

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Y CULTURA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD 25-8

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN CUARTO

GRADO DE PRIMARIA

TESINA PRESENTADA PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN

JEANNINE DEL CARMEN TOSCANO ALATORRE

MAZATLAN. SINALOA. ENERO DEL 2001.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

OBJETIVOS

I. CONCEPTUALIZACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

1.1 Conceptos Básicos.

A. Ecología.

B. Ecosistema

C. Biosfera

D. Bioma.

E. Contaminación.

I. Contaminantes.

F. Deterioro ecológico.

G. Medio ambiente.

H. Dimensión ambiental.

I. Educación ambiental

II LA EDUCACION AMBIENTAL HOY

2.1. ¿Qué es la educación ambiental?

2.2. Características de la educación ambiental

2.3. Objetivos que se persiguen en la educación ambiental

III. LOS SUJETOS INMERSOS EN EL PROCESO EDUCATIVO

3.1. El niño como sujeto reflexivo

3.2. Educación ambiental y procesos educativos

A. Escuela.

B. Alumno

C. Docente

3.3. Conceptos básicos en el proceso enseñanza aprendizaje

A. Enseñanza

B. Aprendizaje

C. Proceso enseñanza-aprendizaje

3.4. Enfoque Cognitivo

3.5. El papel de la educación en la forja de nuevos valores para la vida

IV. EL CURRÍCULUM Y LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO

4.1. El currículum

4.2. Los planes de estudio de las ciencias naturales

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

En educación ambiental somos ambiciosos...

Compruébenlo: Más que un aspecto particular del proceso educativo, la educación ambiental debe ser considerada como una base privilegiada para la elaboración de una nueva manera de vivir en armonía con el medio ambiente de un nuevo estilo de vida. Así se afirma en el informe final del 1er. Congreso UNESCO del Medio Ambiente celebrado en Moscú, verano de 1987.

Los objetivos finales alcanzan, pues, a una nueva manera de vivir, en un nuevo estilo de vida.

Estamos, así, inmersos inevitablemente, en una propuesta de valores que, a su vez, supone una modificación de actitudes, entre las que aparecen la responsabilidad, la solidaridad, el uso racional de los recursos naturales, con la práctica de la participación, la toma de decisiones, el ejercicio de espíritu crítico.

También algo de nueva metodología, y sobre todo animando los programas escolares al uso ya la participación del profesor como agente educativo, para que pueda cambiar la manera de la enseñanza ambiental.

Algo parecido se concluía en la conferencia de Tbilisi en 1977

“Los comportamientos no pueden verdaderamente cambiar en tanto que la mayoría de los miembros de una sociedad no hayan interiorizado los valores más positivos del medio ambiente, y que a la larga constituyen una especie de autodisciplina”.¹

El presente trabajo se encuentra conformado por 4 capítulos, mismos que se describen a continuación.

El capítulo I aborda los conceptos básicos sobre educación ambiental, que marcarán las líneas de acción y establecerán el marco conceptual y referencial de este trabajo.

El capítulo II se titula “La educación ambiental hoy”, aquí se destaca un panorama sobre lo que es la Educación ambiental así como sus características y objetivos.

En relación al capítulo III se hace referencia sobre los sujetos que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje, así como algunos aportes cognitivos del trabajo en relación a la pedagogía constructivista de Vigotsky y Bruner.

En cuanto al capítulo IV contiene una visión del currículum de ciencias naturales., y como es manejado desde lo ambiental, así también se hace un análisis de los planes de cuarto grado. Por último en este trabajo se presentan algunas conclusiones y sugerencias a las que se han llegado del análisis realizado.

¹ Nuevo Manual de la UNESCO para la enseñanza de las ciencias (1982) p. 86

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por todos los medios de comunicación nos han bombardeado día a día con noticias que nos explican la forma en la que estamos empeorando el ambiente. En la actualidad la problemática ambiental en su magnitud afecta a los recursos naturales del país, de la región, como al entorno social del hombre.

El uso irracional de los recursos naturales y los desechos que se producen mediante el proceso de transformación y producción, ocasionan grandes impactos, en ocasiones inimaginables.

Muchos de los problemas ambientales que tanto la región como la comunidad de Villa Unión, Mazatlán, Sinaloa, en donde está ubicada la escuela primaria en donde laboro, enfrentan y que necesitan soluciones a corto, mediano y largo plazo son: desechos industriales vertidos sin tratamiento alguno a los esteros "ríos y mar" desechos domésticos que no se van al sistema de drenaje, mal manejo de la basura, tiraderos a cielo abierto, uso indiscriminado de fertilizantes, plaguicidas" emisiones de humos contaminantes, etc.

Es por ello que la escuela primaria se vuelve el espacio para otorgarle la importancia necesaria a la situación ambiental que hoy prevalece, ya que la escuela como institución social juega un papel activo, por lo cual se intentará que se vehiculizen valores que den prioridad al aprecio, respeto y la conservación del medio ambiente social y natural.

Los problemas ambientales no son desconocidos por el docente, pero necesita estudiarlos y analizarlos, para que los pueda integrar a sus esquemas formativos, para que con responsabilidad pueda abordar los contenidos de aprendizaje y generar en el educando una conciencia protectora del entorno en que vive y modifique su comportamiento, valores y actitudes en relación al medio ambiente.

La ausencia de una conducta y cultura ambiental ha provocado que los problemas de índole ambiental no sean tratados en su dimensión exacta, es necesario que se rescate como fundamento de su análisis y solución la relación del hombre con la naturaleza.

En este proceso de acción educativa, la escuela cobra relevancia., porque con ello se convierte en la generadora de esta cultura, siendo un factor desencadenante la implementación de proyectos de educación ambiental.

De esta manera, la educación ambiental puede expresarse como la necesidad fundamental de propiciar en el individuo y la sociedad una relación armónica con la naturaleza.

En la actualidad en el nivel de educación primaria se han incluido al plan de estudios contenidos relacionados con el conocimiento del medio, que son tratados como lecciones aisladas y con parcialidad, con único propósito de transmitir información sobre aspectos de la naturaleza, lo que evidentemente contradice los fines educativos.

Existen graves problemas en la enseñanza el medio ambiente a este nivel, los contenidos que se aplican al conocimiento ya la conservación del mismo se transmiten al niño, a través, de actividades rutinarias, debido a que el docente desconoce las estrategias adecuadas para abordar la enseñanza, siendo indispensable que analice con profundidad los contenidos de ciencias naturales, específicamente a los referidos a la educación ambiental.

El análisis profundo y crítico de los contenidos, es el primer paso para que el maestro desarrolle una conciencia transformadora sobre los problemas ambientales y su enseñanza, al apropiarse de los elementos teóricos metodológicos que faciliten su comprensión, que les permita implementar acciones formativas acordes al enfoque, fines de la enseñanza de las ciencias naturales, al desarrollo del niño en función de los problemas ambientales del entorno escolar, social y natural.

Ya que en el currículum se espera un espacio abierto a múltiples aproximaciones, en donde se formalizan y expresan intereses, aspiraciones, valores, prácticas académicas y políticas, en el espacio delimitado de una institución escolar, que es donde se hace necesario que el docente tenga la capacidad de integrar lo educativo, lo social y lo ambiental.

Esto puede remitirnos a plantear su estudio en una articulación directa y como eje estructurado de la práctica docente en donde su construcción aparece como un proceso de producción teórica, desarrollo tecnológico, cambios institucionales y transformación social a fin de transitar hacia una especie fundada en los principios y potenciales ambientales.

Así que decidí revisar y analizar el currículum con el fin de reflexionar y encontrar una serie de vicios, errores y carencias en cuanto a conocimiento, así como la acción y la no acción hacia el entorno.

Al comenzar a observar la conducta dentro de mi aula, así como en el medio en donde está ubicada la escuela, me doy cuenta que sin más ni más, los niños tiran basura dentro y fuera del aula; al preguntarles sobre si saben o no el daño que causan tanto a su salud como a la de sus compañeros así como a su entorno, me contestan que sí, pero que a ellos no les importa hacerlo, que siempre lo han hecho, además de creer que ellos solo contaminan un poquito y que eso no es suficiente para que el ecosistema se contamine.

Y con esto solo me corroboran algunas de las causas que yo imaginaba, ya que solo pensaba que esto era causa de una terrible desinformación, pero cuál es mi sorpresa que a pesar de que ellos conocen el problema ambiental y las consecuencias que esto conlleva, no hacen nada por cambiar su actitud de “ciudadanos cochinos” como ellos mismos se denominan; por ejemplo: creen que al tirar basura no va a hacer que empeoren las condiciones del ambiente y siguen en la creencia de que el destino no los alcanzará.

Sin embargo sería absurdo otorgar toda la responsabilidad a los pequeños, ya que no podemos olvidar que no somos más que un reflejo de la cultura de nuestro hogar, y aún no siendo esto suficiente hago una reflexión crítica a mi práctica docente para encontrar una serie de deficiencias en cuanto a la enseñanza del ambiente, eso sin dejar de volver la mirada a un currículum, más que deficiente en relación a la educación ambiental.

Y es entonces que me pregunto: ¿Cómo pretender tener a un niño con una conciencia ambiental, el cual está falto de referentes, valores, ejemplo, sentimientos solidarios tanto con ellos mismos, así como a todo lo que les rodea?

Es por eso que en un plano micro, se pretende el rescate de las prácticas de los participantes, en tanto síntesis de un quehacer de sujetos individuales y sociales que se expresan en un marco institucional concreto.

Estos planteamientos del problema, particularmente en la educación primaria y un análisis crítico del mismo, me permitió identificar un conjunto de conceptos ordenadores de cuyas relaciones surgieron diversas preguntas que conformaron el siguiente objeto de estudio.

A continuación, algunos cuestionamientos importantes que permiten plantear el problema eje:

¿Es la escuela primaria la propicia para inculcar este tipo de educación?

¿Cuál es la capacidad de la escuela, en sus condiciones actuales, de promover e impulsar una relación diferente de los hombres con la naturaleza?

¿La estructura curricular existente apoya la enseñanza del ambiente?

¿Cuál es la conciencia que tienen mis alumnos en tomo al desequilibrio ecológico en el que encuentra el planeta debido nuestra acción?

¿Qué tipo de estrategias pedagógicas y didácticas necesito emplear para crear una conciencia ambiental?

