario, cómo nuestros niños descubren la naturaleza, es necesario explotar esta capacidad, que tienen nuestros alumnos desde pequeños,

para ir incorporándoles nuevos hábitos, que ellos tomen conciencia de proteger la flora, la fauna, el agua, el suelo y el aire.

2.5.1 Como detectar el problema en el plantel.

Dentro de la institución educativa en la cual he desempeñado mi labor docente, he podido observar que los niños no depositan la basura en los botes, tiran la envoltura de los dulces, paletas, envases de refrescos y todo aquello que compran en el recreo, dejan la llave del baño abierta, durante el recreo la basura la tiran por donde van caminando, ya sea el patio, los pasillos, etc.

Esta problemática tal vez se deba a la falta de valores y conciencia sobre la importancia de cuidar el medio que nos rodea la cual no hemos adquirido dentro del hogar.

Aunque hay gente que justifica la acción de los niños ya que considera que es trabajo de los intendentes, mantener limpia la escuela, pero eso no es verdad, es una acción donde nos involucramos todos desde el personal de la escuela, los alumnos y padres de familia.

Las escuelas, por lo general hacen un gran esfuerzo por mantener limpias sus instalaciones, y por ello tiene especial importancia el personal de intendencia con que cuentan. Sin embargo, con demasiada reiteración el problema de la basura es el cuento de nunca acabar.

Sobre todo los pasillos y salones de clase, parecen ensuciarse al minuto siguiente que la escoba y el mechudo han recorrido sus pisos. La mayoría de los niños

avientan la basura pero sin percatarse si en realidad cayó dentro del bote de la basura, por ese motivo podemos encontrar botellas de refrescos, hojas de papeles, envolturas de golosinas, etc. alrededor del bote de basura.

En el ámbito educativo es donde el niño va adquiriendo o reafirmando las bases para cuidar el medio ambiente, y en este momento de crisis natural es cuando más se requiere ya no solo la transmisión de esa educación ambiental, sino ponerla en práctica mediante diversas alternativas que parten de la investigación del entorno de las escuelas rurales o urbanas, hasta la toma de decisiones y aplicación de medidas preventivas y detentivas de los problemas que analizan en cada lugar.

Por Todo esto ha surgido la necesidad de crear una conciencia educativa urgente a través de todos los medios, sin embargo, hoy por hoy no hemos obtenidos los resultados esperados y esto se debe en mucho a que la educación del cuidado del medio ambiente que se imparte en las escuelas se han estado aislando, al margen de la sociedad que la rodea, en vez de incluirla en una parte integral que da vida y forma a los contenidos escolares.

Concebir que lo que se enseña en la escuela es un aprendizaje aislado es precisamente la causa de que aun no haya una educación social que formule y lleve a cabo propuestas concretas sobre el cuidado del medio ambiente. Si se persiguen objetivos donde los niños, los maestros y la comunidad en general trabajen, con el apoyo de campañas y programas en los medios masivos de comunicación, entonces la educación social con respecto al cuidado del medio ambiente se logrará.

Somos los adultos los que debemos motivar a los niños a cuidar el medio ambiente. Indicándoles como hacer un uso adecuado de los recursos naturales para así no

desperdiciarlos, y fomentarles la importancia de reciclar o re-usar la basura de sus hogares.

2.5.2 Como cuidar el medio ambiente.

En todas las escuelas se producen grandes cantidades de basura por ello, es necesario tomar medidas específicas para reducir la contaminación, lo que es urgente hacer poner en marcha un programa permanente de educación ambiental por que:

1.- El problema de cada día es más grave, hace falta que se inicien campañas afines entre el gobierno, la escuela primero a escala local, luego regional, estatal, y nacional, que permitan la modificación de conductas en todos los sectores en cuanto a la toma de la conciencia del cuidado del medio ambiente.

2.- Es común que en los programas y apoyos se representan sugerencias “tibias” sobre qué deben hacer los maestros para el cuidado del medio ambiente, aunque las autoridades inmediatas “recomiendan” no descuidar las áreas de aprendizaje como si este punto no fuera una inclusión de todas ellas, pero que por ser sugerido sin fuerza en su seguimiento no se les da el auge que se necesita.

3. Las nuevas oportunidades que brindan a los maestros las situaciones que generen habilidades del pensamiento entre sus alumnos, puede ser uno de los recursos constructivos para iniciar con la formulación de estrategias de familia y luego la comunidad en general, han dejado así de lado idea de que la escuela es una comunidad aislada.

4.- Organizar con los alumnos una campaña del cuidado del agua esto puede ser con carteles o designando a niños que vigilen el uso correcto de este líquido.

6.- Proponer en la escuela la colocación de botes para separar la basura en orgánica e inorgánica, y utilizar la orgánica para obtener abono para plantas.

7.- Sembrar más árboles en la escuela, y si es posible solicitar un espacio en el que los niños aprendan a sembrar.

8.- Mantener el salón limpio, ya que este es el lugar de donde se asiste a diario para aprender.

9.- Motivar a los niños a establecer temas ecológicos, promover y divulgar actividades ecológicas, tener en mente que el niño debe estudiar, aprender y divertirse al mismo tiempo que cuida el medio ambiente.