¿Qué tipo de conciencia ambiental generan valores como la solidaridad?

¿Por qué crear una conciencia ambiental apoyada en el marco curricular de la educación primaria?

Después de reflexionar en estas interrogantes, llegué a la consideración de que mi problema estará en la dimensión curricular del nivel primaria en el cuarto grado. Sin embargo, pese a que los contenidos donde esta temática está implícita es en el área de Ciencias Naturales, no sería correcto circunscribirla a ella, ya que reduciríamos la mirada y no podríamos captar la complejidad de la relación hombre-naturaleza, la cual no sólo pertenece a una área de conocimiento específica, sino que forma parte de todas las relaciones que el sujeto establece en su entorno y con los demás. Por ello mi objeto de estudio podría formularse así:

¿Cuáles son los elementos curriculares que dan lugar a la constitución de una conciencia ambiental?

Dicha investigación llevará por título:

“LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN CUARTO GRADO DE PRIMARIA”

JUSTIFICACIÓN

La educación ambiental está presente en todos los acercamientos del hombre con la naturaleza, en el paisaje y la expresión de sus necesidades de sobrevivencia.

Conocer la naturaleza compleja del medio ambiente natural y el creado por el hombre, resultado de la interacción de aspectos físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales, es un antecedente importante para modificar las pautas de comportamiento hacia el medio.

La educación ambiental es el punto de encuentro de las ciencias naturales y sociales, así pues la educación ambiental tiene la posibilidad de convenirse en el eje de articulación conceptual y metodológico de la educación.

Uno de los objetivos de la educación ambiental es el de lograr que los individuos comprendan su interacción con la naturaleza y que adquieran valores, comportamientos, las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la pretensión y solución de los problemas ambientales, además lograr el establecimiento de principios éticos relativos a las relaciones del hombre entre sí y con el medio, que constituyan un punto de referencia universalmente aceptado en toma de decisiones sobre aspectos del medio ambiente.

Este trabajo trata de buscar los canales adecuados para orientar a nuestros alumnos, a que conozcan y participen activamente en la solución de problemas del entorno, ya que la problemática ambiental viene a ser responsabilidad de todos.

Al observar mi práctica docente, en como he abordado la problemática ambiental, pensé si la manera en que se ha venido haciendo, era la adecuada, y discerní que la mejor forma de llegar a los objetivos que se propone la educación ambiental, es aquella, en la que la educación esté constituida por valores éticos, solidarios, de responsabilidad, etc. que logren construir nuevas estructuras de pensamiento como resultado de una reflexión crítico-dialéctica del alumno.

Tal análisis se efectuó en el 4to. grado de educación primaria en la Escuela Lic. Adolfo López Mateos, turno matutino de Villa Unión, Mazatlán, Sinaloa.

El edificio escolar, fue construido en 1966, por sus espacios para deporte es regularmente adecuado para los casi 400 alumnos que alberga el plantel.

En esta escuela asisten niños de niveles socioeconómicos diversos, predominan los de escasos recursos económicos, cuyos padres trabajan con salarios mínimos que utilizan para el sostenimiento de familias numerosas.

La falta de educación en los padres, es sin duda, una de las respuestas que se obtienen al preguntarse el por qué, de las conductas y aprendizajes de nuestros alumnos.

Así mismo, el acumulamiento de basura en lotes baldíos o por las calles y los desechos domésticos que son vertidos en el Río Presidio, forman parte de un ambiente cotidiano, al estar habituados a observar el hacinamiento de basura, influye para que en el aula, ignoren los recipientes que existen para desechos y que esto sea generalizado en el plantel.

Por todo lo expuesto anteriormente, es que este trabajo está encaminado a que revalidemos la manera que abordamos los contenidos que tengan sesgos ambientales, y así poder idear las herramientas y estrategias metodológicas para así poder en un futuro a corto plazo generar condiciones adecuadas para que los educandos empiecen a cambiar su perspectiva hacia su comunidad y hacia el medio ambiente.

Es en el ámbito social y por ende en la cultura, en la que está inmersa la escuela, en donde se juega un papel muy importante en la conformación de la identidad del individuo.

Es por lo anterior, que considero de vital importancia reconocer el papel de la escuela, en la conformación de una conciencia ambiental en los alumnos, que conlleve a actuar con respeto, no solo con él mismo, sino con los seres vivos que comparten el entorno.

Este cambio actitudinal en unos y otros, tendrá importantes repercusiones dentro del ámbito familiar y de la comunidad. Esta es la idea general de la educación, particularmente de la ambiental, que es la de generar aprendizajes significativos, propicia también importantes cambios en los sujetos. Este es el ideal de la educación.

Mí interés, no es meramente especulativo, ni simplemente curioso, no pretendo una reflexión separada del desarrollo de la propuesta, pero tengo la certeza que sin el conocimiento de la naturaleza de la tarea del profesor, en este ámbito, pocos serán los elementos que nos permitan a los docentes hacer una propuesta crítica, sustentada en el conocimiento de la realidad escolar.

Espero que las razones aquí respuestas., sean motivo suficiente para despertar .en los docentes una conciencia crítica que los conlleve a reflexionar sobre sus propias prácticas, en relación al tratamiento que le han dado a los contenidos ecológicos y ambientales que formar parte de la currícula actual, cuyos fines primordiales tienden a modificar en la formación de los alumnos, el equivocado concepto que tienen de la naturaleza y de la vida, así como mejorar las pautas de comportamiento hacia el medio ambiente.

Por lo tanto, deberán fomentar en los niños, el amor a la naturaleza como elemento esencial para la vida, y como elemento de recreación y esparcimiento, por medio de acciones participativas que sean diseñadas de acuerdo ala edad de los educandos" ya que desde la escuela primaria deben aprender que: "Las formas de vida no son independientes del medio, sino su producto y su causa"²

² TERRON, Amigón. Esperanza. Para un mundo mejor. UPN Colección de cuadernos de actualización Pág.

OBJETIVOS

Cuando se parte de situaciones reales, que son vivencias sobre los daños ocasionados al medio ambiente, y éstas a la vez están sustentadas sobre bases de carácter científico, podemos decir que se está siendo objetivo y por lo tanto, es posible planear y proponer acciones que nos permitirán llegar a la meta con resultados favorables.

Por tal motivo y en base a lo antes mencionado, se pretende operativizar este trabajo a través de los siguientes objetivos:

- Proponer metodologías adecuadas que favorezcan la enseñanza y comprensión de temas ecológicos.
- Despertar en los alumnos y docentes la conciencia, con el fin de que puedan proponer sus propias alternativas de solución a los problemas ambientales en su comunidad.
- Vincular la currícula ambiental con las demás asignaturas del plan de estudios, como un todo estructurado a través de metodologías que estén en contacto directo con la realidad circundante del alumno.

CAPÍTULO I

CONCEPCUALIZACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

1.1. Conceptos básicos

La falta de una cultura ambiental, hace que el individuo, minimice los efectos de los daños que están ocasionando al medio ambiente, como son: Degradación general del medio, con alteración del paisaje y extinción de especies animales y vegetales" por lo que es necesario hacer una reflexión en este sentido.

Por tal motivo y con el fin de precisar ideas, así como sustentar bases que nos lleven a establecer líneas de acción, se presenta a continuación un análisis de los distintos elementos conceptuales que tienen relación con el objeto de estudio, como son; ecología, medio ambiente, educación ambiental o enseñanza del medio ambiente, impacto ambiental, deterioro ecológico, etc.

A. Ecología:

En la actualidad ecología está considerada como una ciencia que además de estudiar al medio, se encarga de ordenar y administrar el uso de los ecosistemas. El término ecología proviene de dos antiguos vocablos griegos; “oikos” que significa casa, hogar y “logos” que significa tratado, ciencia, de ahí que la ecología sea considerada como “el estudio de las relaciones entre los organismos y su medio”.³

³ GONZALEZ. Fernández Adrián. Ecología. Pág. 9

De tal manera incluido el hombre, están íntimamente vinculados al ambiente en el cual viven, del cual obtienen los satisfactores que necesitan para subsistir (agua, aire, luz, alimento, etc.).

Sin embargo, el mismo hombre por su actitud pone en peligro el equilibrio de la naturaleza. Actualmente, la conservación del ambiente es uno de los principales objetivos de la ecología, pero no basta descubrir o darse cuenta de los problemas ambientales, sino hay que buscar soluciones adecuadas para aplicarlas de inmediato en beneficio común para conservar la vida en la tierra.

B. Ecosistema:

En lo que respecta a la relación del alumno con su entorno, el menester que los conocimientos adquiridos para la conservación del medio sean sólidos, de tal manera que lo lleven a actuar con responsabilidad y reciprocidad en relación con las unidades menores de seres vivos que forman parte de un mismo ecosistema; el cuál, según Cristian Tovilla, es el nombre que se le asigna a la “comunidad de seres vivos que interactúan entre sí y con el medio ambiente”.⁴ Dicha concepción es complementada por otras cuales hacen referencia a que la interacción se efectúa en un solo lugar, específicamente en su medio físico, de ahí que éste al ser alterado por sustancias o cuerpos extraños, tengan efectos dañinos sobre quienes habitan en él.

Una de las definiciones que nos aportan mayor información sobre lo que debiera entenderse por ecosistema, es la que lo define como: “El conjunto de seres vivos y sustancias inertes que actúan recíprocamente, intercambiando materiales”.⁵

⁴ TOVILLA. H. Cristian. Biología primer curso Pág.148

⁵ OCEANO. Diccionario Océano uno. Pág. 57

Cabe mencionar que todo ecosistema se conforma por los siguientes factores: los factores abióticos y bióticos del ambiente los primeros se refieren a las influencias inanimadas del ambiente, entre ellas están la luz, el agua, el suelo, el aire, temperatura, presión atmosférica, etc. Los factores bióticos se refieren a las relaciones que se presentan entre los seres vivos, aquí se encuentran principalmente todos los seres vivos.

C. Biosfera:

Son todos los ecosistemas de la tierra que funcionan juntos en una escala global también se puede entender como biosfera a una porción del globo terráqueo en la que los ecosistemas pueden funcionar.

D. Bioma:

Es el conjunto de varios ecosistemas.

E. Contaminación:

En muchos momentos se han resaltado el impacto como consecuencia del uso irracional de los recursos naturales. La contaminación es uno de los efectos de este problema ambiental que enfrenta la humanidad y que se intensifica permanente y progresivamente perturbando la naturaleza por la explotación controlada de los recursos naturales y por la industrialización de los países del mundo.

I. Contaminantes.

Gérmenes patógenos o sustancias nocivas para la salud que alteran la pureza de los alimentos, agua, aire, suelo, etc. que se acumulan a una velocidad mayor que la velocidad de transformación.

El aumento de la población, los procesos industriales, la producción de elementos de consumo, han incrementado la utilización de agua y por ende su contaminación, este líquido al ser reintegrado a la naturaleza, contiene frecuentemente contaminantes que pueden alterar las condiciones para su reutilización. Los principales contaminantes que presenta el agua según su uso son:

- Domésticos: Insecticidas, grasas, jabones, microorganismos fecales, etc.
- Industriales: Colorantes, disolventes, metales, ácidos, etc.
- Agrícolas: Plaguicidas, desechos de animales, fertilizantes, etc.

En los contaminantes del aire podemos citar, los contaminantes artificiales, como son las partículas sólidas, tóxicos de nitrógeno, hidrocarburos.

Las fuentes contaminantes de aire se clasifican en fijas, móviles y naturales: En las primeras están comprendidas las industrias, fuentes domésticas, establecimientos comerciales, etc. en las segundas se encuentran los vehículos de motor.

La contaminación producida por este tipo de vehículos proviene de emisiones de escapes de automotores, el tanque de gasolina del humo, del tubo del escape.

Por otra parte algunas sustancias expuestas a la luz del sol, reaccionan y producen fotoquímicos de los cuales, algunos constituyen el smog.

F. Deterioro ecológico:

El deterioro ecológico se da precisamente por el fuerte desarrollo fabril del mundo moderno, el uso irracional de los recursos y los desechos que se producen mediante el proceso de transformación y producción, ocasionan serios impactos contra el ambiente, es decir el desequilibrio ecológico, son aquellas situaciones que le causan al ambiente una serie de cambios que terminan por provocar serios daños o alteraciones.

G. Medio ambiente:

Desde los primeros años de su vida., el hombre aprende a enfrentar a su medio ambiente, para él desconocido; pero las primeras relaciones, lo van conduciendo a descubrimientos que a pesar de ser simples o sencillos, llevan imprimiendo formas permanentes de personalidad, por lo que González Guadiano dice al respecto:

“Logrará nuevas adaptaciones que serán más positivas en tanto mejor conozca el medio físico y social (medio ambiente), en que se está desarrollando y vaya aprendiendo a modificarlo para su propio beneficio; lo cual alcanzará, mediante el estudio de las ciencias naturales”.⁶

H. Dimensión ambiental:

La dimensión ambiental es aquella parte de la realidad humana que representa las distintas formas en que el hombre se ha relacionado a través del tiempo con su medio natural.

⁶ GONZALEZ. Fernández Adrián. Ecología Pág. 125

I. Educación ambiental:

La educación ambiental se entiende como un proceso de transmisión cultural en donde se vehiculizan valores, conocimientos, hábitos y creencias que se perpetúa y reproduce la sociedad misma.

La educación ambiental es la manera de alcanzar objetivos de protección del medio. La educación ambiental no es la rama de la ciencia o una materia de estudios separados. Debería llevarse a cabo de acuerdo con el principio de una educación integral permanente.

En sí, puede entenderse a la educación ambiental como:

“La educación ambiental es el proceso en el curso del cual, el individuo va logrando asimilar los conceptos e interiorizar las actitudes mediante las cuales, adquiere capacidades y comportamientos que les permitan comprender y enjuiciar las relaciones de interdependencia establecidas entre una sociedad, con su medio de producción, su ideología y su estructura de poder dominante, y su medio biofísico, así como para actuar en consecuencia con el análisis efectuado”.⁷

Dentro de la Educación ambiental, se inscribe la búsqueda de formas de comunicación entre los distintos actores sociales para integrarlos en una participación conjunta, responsable y comprometida en la resolución de problemas ambientales.

⁷ GONZALEZ Guadiano, Edgar. Educación ambiental. historia y conceptos a 20 años de Tbilisi Pág. 107

La educación ambiental, es pues, el medio a través del cual, las personas adquirimos conocimientos, actitudes y desarrollamos hábitos, que nos permitan modificar nuestra conducta individual y en grupo, en relación al medio ambiente en el que nos desenvolveremos.

En este proceso permanente de formación y aprendizaje en donde el individuo en interacción con la sociedad que vive, intenta conservar y mejorar el medio que lo rodea.

La educación ambiental pretender formar una conciencia individual y grupal sobre los problemas ecológicos que logre trascender la actividad en el cual mejore su medio.

CAPÍTULO II

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL HOY

2.1 ¿Qué es la educación ambiental?

A lo largo de la historia, los grupos humanos han mantenido una profunda relación con la naturaleza. Se dice que la historia de la humanidad y la cultura han sido una expresión y producto de las diversas maneras como los seres humanos se han relacionado entre si y con la naturaleza con la cual forman parte. Teresa West, recoge la siguiente definición de la Secretaría de Ecología de nuestro país:

“Proceso por medio del cual e individuo toma conciencia de su realidad global, permitiendo elevar las relaciones de interdependencia, existentes entre la sociedad y su medio natural así como actuar en consecuencia”.⁸

Giolitto dice:

“La educación ambiental pretende desarrollar en el alumno toda una gama de comportamientos nuevos que le lleven a querer comprender y proteger el medio ambiente (...) se trata de enseñar a los niños una inteligente promoción del medio ambiente, haciendo compatibles desarrollo y ecología”.⁹

⁸ WEST Teresa (Coordinadora) Ecología y Educación Elementos para el análisis de la dimensión ambiental en el currículum escolar. CESU-UNAM Pág. 34

⁹ GIOOTTO. Pierre. Pedagogía del medio ambiente. Pág. 31.

La educación ambiental como proceso busca promover valores y actitudes, tanto como individuales como grupales, no sólo tiene como sustento lo ambiental, como una convergencia de factores ecológicos, sino particularmente los aspectos sociales, económicos, culturales y políticos, desde los cuales esta convergencia de lo ecológico adquiere un sentido diferente.

En 1974 el consejo de Europa se afirma que:

“La educación ambiental es un proceso de reconocimiento de valores y clasificaciones de sus conceptos, gracias a los cuales, el sujeto adquiere las capacidades y los comportamientos que le permiten conocer, comprender y apreciar las relaciones de interdependencia entre el hombre, su cultura y medio biofísico”.¹⁰

Particularmente cuando la educación ambiental plantea ser el detonador para la nueva integración de valores que involucre como tal a la elevación del nivel y calidad de la vida, logrando transformar la relación sociedad-naturaleza en un contexto global.

La relación del hombre con la naturaleza es esencialmente, una relación social. En la construcción de condiciones de existencia, los grupos humanos mantienen con su realidad o el entorno físico una relación “parcial” pero a su vez integral:

¹⁰ UNESCO. Documento del Consejo de Europa Pág. 45

“Parcial en el sentido de que, al ser una relación construida socialmente, se trata de una forma particular de vinculación global, en tanto que todos los niveles o aspectos de la organización social, económica, política, jurídica, la producción, intelectual, religiosa, artística, filosófica mítica, así como aspiraciones, necesidades, intereses, forman parte de un todo, complejo e interdependiente”.¹¹

Ahora bien la incorporación del análisis sobre el problema ambiental en la dimensión de lo social, abarca tanto el análisis de las causas del deterioro, como las posibles estrategias sociales y técnicas que han de tener prioridad, los sujetos que han de involucrarse, su lugar o papel dentro del proceso.

Por esto se dice que no se puede abordar fuera de un análisis de sus causas de orden social y que son estructurales de nuestro desarrollo y sistema de vida; tampoco puede abordarse dentro de una perspectiva que no considere las relaciones de poder y económicas como un obstáculo en la toma de medidas necesarias, así mismo que no contemple la necesidad de una transformación radical de ciertos valores que hasta el momento vienen apuntalando y sosteniendo nuestro actual modelo de desarrollo, en fin que no genere utopías sociales que puedan dar impulso al quehacer ya la creatividad social.

La relación que los individuos establecemos con la naturaleza, bien responde al conjunto de creencias, valores, conocimientos, sentimientos y actitudes, en otras palabras, a una concepción del mundo y del universo y de la posición que nos damos en éste, se expresa más directamente por los efectos materiales que causan los modos socialmente empleados de aprovechamiento y uso de los recursos naturales.

¹¹ B. BERGER y Thomas Luckmann. La construcción social de la realidad, Pág. 31

“Es fundamental a partir de la idea de que el hombre es un ser de relaciones y no solo de contactos, no solo está en el mundo sino con mundo. De su apertura a la realidad, de donde surge el ser de relaciones que es, resulta esto que llamamos “estar en el mundo””.¹²

En virtud de lo anterior, entendemos por educación un conjunto de manifestaciones culturales, las que se dan dentro de la misma institución escolar, y aquellas que se dan fuera de ésta, tendientes a formar al individuo, habilitándolo para desempeñar un determinado rol social. La educación por la tanto constituye un proceso dirigido, orientado mayoritariamente hacia los intereses hegemónicos en que coexisten las diversas fuerzas sociales, es decir, la educación es vista como un espacio de lucha.

La educación ambiental no constituye un campo aparte, como tampoco es que incluye a todos los demás, es una dimensión paralela que se desarrolla consustancialmente a las dimensiones en las que se forma el pensamiento y el comportamiento del hombre esta dimensión puede identificarse en muy pocas palabras como la que crea la relación sociedad-naturaleza.

Es una nueva propuesta para que sin introducir una nueva asignatura, la comunidad escolar, el grupo de 4to. grado de primaria, los alumnos puedan participar en los problemas y soluciones que plantea un medio ambiente que hay que conservar y en la medida de lo posible, mejorar.