10.- Evitar el consumo de productos "chatarra". Así reduciremos la cantidad de envolturas de plástico.

11.- Cuidar los artículos escolares como lápices de colores, juegos de geometría, plumas, gomas, sacapuntas, etc., para aprovecharlos al máximo.

12.- Reunir las hojas de papel usadas para reciclaje.

13.- Llevar el "lunch" en recipientes durables. Si se utilizan recipientes para guardar los alimentos, evitaremos la acumulación de bolsas de plástico y la reducción de envases de unicel, plástico y cartón plastificado.

14.- Mantener limpio el salón de clases. No rayando las bancas o paredes y cuidando las instalaciones además depositar la basura en los contenedores correspondientes.

Hay muchas empresas y organizaciones que se dedican a proteger el medio ambiente que nos rodea pero no sólo es el deber de ellos hacerlo sino de todos, es una unión en la que participan todas las personas que son conscientes como nosotros por cuidar nuestra flora y fauna.

El objetivo general es tomar conciencia de que el mundo en que vivimos es de todos y los errores contra la naturaleza se pagan muy caros. Considero que este objetivo debe ser un proyecto de las ciencias básicas para que se manejen en la escuela y puedan surgir nuevas propuestas con el objetivo de darles unidad, donde se incluya la investigación.

Hace falta más cultura ecológica, desde la que se puede enseñar a los niños en la casa y en las escuelas hasta verdaderos planes de los gobiernos. La protección del medio ambiente no puede ser una tarea de organizaciones que luchan, lamentablemente en desventajas, contra el poder económico y las incomprensiones de los gobiernos, tiene que ser la voluntad de los hombres y los gobiernos encaminada a salvar el planeta.

Debemos hacer al niño que experimente diversas situaciones y que puedan sacar sus propias conclusiones a partir de sus experiencias.

2.5.3 La educación ambiental dentro y fuera del aula.

Hay que fomentar la educación ambiental dentro y fuera del salón de clases ejemplo:

El maestro debe tener la capacidad de aprovechar situaciones que se presenten, comentarios, vivencias para reforzar el desarrollo del tema del cuidado del medio ambiente.

Involucrar actividades lúdicas:

Recordemos que una de las mejores formas de aprender es jugando. El juego crea el ambiente natural del niño, en tanto que las referencias abstractas y remotas no corresponden a sus intereses.

A través del juego los niños pueden llegar a asimilar las realidades intelectuales, la que sin ellos, seguirán siendo exteriores y extrañas para la inteligencia infantil.

En los momentos pedagógicos actuales se plantea el juego como una herramienta de gran interés en procesos de aprendizaje; la implementación de metodologías lúdicas que permiten una participación activa y un disfrute del proceso de aprendizaje refuercen cualquier actividad de educación ambiental.

Creatividad:

Esta potencialidad del ser humano debe ser aprovechada tanto en los niños para que interpreten, comprendan y actúen racionalmente en la solución de problemas

ambientales, como también el maestro para lograr motivar y despertar inquietudes en los estudiantes, para el cuidado del medio ambiente.

Interacción:

Cuando hago referencia a este aspecto es importante resaltar la estrecha relación que debe existir entre el maestro, la familia, niños y el ambiente; maestro no debe limitarse solo a transmitir u orientar un conocimiento determinado; es necesario que se relacione con sus alumnos para conocer sus expectativas, formas de pensar, actuar y de esta forma se pueden mejorar canales de comunicación y el proceso de aprendizaje.

Participación activa:

Es necesario motivar al estudiante a que proponga alternativas, exprese sus inquietudes, a resolver con propuestas el medio ambiente en base a su aprendizaje.

Permitir el desarrollo sensitivo:

Reconocemos que los seres humanos podemos aprender de muchas formas, en los programas de Educación Ambiental la utilización de todos los sentidos, permite ampliar las alternativas de exploración por ello es importante generar espacios y momentos que le permitan a los niños ver, tocar, sentir, palpar, olfatear, degustar.

Por ultimo quiero resaltar el reto que tenemos las personas que proyectamos programas de Educación Ambiental, pues más que una clase debe convertirse en una nueva forma de ver y vivir la vida, con el objetivo de encontrar una armonía entre la sociedad y la naturaleza.

CONCLUSIONES.

La población humana crece según una progresión geométrica, por lo tanto cada vez es mayor la demanda de alimentos y también las necesidades básicas para la vida del hombre. Esto implica un aumento en materias primas y de energías, de productos finales y de desechos, entre los que hay a menudo muchas sustancias tóxicas. Este desarrollo ha provocado grandes alteraciones en la tierra, convirtiendo prados en desiertos, desapareciendo especies de animales y vegetales para siempre, y otras están en peligro de extinción

La actividad humana es responsable, en la mayoría de los casos de los problemas de contaminación que afectan al planeta, y a medida que aumenta la población humana, los problemas de contaminación se hacen mayores y más diversos.

Como futuros profesionales y modelos a seguir de una sociedad lacerada por los mismos sistemas de gobierno que permiten dañar a diario el ecosistema se debe tomar conciencia sobre lo que es mejor para la supervivencia y que muchas veces las consecuencias de nuestros actos son irreparables.