No ofrece necesariamente nuevos contenidos, aunque se maneja mucho la incorporación de los contenidos ecológicos, sino **en una nueva perspectiva de análisis, una interrelación diferente de los conceptos y una nueva preocupación por la relación hombre-naturaleza.**

¹² FREIRE. Paulo La educación como práctica de la libertad. Pág. 151

Dicha perspectiva pone en énfasis en ambos elementos, no tiene sentido cuidar los intereses y las necesidades del hombre, del hombre en cuanto especie, porque la naturaleza al margen del hombre no necesita ser cuidada.

La educación ambiental es un instrumento, un medio, un recurso entre otros, para resolver una crisis ambiental de magnitud planetaria. Ante los graves problemas de deforestación, contaminación, extinción de especies, erosión, los especialistas, gobiernos y organismos internacionales, vuelven la vista a la educación y consideran que esta puede y debe ocuparse de los enormes problemas a fin de reflexionar sobre ellos y proponer más soluciones y complementariamente, la educación debería atender más al ambiente y promover otras formas de relación con la naturaleza, menos depredadoras, más racionales, debe por tanto desarrollarse una educación centrada en el ambiente... una educación ambiental.

La educación ambiental se ha convertido en un proceso complejo de actividades y reflexiones que superan las iniciales descripciones del medio y también, los llamados acercamientos a la naturaleza.

La educación ambiental, es el proceso en el curso del cual el individuo va logrando asimilar los conceptos e interiorizar las actitudes, mediante las cuales adquiere las capacidades y comportamientos que le permiten comprender y enjuiciar, las relaciones de interdependencia establecidas entre una sociedad, con su modo de producción, su ideología y su estructura de poder dominante, y su medio biofísico, así como para actuar en consecuencia con el análisis efectuado.

Es un compromiso ciudadano ineludible, que lleva implícito un propósito de modificación de conductas, generando nuevas actitudes en el individuo y convirtiéndolo en agente activo de la interrelación con su entorno, que supera las etapas escolares o académicas para alcanzar todo momento de circunstancias de su acontecer cotidiano.

Una de las definiciones más acercadas sobre educación ambiental es la propuesta por la comisión de Educación de la UNESCO, en su reunión de París de 1970.

“La educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar destrezas y actitudes, necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico. La educación ambiental, incluye la práctica en la toma de decisiones y la propia elaboración de códigos de comportamiento relacionados con la calidad del entorno inmediato del ciudadano”.¹³

La crisis ambiental nos ha obligado a cambiar nuestra concepción del mundo, o mejor dicho, sobre el mundo; no vivimos en un gran planeta, no contamos con recursos ilimitados, no somos los amos de la naturaleza, vivimos en un pequeño, frágil y hermoso planeta al que debemos cuidar porque es todo lo que tenemos, es por eso que la Educación Ambiental pugna por conocer el entorno y paralelamente por valorarlo y protegerlo.

Recapitulando se puede decir que las diferentes definiciones de educación ambiental que se han citado coinciden en:

- a) Reconocer la crisis ambiental de nuestro mundo actual.
- b) Ubicar la educación ambiental como un proceso
- c) Señalar la necesidad de comprender la realidad global en sus aspectos sociales y naturales.
- d) Proporcionar conocimiento, pero también desarrollar actitudes y habilidades.

¹³ GIOLITTO. Pierre. Ídem

- e) Modificar no solo el aspecto cognoscitivo sino también afectivo y el moral al fomentar el desarrollo de valores.

Por lo tanto la definición más cercana a mi perspectiva, pero que retoma los puntos anteriores es la siguiente: Es el proceso que proporciona conocimientos, actitudes y habilidades para comprender y valorar el entorno natural y social del sujeto, así como sus complejas interacciones, que posibilita el aprovechamiento racional de dichos entornos y promueve el bienestar y la elevación de la calidad de vida de todos los seres humanos sin deteriorar el patrimonio ecológico, social y cultural que ha de ser heredado a generaciones futuras.

2.2 Características de la educación ambiental

La educación ambiental es un proceso que forma a la persona para participar en la construcción de una relación armónica entre su sociedad y el ambiente. Este proceso desarrolla conceptos, actitudes, capacidades que permiten comprender, evaluar y transformar las relaciones entre una sociedad, su cultura y el medio.

La enseñanza de la educación ambiental, forma parte de la educación cívica, y lleva implícito el compromiso ciudadano, al que no son ajenos los problemas cotidianos de conservar, administrar y mejorar un medio ambiente en continuo trance de deterioro, Giolitto afirma que “El hombre es el único ser vivo que tiene la capacidad de razonar su acción y de corregir errores”.

Otro de los rasgos es el de comportar valores, algo que es insistido en forma continua, en la Conferencia del Programa del Medio Ambiente de la UNESCO en 1987" se dijo: “La necesaria modificación de comportamientos, incluyendo el desarrollo de valores y actitudes, no podrá conseguirse mediante la enseñanza de algún tema nuevo ni de la nueva disciplina, ni tampoco en corto periodo de tiempo”.

Necesitará que se produzca una atmósfera educativa, tanto dentro como fuera de la escuela., que empiece en la educación preescolar y termine en la universitaria; la mejor y más eficaz manera de conseguirlo es, hacer que el medio ambiente escolar, constituya un ejemplo de como debe ser medio ambiente ni de como protegerlo, mejorarlo y hacerlo más saludable. Esta educación moral sobre los problemas del medio permitirá a la comunidad educativa, elegir entre las acciones posibles aquella que sea más conforme con el ideal de la Educación Ambiental y permitirá a cada uno de los alumnos a reflexionar sobre los deberes para la sociedad.

Este enfoque dio a la existencia de una relación orgánica entre la educación escolar y la extra escolar, fomentará la generación de “ciudadanos concientes” quienes a su vez, mantendrán permanentemente un medio ambiente más sano para la humanidad, instruyendo a los niños en la adquisición de la conciencia del problema del medio ambiente en la vida cotidiana, se inculcarán los conocimientos, capacidades y el sentimiento de responsabilidad para hallar la solución a los problemas medio ambientales.

Las actitudes que desarrolla la Educación Ambiental promueven la toma de conciencia sobre la necesidad de buscar una relación más armónica entre la sociedad y la naturaleza; también promueven la adquisición de valores y hábitos de participación en la protección y mejoramiento del medio. La educación ambiental tiene que ver con una concepción de vida social de valores y actitudes.

El desarrollo de capacidades se refiere a las habilidades que permiten al alumno, analizar críticamente su entorno social y natural participar en la además la búsqueda de diversas opciones para enfrentar los problemas del medio ambiente.

También se obtiene una adquisición de destrezas, actitudes y hábitos como una característica de la educación ambiental.

Efectivamente, esa interrelación hombre-medio, exige en aquel el dominio de una serie de habilidades que le permitan decodificar los mensajes que pasan junto a él, de forma interrumpida y adquirir la capacidad de observar, de registrar los datos de observación, de saber compararlos y seleccionarlos.

La educación ambiental no puede tratarse como la historia por ejemplo, la pedagogía del medio ambiente no puede constituirse en una nueva materia de enseñanza, se debe a que el estudio del medio ambiente natural y humano necesita la movilización de nociones y conceptos que provienen de campos disciplinarios muy diversos, es por eso, que para un mejor resultado se necesita hacer de la educación ambiental un punto de convergencia de las disciplinas escolares para llegar a adquirir en el alumno una visión global de los problemas del medio ambiente.

Es así como se integran enfoques, métodos y conocimiento de diversas disciplinas, ya que lo ambiental no solo es biológico. El medio ambiente incluye grupos humanos, las relaciones que establecen entre ellos y las que mantienen con la naturaleza y sus múltiples elementos.

2.3 Objetivos que se persiguen en la educación ambiental.

Dentro del medio escolar, uno de los fines de la formación ambiental, es desarrollar un trabajo tendiente a modificar el concepto de la naturaleza y ó de vida, ya que desde el momento de nacer, el ser humano se encuentra inmerso en una red de relaciones con todo lo que lo rodea, es decir, con su entorno, que posteriormente influyen en su integración al grupo del que forma parte.

La formación ambiental no debe concretarse a la adquisición de normas y hábitos de higiene, para su memorización o de una inflexión parcial de la naturaleza.

“Educación ambiental es la necesidad de promover el desarrollo integral de la persona a través de permitir experiencias tales, para que el niño actúe y logre sus propios descubrimientos para así poder participar en la construcción de relaciones armoniosas con su comunidad, la sociedad y el ambiente”.¹⁴

Ante la problemática antes expuesta, es necesario la participación de todos los sujetos que están inmersos en la educación, específicamente los maestros, que no pueden permanecer pasivos ante esta inminente necesidad de atención a la problemática ambiental, ya que sobre todo si se considera que la escuela, es donde se inicia formalmente una educación ciudadana, que a través de la cual puedan llegar a una verdadera participación reflexiva que nos lleve en realidad, a un cambio actitudinal ante los problemas ambientales, pero sobre todo de conciencia ambiental.

Un objetivo de la educación ambiental es lograr que los individuos y colectividades comprendan a la naturaleza compleja del medio ambiente natural y creado por el hombre, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales, y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y desarrollen las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente, en la prevención y solución de problemas ambientales y en la gestión de la cuestión de la calidad del medio ambiente.

Por tanto nosotros, los profesores debemos proporcionar al alumno actividades que promuevan la búsqueda de explicaciones y reflexiones sobre el mundo que lo rodea. “El conocimiento se construye mediante la teorización de la práctica, entendida esta como un conjunto de experiencias y resultados.”¹⁵

¹⁴ CAÑAL. Pedro. Actitudes ideológicas ante el medio. Pág. 39

¹⁵ SEP plan y Programas de estudios. 1993 Pág. 73

Algunos objetivos que promueve la educación ambiental serían:

- Estimulación del interés del niño por la vinculación de conocimientos sobre el Mundo natural con la formación y la práctica de actitudes.
- Lograr que los alumnos tengan conciencia del medio ambiente y se interesen por él y por sus problemas que cuenten con los conocimientos, actitudes, motivación y deseos necesario para trabajar individualmente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.
- Reflexión sobre los problemas del medio ambiente y sus problemas como una unidad totalizadora de que el ser humano forma parte y debe hacerlo con responsabilidad crítica
- Reconocer la importancia de un sentido ético-social, ante los problemas del medio ambiente que lo impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- Lograr el establecimiento de unos principios éticos relativos a las relaciones del hombre entre sí y con el medio, que constituyen un punto de referencia universalmente aceptado, en la toma de decisión sobre aspectos del medio ambiente.
- Establecer un tipo de educación ambiental en la que la metodología utilizada, sea el contacto directo con la realidad circundante, de forma que el entorno como un todo estructurado y lleno de interrelaciones sea el objeto de estudio en los diferentes ámbitos del aprendizaje y de la investigación.

- Proponer acciones participativas para la solución de los problemas de acuerdo a la edad de los educandos, el quehacer cotidiano y la posibilidad de incidir en la solución.
- Fomentar el amor a la naturaleza., como elemento esencial para la vida y elemento de recreación y esparcimiento.
- Acercamientos al medio que promuevan en el alumno un tipo de razonamiento crítico-dialéctico que pueda motivar al niño para que su actitud frente al medio ambiente sea:
 1. Activa y participativa, capaz de excitar la curiosidad innata del niño y alentarle a explorar y aprender.
 2. Promotora de la actividad multisensorial, ya que se sabe existen múltiples aspectos para cada situación observada o en trance de experimentación, Se tratará en términos de psicología cognoscitiva, en procurar la puesta en marcha del mayor número de referentes, estímulos con lo que la adquisición, se ofrece más matizada, con aspectos, modalidades y por otro lado, hay una más variada estimulación neuronal.
 3. Uso de la observación del niño, pasando de la observación espontánea y ocasional a la repetida, seguidora de cualquier fenómeno natural o social.
 4. Estimular una respuesta personal, después de un tiempo de observación. Hay que encontrar la posibilidad de que el escolar de estas edades, siempre tenga la ocasión de decidir una actuación que puede ser mera repetición o aplicación y situación distinta.

Para alcanzar a estos objetivos, sería conveniente buscar un recurso metodológico, para la enseñanza de la educación ambiental y hacer que el alumno tenga contacto directo con la realidad natural que es un factor circunstancial y definidor del tipo de enseñanza actual de nuestro país es el alejamiento de la realidad, un alejamiento que se manifiesta a todos los niveles y que se hace más evidente al considerar la metodología y el tipo de contenidos empleados. Se constatará que la realidad, con toda su riqueza de posibilidades.

Para esto la UNESCO-UNICEF promueve una tabla para la programación en primaria:

ADQUIRIR: una comprensión del medio ambiente, por medio de estrategias de aplicación y sus problemas conexos, aunque se trata de una comprensión simple, inherente y práctica (datos, circunstancias).

MEJORAR: La comprensión con un conocimiento más conciente y la información más exacta sobre algún problema determinado.

PRESENTAR: A los niños, las futuras consecuencia de tales problemas de manera suficientemente viva, para que perciban con claridad su significado.

INDUCIR: Al alumno a encontrar valores y adaptar las decisiones simples pero importantes, basadas en actitudes y creencias en fase de formación.

AYUDAR: A los alumnos a hallar soluciones a los problemas ambientales investigando, compromisos, etc.

AGUIZAR: Su toma de conciencia para que se entiendan las soluciones hasta cierto punto y puedan explicarlas.

OBTENER: Un compromiso permanente de contribuir en la búsqueda de valores ya la toma de decisiones basadas en ellos.

CONSEGUIR: Un compromiso activo para contribuir a una actividad constructiva encaminado a mejorar la calidad del medio.

CAPÍTULO III

LOS SUJETOS INMERSOS EN EL PROCESO EDUCATIVO

3.1. El niño como sujeto reflexivo

El niño es un sujeto capaz de problematizar, es decir, reflexionar continuamente sobre la que se dice buscando el por qué y para qué de las cosas. Cuando decidí buscar cual es la manera más adecuada para abordar contenidos ambientales, pensé que sería aquella que al ponerse en práctica hiciera reflexionar al alumno acerca de la problemática ambiental, y de la importancia de cambios actitudinal, “Sólo los hombres son capaces de llevar a cabo la compleja operación de transformar el mundo con su acción y simultáneamente captar y expresar la realidad del mundo en su lenguaje creativo”.¹⁶

El niño es capaz de reflexionar que el hombre, con su acción ha dañado el ambiente, que no se daña solo en dimensiones micro sino macro y lo más importante de todo es que no solo es dañar a su entorno, sino que, el hombre no tiene respeto por si mismo, ni por los demás que comparten el mundo con él, es por eso que se tratará de concientizar al niño respecto a su acción.

“La concienciación, al igual que la educación es un proceso exclusivamente humano. Como seres concientes, los hombres están no solo en el mundo, sino con el mundo”.¹⁷

¹⁶ FREIRE, Paulo “La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación. Acción cultural y concienciación. Pág. 85.

¹⁷ Ídem

Sin embargo, como bien se sabe, la concepción del conocimiento es algo acabado, no sólo profundamente autoritario sino también una de las mejores maneras de obstaculizar el desarrollo del pensamiento y de la creatividad, ya que la formación del pensamiento tiene múltiples caminos, el conocimiento que se construye a partir de los procesos en donde el diálogo, la reflexión, el estudio y el análisis de problemas concretos, mediatos o inmediatos, así como la búsqueda de nuevas informaciones, juega un papel central.

La posibilidad de este tipo de experiencias, tales como aquellas que les permitan a los alumnos de tener un acercamiento real con la naturaleza y la problemática ambiental, es profundamente educativo, además de poder abordar y comprender los problemas ambientales desde una posición crítica, activa, interesada, comprometida, pero sobre todo para que puedan aprenderla.

Además es necesario tener muy en cuenta que, al tener una nueva forma de pensar, producirá un desarrollo de determinados valores, actitudes, hábitos y expectativas.

En este sentido, cobran fuerza las acciones escolares que traten de vincular el conocimiento general con conocimientos específicos, inmediatos o mediatos que propicien un tipo de análisis en el cual, los valores, aptitudes y actitudes no sean excluidos, que promuevan opciones de acción a la medida de las posibilidades de los educandos, sobre cuestiones analizadas previamente, que no tratan de imponer valores, hábitos o actitudes por sí mismos, sino como resultado de un conocimiento y de un proceso de compromiso afectivo del contenido y sentido de lo que se propone.

“La relación entre los hombres se desarrolla en un tiempo y un espacio determinados, son seres sociales e históricos, y en esa historicidad, cada sociedad constituye valores en relación con el medio específico en que desarrolla su existencia”¹⁸

¹⁸ GARCIA. Susana. VALLENA. Liliana Normas y valores en el salón de clases Pág. 26

3.2. Educación ambiental y procesos educativos

En el proceso enseñanza-aprendizaje, el cual está definido por una serie de factores, como son: el contexto social, el contexto institucional, las características del maestro, el sujeto del aprendizaje y los recursos materiales, didácticos y pedagógicos.

Todos los factores deben ser tomados en cuenta al proceder en la tarea educativa. La enseñanza expresa la tarea del maestro, quien guía, dirige el empeño del alumno, e] aprendizaje consiste en la forma como el alumno responde a la acción del maestro, en base a esto se concluye que:

“La enseñanza y el aprendizaje son dos actividades paralelas, encaminadas al mismo fin: El perfeccionamiento del alumno. En la enseñanza, el maestro orienta, encauza la actividad del escolar por la cual logra aprender algo”.¹⁹

A. Escuela:

La escuela primaria ha cumplido un papel primordial en la constitución de los sujetos sociales en nuestra historia, ha sido el espacio social privilegiado.

¹⁹ VILLALPANDO José Manuel. Manual de psicotécnica pedagógica.

“La educación formal aún no se ha valorado, sus aportes más importantes para definir el perfil del ciudadano que la escuela debe contribuir a formar la calidad de los aprendizajes que debe desarrollar lo que se recupera, generalmente son los aspectos éticos de su actitud favorables hacia la naturaleza entendida como algo separado de lo social”.²⁰

Uno de los grandes retos que se enfrenta la escuela mexicana es interpretar equitativamente las necesidades educativas de la sociedad para ofrecer una educación que responda al interés público, asumiendo las diferencias, y sobre todo, las desigualdades y la exclusión, como características sobresalientes de la dinámica social.

La educación ambiental ofrece a la escuela, un referente preciso para la problemática del medio, al reconocer que, si bien ésta afecta a la humanidad en su conjunto, la responsabilidad de los diversos sectores sociales en las causas del deterioro ambiental, es desigual su impacto en la calidad de vida de las personas.

La escuela tiene retos y responsabilidades que no se puede ni debe eludir. Uno de los propósitos esenciales es que los estudiantes adquieran conocimientos y se formen éticamente para que estén en condiciones de comprender los fenómenos naturales, en particular, los relacionados con la protección del ambiente y el uso racional de los recursos naturales. La escuela se ha iniciado en el campo hacia la integración de la dimensión ambiental, mediante la inclusión de contenidos sobre esta temática en los planteles y programas de estudio de la educación básica.

²⁰ GONZALEZ, Jaime. Cero en conducta, El inevitable camino de la escuela hacia la educación ambiental.

Su papel consiste en la estimulación del desarrollo de actitudes intelectuales del niño, que le permitan el descubrimiento de los conocimientos; para lograr ésta, necesita guiar la actividad infantil en diversas direcciones, conformándola con los hábitos sociales, para no obstante las normas oficiales y la realidad escolar, sea la experiencia escolar cotidiana lo que determine el aprendizaje formativo en los alumnos.

B. Alumno:

El elemento central en el proceso enseñanza -aprendizaje es el alumno. Las actividades se realizan en función de él para descubrir sus posibilidades y crear un ambiente apropiado para que sus intereses puedan manifestarse.

El ingreso del niño a la escuela, es considerado como su primer contacto un ambiente social más amplio. El niño en su interacción con sus compañeros, se comunica, intercambia ideas, inquietudes y conocimientos.

Anteriormente el papel del niño dentro del ámbito escolar, era el de ser simplemente el receptor, situación que se ha ido modificando paulatinamente, preocupándose por desarrollar en él, la motivación para encontrar explicaciones de lo que sucede en su entorno.

Así pues, siguiendo la trayectoria de la didáctica, el papel del alumno es el de un sujeto que piensa, transforma, organiza y estructura conocimientos en su sistema personal y dinámico que elige autónomamente. Como sujeto del proceso educativo, interactúan con sus compañeros de grupo y su maestro, intercambiando experiencias y comparando sus resultados con los demás, logrando un verdadero aprendizaje, es decir, un enriquecimiento del intelecto y de la personalidad total del sujeto que aprende.