Mientras más temprano nos demos cuenta del desastre mundial que cada uno de nosotros individualmente y en conjunto está provocando más posibilidades tendremos para resarcir el daño.

En la educación está la base de todo, por esto la presente recopilación de información está motivada en crear un impacto en cada una de las personas, abrirle los ojos sobre lo que ya todos sabemos pero no queremos prestar atención.

La vida no termina con la muerte del individuo, termina cuando su generación siguiente no tiene nada positivo como regalo del mismo, ni nada que agradecerle, hay que tomar conciencia de nuestros actos.

Ante todos estos problemas que amenazan nuestro medio ambiente, hay que solucionarlo, motivando al niño a cuidarlo, no porque sea algo estético o sentimental, sino que necesitamos de toda la riqueza de nuestro planeta. Nosotros los seres humanos requerimos de vivir en un lugar saludable y un planeta equilibrado.

Los niños son capaces de desplegar su creatividad y encontrar soluciones a problemas vivencias con firmes propuestas, si la metodología que el maestro emplee lo permite, y que el maestro deje al niño en creer y construir su propia realidad.

Los problemas que preocupan a la educación también inquietan a la sociedad, solo que no se tiene firme esa educación valorativa y respetuosa hacia la naturaleza como la tenían nuestros antepasados, aunque es notorio que los niños del medio rural buscan cuidar un poco más la tierra y los elementos que le dan de comer.

Debe ser preocupación de todos cuidar los recursos naturales que se agotan y que no hay forma de que puedan restablecerse, pero si entre todos buscar la forma de proteger nuestro medio ambiente

.

Hoy en día el aire está tan contaminado en algunos lugares que no siempre es muy seguro respirar. Muchas de las ciudades del mundo tiene el aire lleno de contaminantes, lo que genera smog, en ciudades como México el aire que debería ser limpio y azul, se ha vuelto gris y oscuro. Por eso es importante dar continuidad a

los programas de protección ambiental, plantear metas a mediano y largo alcance en la educación ambiental.

Finalmente, considero que el cuidado del medio ambiente debería ser una urgente necesidad educativa plasmada en contenidos globales que los niños puedan conocer y que, como ya se ha demostrado, pueden elegir y proponer estrategias de solución a fondo, y si consideramos que cada localidad es como un pequeño punto con sus propias costumbres, formas de comunicación y tradiciones, que conforman un país con las mismas aflicciones, paso a paso pero de la manera segura se pueden ir resolviendo estos problemas sobre el medio ambiente.

Por eso es muy importante que el niño entienda, que cuidar el medio ambiente conservándolo y protegiéndolo es la misión que empieza en casa, continua en la escuela para finalmente ponerlo en práctica.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO Escoto, Luz María. Educación ambiental: Propuesta para la Educación Preescolar, México, 2001.
- BARRAZA, L. conservación y medio ambiente para niños de primaria, Especies, México, 1998.
- CANTÚ, Martínez, Pedro César. Contaminación ambiental, Diana, México. 1992.
- CHARLES, Elton. Ecología animal – 1ra edición, Londres, 1927.
- COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE. Ley de bases del medio ambiente, libros del rincón, CONAFE, México, 1991.
- CLEMENTS, Frederick. Aventuras en ecología , Nueva York: Prensa del desfile, 1960.
- DE ALBA, Ceballos, Alicia. Ecología en los libros de texto de la escuela Primaria, Et. Al 1998.
- ESPINOZA, A. Libro de texto Ciencias Naturales, Santillana, Santo domingo, 2001.
- ESTEVA, Peralta, Joaquín y Reyes Ruiz, Javier. La Perspectiva Ambiental de la Educación entre Personas Adultas. Saberes para la acción en educación de adultos. MEXICO, 2002.
- GÓMEZ, Luis Felipe. Una teoría del aprendizaje para transformar la práctica educativa”, Secretaria de Educación de Jalisco, Guadalajara, 1988.

GÓMEZ-Martínez J. L. Sarmiento F. O. Diccionario de ecología: paisajes, conservación y desarrollo sustentable para Latinoamérica, Abya-Yala, 2001.

GONZÁLEZ Gaudiano, Edgar. Hacia una pedagogía ecológica, cero en conducta, 1986.

GRIBBIN, John. El planeta amenazado, Pirámides, Madrid, 1987.

HAECKEL, Ernest. HISTORIA NATURAL DE LA CREACION, Londres, 1868.

INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS. nuestro planeta la tierra, México, 2003.

LÓPEZ, Pérez, J. Educación ambiental, SEP, México, 2003.

REYES Matamoros, Jenaro. Ecología y Educación, Educación, México, 2001.

ROMERO Cuevas, Rosa María. Investigación educativa en materia ambiental, UPN, 1997.

RUIZ, Godoy y Rivera, Guadalupe. Educación Ambiental Formal, Pedagogía México, 1988.

ODUM, Eugene P. Fundamentos de ecología. Editorial Interoamericana, México, 1987.

SEP Cero en Conducta, México, 2003.