C. Docente:

La primera etapa en la cual existe una socialización después de la realidad en la familia, se desarrolla en la escuela y es ahí donde el maestro así como el alumno comparten la experiencia de aprender.

Según Piaget, el maestro debe darle herramientas necesarias al alumno, para que bajo sus propias experiencias los descubra:

“El maestro no presenta conocimientos y moralidad preparados de antemano, sino que proporciona oportunidades para que el niño construya sus propias normas de conocimiento y moral, mediante su propio razonamiento”.²¹

El maestro debe proporcionar actividades que promuevan la búsqueda de explicaciones, reflexionar sobre el mundo que los rodea y que conciba la ciencia, como un conjunto de conocimientos en constante transformación, como producto de las actividades humanas en los diferentes contextos sociales.

La tarea esencial del educador consiste en entender, organizar, aceptar y crear situaciones que faciliten la interacción del niño con el objeto, independientemente del grupo de que se trate, desarrollando en los niños una actitud abierta hacia las relaciones sociales basada en la independencia y el respeto mundo.

²¹ CONSTANCE, Kamil. Principios pedagógicos derivados de la teoría de Piaget. en UPN Teorías del aprendizaje Pág. 369

Así mismo debe considerar más relevante promover en el niño una actitud científica que la mera retención de conocimientos que no le servirán de mucho en su formación.

Por todo lo anterior, es de gran importancia hacer una reflexión acerca de nuestro quehacer docente para el logro eficaz de nuestra labor del proceso educativo.

3.3. Conceptos básicos en el proceso enseñanza aprendizaje

A. Enseñanza:

La enseñanza, es la que dirige el aprendizaje, para aprender bien, necesitamos tener primero, una noción de lo que realmente es; segundo, los conceptos básicos de la didáctica aprender y enseñar no solo tiene una relación directa desde el punto de vista teórico sino, también existe una estrecha relación en la práctica.

Siendo como es, la enseñanza, una actividad directa, variará según las ideas que nos hagamos de lo que realmente es el aprendizaje.

Es comprensible que las formas de llevar a cabo una enseñanza estén relacionadas con las ideas como se aprende y sobre como tiene lugar el proceso de conocimiento. Durante largo tiempo, los sistemas de enseñanza han sido primeramente verbales, se enseñan a lo que aprendían a repetir, una serie de frases que contenían el saber.

En síntesis, enseñar es incentivar y orientar con técnicas apropiadas del proceso aprendizaje de los alumnos a través de la vida y les permitirá comprender a afrontar con mayor eficacia las relaciones y problemas de la vida en sociedad.

B. Aprendizaje:

Las teorías del aprendizaje son diversas, según los psicólogos conductistas, este proceso consiste en un cambio de conducta relativamente permanente, es el resultado de la práctica, es una actividad mental por la que se adquieren hábitos, es una modificación de la personalidad.

Tenemos en que muchas de las actividades se pueden presentar como ejemplos de aprendizaje: adquirir un vocabulario, memorizar como manejar una máquina de escribir. “Se entiende por aprendizaje el proceso, en virtud del cual una actividad se origina o se cambia a través de la reacción a una situación encontrada”.²²

Hilda Taba, señala que el aprendizaje primordialmente es un proceso en donde se modifican conductas verbales y no verbales.

Esas conductas, las inculcan los adultos que enseñan, muestran, dirigen, guían, disponen, manipulan, recompensan, castigan ya veces se obliga a los niños y jóvenes a efectuar determinada actividad, tendremos además opiniones que definen los aprendizajes más ampliamente de lo usualmente lo hacían los psicólogos educativos y experimentales como:

“El aprendizaje es la manera en el cual el individuo adquiere una conducta socialmente estandarizada, no solo se hallan modelos aprobados de las conductas y creencias sino también los modelos de pensar y los conceptos de orientar la percepción y la comprensión”.²³

²² R. HILGAR Ernest ¿Qué es lo que abarca el aprendizaje? Teorías del aprendizaje Antología UPN p.56

²³ L. BIGGE. Morrís Como describen el proceso aprendizaje 2 familias contemporáneas del aprendizaje. Pág.

por otra parte:

“Según Piaget., el aprendizaje se caracteriza por la adquisición que se efectúa mediante la expresión anterior pero sin control sistemático y dirigido por parte del sujeto”.²⁴

C. Proceso enseñanza aprendizaje

Enseñanza-aprendizaje constituyen 2 aspectos inseparables de un proceso en permanente movimiento. Esta concepción supera, en mucho la tradicional, en la cual corresponde al maestro la acción de asimilación, haciéndolo menos pasivo.

Es conveniente analizar algunas situaciones que nos permitan ver en este proceso desde otra perspectiva. La interacción enseñanza-aprendizaje, consiste en propiciar situaciones favorables para que tanto los alumnos como el maestro, participen en este proceso logrando incorporar y manejar la información para indagar y aclarar sobre la realidad, de esta manera el alumno tiene la posibilidad de una participación, deja de ser concebido como objeto de enseñanza para convertirse a sujeto activo de su propio aprendizaje.

En este sentido, el aprendizaje que se intenta promover, es un proceso de elaboración conjunta en el que el conocimiento no se da como algo acabado de una persona que lo posee a otra que no lo tiene, sino como proceso dinámico de interacciones y transformaciones.

45.

²⁴ GIERARDOLE. Mon. Teoría del equilibrio de Piaget. Pág. 35

En estas condiciones el maestro se transforma, en coordinación de las acciones de aprendizaje, aprovecha los elementos y factores que están presentes en el proceso, propicia un ambiente adecuado y apoya la participación que le corresponda a los educandos, propone criterios para evaluar los aprendizajes y advierte técnicamente la retroalimentación.

La formación de una conciencia ambiental, no debe reducirse a favorecer ciertos hábitos, de higiene o dar información generalizada sobre la naturaleza, atender este tipo de educación es comprender claramente la necesidad de promover el desarrollo intelectual de la personalidad a través de permitir experiencias múltiples y diferencias para que el niño actúe y logre sus propios descubrimientos.

3.4 Enfoque cognitivo

Por ser un trabajo en educación ambiental, una investigación que se trata de una transformación social por medio de valores en el educando como sujeto social, en relación con el medio ambiente y sabiendo que los problemas son al mismo tiempo sociales, se busca que la educación ambiental genere procesos de desarrollo armónico entre el hombre y el mundo natural.

Los problemas ambientales son de la más variada índole, están determinados por las características geobiológicas del medio que desarrolla las fuerzas sociales y culturales que establecen, la educación debe aclarar en función de esta diversidad.

Como la educación es un proceso social, es necesario considerar lo ideológico y cultural. Para transformar la relación social-natural que debe hacer consiente a la sociedad de las relaciones que en ella operan.

Esto último, implica la intervención del proceso educativo en los procesos culturales con el fin de generar cambios en la actividad social.

Para hablar de estos aspectos se hace referencia de la teoría de Vigotsky el cual se interesó en estudiar, las diferentes manifestaciones culturales; después de la pedagogía lo cual lo condujo a la psicología.

El pedagogo y psicólogo Lev. S. Vigotsky elaboró y desarrollo una teoría que le más allá del reflejo condicionado ya que para él, la actividad del reflejo sobre sí mismo, lo sobre pasaba y estaba en el origen de la conciencia puramente dicho.

Vigotsky rechaza rotundamente la idea de desarrollo lineal, por lo que presentó como alternativa el cambio evolutivo, consideró que para estudiar el desarrollo del niño, debe unirse lo biológico y lo cultural se basa en elementos teóricos como materialismo dialéctico, pero principalmente tomaba mucho en cuenta el contexto culturalmente cambiante.

El aprendizaje para Vigotsky, es un sistema funcional y del desarrollo de esta noción, partió de los estudios relacionados con la psicología de la conducta humana por último Vigotsky establece que las observaciones o intervenciones experimentales pueden realizarse igual que los juegos y que el experimento, es una actividad que puede favorecer el desarrollo del intelecto del niño.

Por otro lado Jerome Brunner, Psicólogo estadounidense, pionero de la psicología cognoscitiva, en los inicios de su carrera, su interés estaba centrado en los problemas de la psicología social y sus relaciones con la percepción, el aprendizaje y el lenguaje, es hasta los cincuenta cuando comienza por los problemas de tipo cognitivo.

Su interés en los problemas de pensamiento lo lleva a incursionarse en el ámbito de la educación, en donde de su principal trabajo consistió en la difusión de la importancia que tienen las estructuras cognitivas en el proceso educativo; e insiste en que la importancia de la instrucción y de la forma en que el maestro presenta al niño aquello que debe aprender y del aprendizaje como proceso que pueda acelerar ese mismo desarrollo cognitivo.

Brunner al igual que Piaget, percibe la relación existente entre la percepción y el pensamiento, ve a la primera, como acto de categorización, la manera de reducir la variabilidad de estímulos y de sus representaciones en contextos distintos, de manera tal que cada proceso de pensamiento tenga un punto de partida en los actos perceptivos, en donde cada individuo, desde sus particulares, aporte las estructuras que posee y en función de éstas, analice las propiedades de algún objeto.

También considera que en el proceso de desarrollo de los individuos, la percepción juega un papel determinante, de ahí que su teoría de la representación se basa en tres códigos distintos... “Inactiva, proporcionada por una determinada acción habitual; simbólica mediante un sistema abstracto que pueda ser el lenguaje a cualquier otro sistema simbólico estructural”.²⁵

Pero cabe aclarar que estos sistemas trabajan de manera independiente durante el desarrollo del niño ya que no se integran entre sí.

Brunner está de acuerdo con la tesis ambientalista, considera que el aprendizaje es el medio de movilidad social y la vía de solución de las injusticias sociales, y no solamente el paso de un estadio de desarrollo a otro inmediato superior.

²⁵ BRUNNER. Jerome. Acción, pensamiento y lenguaje Pág.3

3.5. El papel de la educación en la forja de nuevos valores para la vida

El incremento del deterioro ambiental en sus componentes ecológico y social, ha propiciado en los últimos 20 años, que la educación ambiental se convierta en una nueva dimensión del quehacer educativo, con amplias posibilidades tanto por su potencialidad interdisciplinaria y crítica, como por sus aportaciones a la concepción pedagógica misma.

La educación ambiental demanda un replanteamiento de la estructura formal del curriculum, ya que con la educación básica, por ejemplo, si bien se reconoce que entre sus objetivos fundamentales, se encuentra propiciar los procesos de socialización del niño y desarrollar la capacidad de explicar su realidad; la organización del curriculum en áreas segmentadas y actitudes desarticuladas entre sí., hace poco factible alcanzar tales propósitos.

La incorporación de la dimensión ambiental puede fungir como eje articulador de la atomización existente, producidas por las disciplinas, para favorecer una totalidad de sentido., con la cual el niño puede identificar la relación entre los distintos campos conceptuales y encontrar por sí mismo, significado a su realidad., es decir., nosotros como maestros al dar cierta flexibilidad del curriculum para una enseñanza de la educación ambiental, donde uno de los principales aspectos que la fundamenta es la de vehiculización de valores.

Se pretende por otra parte que al obtener mejores condiciones pedagógicas para el establecimiento de los nexos de significado entre contenidos, de las diferentes disciplinas., la transformación paradigmática hace imperativo superar la clasificación positivista de conocimiento para trascender a un abordaje menos fragmentado y unidireccional que permita ver la realidad desde una óptica múltiple, interdisciplinaria., y que dé cuenta de los problemas inéditos con los que nos enfrentamos.

Ello nos permite, el establecimiento de lógicas distintas de organización de la estructura del curriculum, así como metodologías alternativas para interpretar los nuevos objetos de estudio.

CAPÍTULO IV

EL CURRÍCULUM Y LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO

4.1 El currículum

La educación ambiental es aquella parte de la realidad humana que representa las distintas formas en que el hombre se ha relacionado a través del tiempo con su medio natural, resulta importante conocer, cómo propicia el maestro esta relación, y desde que contenidos curriculares que lo fundamentan.

El currículum puede entenderse de múltiples maneras, Rodríguez Nacordi, Rodríguez Dieguez y Margarita Pansza, entre otros hacen alusión a múltiples formas semánticas que pueden atribuirse al término.

Alicia de Alba dice acerca del currículum:

“El currículum es un espacio abierto a múltiples aproximaciones, en donde se formalizan y expresan intereses, aspiraciones, valores y prácticas académicas y políticas su reflexión constituye una labor indispensable para todos aquellos que se relacionan con la educación.

El espacio delimitado de una institución escolar, puede ser el idóneo para su estudio, en una articulación directa como un eje estructurado de la práctica docente en donde su construcción aparece como un proceso de producción teórica, desarrollo tecnológico, cambios institucionales y transformación social a fin de transitar no sólo hacia una economía fundada en los

principios y potenciales ambientales, sino en el desarrollo de sujetos históricos que al construir su entorno se construyen a si mismos”.²⁶

En este sentido, no es tan sólo el diseño de programas de estudio, comprende además de la interpretación que el docente realiza a través de los procesos y actividades que genera a sus alumnos ya la aplicación de los aprendizajes obtenidos en el medio en que viven.

El curriculum abarca 2 grandes momentos: diseño y desarrollo curricular.

El diseño curricular, abarca objetivos de la educación, planes de estudio, programas de estudio, reglamentos, normas y planes específicos; y el desarrollo curricular, directores, profesores, padres de familia, alumnos, medios, recursos, actividades y resultados. En estos momentos, cuando bajo los elementos del currículum es donde se identifica la visión de conocimiento y el concepto de educación.

La parte central del diseño curricular se considera la elaboración de planes programas y el desarrollo curricular que consiente en la práctica docente que se deriva de estos.

Los programas de estudio que componen al curriculum, adquieren especial importancia como mediadores de los aprendizajes propuestos por la institución (SEP) y los propuestos por los maestros.

²⁶ DE ALBA. Alicia. El libro de texto y la cuestión ambiental. Los contenidos ecológicos en el curriculum de primaria. CESU-UNAM Pág. 67

Hemos señalado que la naturaleza del medio ambiente puede convertirse en una posibilidad de transformación social, en la que profesor el deberá funcionar como medio directo de sensibilización del alumno, en su papel como promotor de cambios y actitudes y de nuevos criterios, el maestro está obligado a una mejor comprensión del papel de la enseñanza: transformar sujetos, primordialmente como seres humanos, para así poder ser profesionales transformativos, para poder crear un pensamiento dialéctico y no en un pensamiento empobrecido, este es el potencial de la educación ambiental.

4.2. Los planes de estudios de las ciencias naturales

Los programas de estudio componentes del curriculum, adquieren especial importancia como mediadores de los aprendizajes propuestos por la institución y los propuestos por los maestros.

A lo largo de la educación primaria, han existido diversos programas que están de manera alguna ligados a la enseñanza de lo ambiental dentro de las ciencias naturales entre ellos se encuentran los de 1960, 1972, 1980, 1982, 1992 y 1999, elaborados por la Secretaria de Educación Pública y Cultura.

En todos ellos se habla solamente de la Ciencias Naturales y se mencionan en ellos algunos contenidos, que solo hablan de manera específica, sobre el ambiente.

En el último plan de estudios se ajustan los programas y en el caso de las ciencias naturales, los contenidos se organizan en ejes temáticos y se observa claramente que a pesar de las modificaciones sufridas, existe el predominio de aspectos como la biología sobre la física y la química, pero la congruencia, continuidad y secuencias esperadas están ausentes, existen vacíos temáticos.

Los contenidos básicos se plantean, efectivamente, en ese sentido como los mínimos requeridos para realizar una tarea, se subestima la capacidad del alumno y profesores para el trabajo en ciencias naturales y la apropiación de construcción del conocimiento científico.

Dicha currícula tiene una marcada parcelación disciplinaria, sus sesgos en la comprensión del deterioro ambiental ocasiona, que en la constitución del individuo, exista, un desconocimiento total de hábitos y conductas, que le permitan formarse una cultura ambiental, que tienda a conceptualizar a la naturaleza a partir de la reflexión de los valores éticos desde los cuales se relaciona con su entorno.

De ahí que el curriculum sea considerado como el instrumento más valioso dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, pues por medio de él, la escuela ayuda a los jóvenes a asumir roles adultos. Esta es una de las razones por las que los contenidos programáticos, deberán estar en estrecha relación con sus vivencias en este campo; es decir, sustentados en la realidad para que las estrategias didácticas implementadas por el maestro, al ser estructuradas sobre bases reales y propósitos bien definidos, puedan tener mayores posibilidades de éxito.

Además que dentro del curriculum se aprecia una contradicción en la concepción del ambiente. Desde un sesgo industrialista, es planteado como un inventario de recursos que estudian a los seres vivos en su medio, de ahí que el deterioro ecológico de las prácticas productivas e industriales ha provocado, y por otra parte es revisado con una tendencia conservacionista, esto es la búsqueda de estrategias que le permitan conservar esos recursos para seguir siendo explotados. Dejando de lado la complejidad del deterioro y sus implicaciones de dominación y explotación.

Pero aún así, citando en el plan y programa de estudio de 1993, solo se toma o se menciona al ambiente de manera muy somera, sin darle la importancia requerida, ni las herramientas para impulsar la conservación ambiental a largo plazo de forma sustentable, mediante el trabajo con los niños y maestros, y así poder lograr una mejor comprensión de la ciencia y la naturaleza, de los conceptos de las ciencias ecológicas y de los múltiples efectos de los seres humanos sobre el ambiente.

“Con relación a la educación ambiental, es visible que surge desde un camino de dirección a la educación, de tal manera que la escuela comience a promover desde sus aulas, un civismo ambiental, al mismo tiempo que se convierta en promotora activa de una nueva conciencia ecológica, entre las generaciones actuales y venideras, así como la gestación de una nueva cultura ambiental, en responsabilidad de todas las agencias sociales, que formal o informalmente desempeñan tareas educativas”.²⁷

Dentro de los planes y programas de estudio de 1993, se encontró que: Los programas de ciencias naturales en la enseñanza primaria, responden a un enfoque fundamentalmente formativo, y cuyo propósito central es que:

“Los alumnos adquieren conocimientos, capacidades, actitudes y valores que manifiesten, en una relación responsable con el medio natural, así como estimular su capacidad de observar y preguntar, así como plantear explicaciones sencillas de lo que ocurre en su entorno”.²⁸

²⁷ CARABIAS, Julia. La escuela y la cultura en educación o. 78

Dentro de los contenidos que marca el programa, para cuarto grado en Ciencias Naturales, se encuentra un bloque que fue titulado “El ambiente y su protección” en donde se localizan temas como:

- El agua
 - Formas sencillas de purificar el agua, ebullición, filtración y cloración.

- Los recursos naturales del país
 - Recursos ganaderos, agrícolas y silvícola
 - Las formas de explotación racional de los recursos.

- Los procesos de deterioro ecológico en el país. Localización de regiones naturales.

Pero como ya se había mencionado que la educación ambiental, no debe circunscribirse una sola materia, debe también tomarse en cuenta la educación cívica en donde se encontró lo siguiente:

Bloque “La riqueza del país”

- Los recursos naturales como patrimonio nacional
 - Identificación de los principales recursos naturales de la región, entidad y país.
 - Importancia de la explotación racional de los recursos naturales, para su preservación, y la protección del ambiente.

En el bloque que aparece en el libro de texto de Ciencias naturales si bien se habla sobre el agua sus formas de purificación, los recursos naturales y su forma racional de explotación, los procesos ecológicos y la localización de las regiones naturales, no se encuentra algún contenido que contenga alguna estrategia didáctica o metodológica que nos de una pauta a los docentes de como abordar estos contenidos.

El hecho de que los contenidos donde esta temática está explícita, se circunscriben al área de Ciencias naturales, y para captar la complejidad de la relación del hombre-naturaleza, es necesario revisar también la currícula de civismo que es donde se propician las relaciones que el sujeto establece. En cuanto al bloque de Educación cívica en donde se menciona también a los recursos naturales, su identificación en regiones y entidades en donde se encuentran así como la explotación racional de los mismos solo se muestra lo ambiental meramente como un inventario de recursos y dejando ver que el centro de todo es el hombre no el dúo hombre-naturaleza olvidando así la importancia de las relaciones que el sujeto, establece en su entorno y con los demás.

Además de que se necesita diluir la parcelación disciplinaria, que tiene gran arraigo en la escuela y que no permite que los estudiantes comprendan lo ambiental, como resultado de factores históricos, culturales, económicos y ecológicos. Se requiere vencer la tendencia de vincular lo ambiental exclusivamente con las ciencias naturales.

Como aquí se señala, solo en los planes de estudio se muestra lo ambiental, como una parte más de la currícula, y es impredecible conectar a los educandos con los fenómenos que ocurren a su alrededor y darles la oportunidad de cambiando su concepción de ambiente y es que: “Ya desde la primaria deben aprender que las formas de vida, no son independientes del medio, sino son su producto y su causa”.²⁹

²⁹ TERRON. Amigón E. Para un mundo mejor. UPN Pág. 280

La enseñanza de las ciencias naturales en el tercer y cuarto grado, según los libros de sugerencias para su estudio; deben enriquecer la experiencia de los alumnos y fortalecer la búsqueda de explicaciones. Por ello es necesario, partir de la observación de fenómenos cercanos a su experiencia cotidiana.

Además de que debe considerarse que los niños han tenido experiencias previas con algunos temas incluidos en el programa, por lo que han elaborado sus propias explicaciones respecto a los fenómenos que ocurren en su entorno.

El propósito que se presenta en el programa de estudios de cuarto grado para la enseñanza de las ciencias naturales es: “Propiciar en el niño, el desarrollo de una actitud que le facilite una aproximación clara y precisa de los fenómenos naturales y que le permita ver las repercusiones de éstos en su vida personal y comunitaria”.³⁰

Algunos de los principios que orientan la enseñanza de las ciencias naturales en cuarto grado

- Vehicular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural, con la formación práctica de actitudes y habilidades que permitan al niño responder sus preguntas y ampliar sus marcos de explicación.
- Relacionar el conocimiento científico con sus aplicaciones técnicas.
- Otorgar atención especial a los temas relativos a la preservación del medio ambiente y la salud.

³⁰ SEP Ciencias Naturales. Sugerencias para su enseñanza en tercer y cuarto grado

- Propiciar la vehiculización de aprendizajes de las ciencias naturales con los contenidos de otras asignaturas. “El sujeto actúa sobre el medio para transformarlo, pero a su vez, en cambio se transforma a sí mismo”.³¹

Por lo tanto si cada quien aporta el esfuerzo que le corresponde para tener un ambiente sano, será posible mejorarlo esto puede lograrse, si trabajamos por el lugar en donde vivimos y desde nuestro propio campo de acción tendiendo la perspectiva que debemos cuidar a la Tierra como un patrimonio de todos.

³¹ REVISTA de UPN, Pedagogía, sep/84 Pág. 7

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

La humanidad tiene mucho que aprender todavía sobre como manejar nuestro pequeño y frágil planeta.

El problema ambiental exige la participación y acción de todos. Es cierto que la posibilidad de actuar y por lo tanto el nivel de responsabilidad ante el mismo es diferente, de acuerdo al lugar de los distintos grupos dentro de la sociedad, es verdad también, que los alcances y repercusiones de sus acciones son distintos, dependiendo la situación social de cada grupo o persona.

Sin embargo, esto puede llevar a posiciones en las cuales se asume que son otros a quienes compete el enfrentar y encontrar soluciones al problema del medio ambiente: que la acción de los diferentes grupos se reduce a atender las recomendaciones y/o llevar a cabo las acciones.

La educación primaria es una de los niveles educativos de mayor importancia en la formación de individuo, ya que de los 6 a los 12 años, periodo normal en que asiste a la escuela el niño, se encuentra en una etapa de múltiples aprendizajes y construcciones de nuevos conocimientos por lo que de ser satisfactoria, se traducirá en mayores logros de aprendizaje y en mejor desarrollo de la sociedad a largo plazo.

Es importante impulsar la formación de una conciencia, de una cultura ambiental. No es suficiente que unos cuantos sepan “de que se trata”.

La escuela como institución puede hacer mucho en este sentido, pero para ello tendría que asumir que una parte importante en la formación de los educandos, es el aprendizaje para la participación.

Es aquí que resulta absolutamente indispensable transformar o en caso consolidar en el aula.

El intento de trabajar el problema ambiental en la escuela, si bien es muy importante, no debe hacer olvidar la problemática a la que nos enfrentamos, exige de acciones inmediatas que consideren como perspectiva en corto, mediano y largo plazo, es decir, no es posible poner todas las expectativas de solución del problema en el futuro, concretamente, en las posibles acciones de la próxima generación, al m cuando ese futuro, se ubique a sólo unos cuantos años.

Esta posición resulta en el mejor de los casos, mera demagogia, amén del peligro que entraña la posposición de acciones que tendrían que haberse iniciado ya.

Es necesaria pues una acción educativa sistemática y seria dirigida a los distintos sectores de la población pero en este caso particular en el cuarto grado de educación primaria, y' seria indispensable impulsar acciones que permitan tomar conciencia de los problemas. Sólo por poner un ejemplo, el educar a los alumnos a la clasificación de la basura y tratamiento de desechos domésticos, y que tan importante resultaría la reducción de la contaminación, si los niños llevaran este tipo de información a sus hogares.

Se sugiere que la manera más sencilla y eficaz, es primeramente nuestra transformación y convencimiento de la crisis ambiental por la que estamos viviendo, y que ya al estar plenamente seguros de que entendemos y que queremos colaborar de una manera u otra en la solución del mismo, manipular de tal forma el curriculum, que podamos adecuarlo al contexto social en que se desenvuelven los alumnos, así pues buscaríamos las estrategias adecuadas, que involucren de manera directa y concreta a los alumnos para llegar a propiciar en ellos una interiorización de conocimientos que nos darían por resultado una transformación de pensamiento y por ende de actitudes, en las que se pondrían en práctica los principios éticos por los que se rige la educación ambiental, y al realizarse esto

en un plano micro, o sea en el salón de clases, se podría expandir cuando los educandos al tener una conducta de respeto y solidaridad ante el medio, en el núcleo familiares convertirían en los multiplicadores de estas conductas, y generar una reflexión “mueve tapetes”.

Una posible solución para este problema sería la elaboración de estrategias para interrelacionar más las diferentes materias, para así poder terminar con la forma divorciada o separada en que se aborda lo natural con lo social, que es lo que no permite un estudio concreto de la relación sociedad-naturaleza.

Esperamos que las sugerencias aquí presentadas aporten elementos suficientes para valorar, la importancia que tiene los contenidos ambientales y la elección adecuada de metodologías que sigan un enfoque constructivista que involucre al alumno dentro de un rol activo.

BIBLIOGRAFÍA

DE ALBA, Alicia. El libro de texto la cuestión ambiental. Los contenidos ecológicos en el currículum de primaria CESU-UNAM. México. Olmeca Impresiones Finas, 1993, 349 pp.

BERGER y Luckmann Thomas-La construcción de la realidad. Buenos Aires. Amorrortu, 1987, 208 pp.

BRUNNER, Jerome. Acción, pensamiento y lenguaje. España. Editorial Laia. 1979, 156 pp.

CAÑAL, Pedro, García José, Parlán Rafael. Ecología v Escuela. Barcelona Editorial Laia, 1981. 241 pp.

CHEROVSKY, Jean. UNESCO. Tendencias de la educación ambiental. París Editorial Edhasa, 1977. 120 pp.

CONSTANCE, Kamil. Principios pedagógicos derivados de la teoría de Piaget en UPN Teorías del aprendizaje. México, 1986. 389 pp.

FREIRE, Paulo. La educación como Práctica de la libertad. México. Editorial siglo XXI Tierra Nueva. 1974. 151 pp.

_____ La naturaleza política de la educación, cultura, poder y liberación. Acción cultural y concienciación. México. Editorial siglo XXI- Tierra Nueva. 1973, 185 pp.

GARCIA, Susana y Vallena Liliana. Normas v Valores para el salón de clases. México. Editorial Siglo XXI. 1992, 226 pp.

GIRARDOLE, Mon. Teoría del equilibrio de Piaget: Barcelona Editorial Edhasa, 1979. 234 pp.

GIOLITTO, Pierre .Pedagogía del medio ambiente. Barcelona. Editorial Heder. 1984, 230 pp.

GONZALEZ, Fernández Adrián. Ecología México Editorial Graw-Hill. 1995, 367 pp.

GONZALEZ, Gaudiano Edgar J. Historia Y conceptos a 20 años de Tbilisi: México. Editorial Sistemas Técnicos de Educación 1987, 271 pp.

GONZALEZ, Jaime. Revista Cero en Conducta. El inevitable camino hacia la educación ambiental: México. Editorial Educación y cambio A.C. 1997, 111 pp.

L. BIGGE, Morris. Como describir el proceso aprendizaje. 2 familias contemporáneas del aprendizaje. México. Editorial SEP 1986, 170 pp.

OCEANO UNO Diccionario Editorial Océano. México. 1996, 678 pp.

PEDAGOGIA Revista. UPN dic/84

R, HILGAR, Ernest. Qué es lo que abarca el aprendizaje. UPN Antología. Teorías del aprendizaje. México, 1986. 189 pp.

SEP. Planes y Programas de estudio 1993. México. Fernández editores. 162 pp.

_____ Ciencias Naturales sugerencias para su enseñanza en tercer y cuarto grado México Fernández editores. 1998, 66 pp.

TERRON, Amigón Esperanza. Para un mundo mejor. UPN Colección de cuadernillos de actualización 89 pp.

TOVILLA H. Cristian biología primer curso. México. Editorial Santillana. 1993 127 pp.

UNESCO Reunión internacional sobre educación ambiental en 1970 370 pp.

_____ Tendencias de la educación ambiental. Editorial Paris Edhasa 249 pp.

_____ Manual para la enseñanza de las ciencias. Madrid-Buenos Aires. Editorial Edhasa. 1982, 386 pp.

_____ Documento consejo de Europa 1974 250 pp.

VILLALPANDO, José Manuel. Manual de Psicotécnica Pedagógica. México, 1990, 236 pp.

WUEST, Teresa. Ecología y educación. Elementos para el análisis de la dimensión ambiental en el curriculum escolar. México. CESU-UNAM, 1992