

✓  
ANALISIS DE LOS CONTENIDOS DEL TERCER  
GRADO DE PRIMARIA Y SU RELACION CON EL  
MEDIO AMBIENTE

**T E S I N A**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN EDUCACION  
P R I M A R I A  
P R E S E N T A :  
LAURA ELISA MIRANDA RODRIGUEZ

**DICTAMEN PARA EL TRABAJO  
DE TITULACION.**

MEXICO, D. F., A 13 DE JULIO DE 1999.

**C. PROFR. (A) LAURA ELISA MIRANDA RODRIGUEZ  
P R E S E N T E**

EN MI CALIDAD DE PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION DE  
ESTA UNIDAD Y COMO RESULTADO DEL ANALISIS REALIZADO A SU  
TRABAJO INTITULADO:

**“ANALISIS DE LOS CONTENIDOS DEL TERCER GRADO DE PRIMARIA Y  
SU RELACION CON EL MEDIO AMBIENTE”**

**OPCION: T E S I N A**

A PROPUESTA DEL ASESOR (A) PROFR. (A) JUAN GUILLERMO RIOS  
BECERRIL MANIFIESTA A USTED QUE REUNE LOS REQUISITOS  
ACADEMICOS ESTABLECIDOS AL RESPECTO POR LA INSTITUCION.

POR LO ANTERIOR SE DICTAMINA FAVORABLEMENTE SU TRABAJO Y  
SE LE AUTORIZA A PRESENTAR SU EXAMEN PROFESIONAL.

**ATENTAMENTE  
“EDUCAR PARA TRANSFORMAR”**

**PROFR. MIGUEL ANGEL IBARRA HERNANDEZ  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION DE LA  
UNIDAD UPN 094 D. F. CENTRO**



**MAIH/MLBG/vgs.**

## **DEDICATORIAS**

### **A DIOS**

*Por sus bendiciones*

### **A MI PADRE**

*Agradecimiento póstumo por haber sido mi guía,  
mi apoyo, refugio y comprensión.*

### **A MI MADRE**

*Por su gran impulso, aliento y cariño incondicional,  
para el logro de mis objetivos personales.*

### **A MIS HERMANOS, CUÑADOS Y SOBRINOS**

*Por brindarme siempre su cariño, su apoyo moral,  
espiritual e incondicional.*

### **A MI MAESTRO**

*Juan Guillermo Ríos Becerril, ya que gracias a sus valiosas  
aportaciones y su paciencia extrema, se concretó esta tesina.*

### **A MIS AMIGAS**

*Rommy y María Esther por su ayuda, apoyo,  
cariño y comprensión.*

## INDICE

I.- INTRODUCCION .....	1
II.- EDUCACION AMBIENTAL.	
II.1.- Qué es la educación ambiental.....	3
II.2.- Historia de la educación ambiental.....	4
II.3.- Propósitos de la educación ambiental.....	11
II.4.- La educación ambiental en la escuela primaria.....	13
III.- CONTENIDOS DEL PROGRAMA DE TERCER GRADO Y SU RELACION CON LA EDUCACION AMBIENTAL.....	15
III.1.- La educación ambiental y su relación con otras asignaturas. ....	19
IV.- EL NIÑO DE TERCER GRADO Y SU DESARROLLO SEGÚN PIAGET.....	22
V.- DISCUSION Y RECOMENDACIONES.....	28
VI.- CONCLUSIONES.....	32
VII.- BIBLIOGRAFIA.....	34
VIII.- ANEXOS.....	36

## INTRODUCCION

En sus orígenes, la tierra estaba cubierta por la energía solar. En su primitiva superficie se establecía una batalla entre los principales factores del ambiente: El agua, el aire y el suelo, hasta que de manera inevitable, finalmente se estableció un equilibrio dinámico que perdura hasta nuestros días. Posteriormente con la aparición del hombre se establece una relación con la naturaleza tomando de ella lo indispensable para su sobrevivencia. Alternando en forma mínima el medio ambiente. En su evolución, el hombre crea necesidades como. La búsqueda de un lugar donde vivir, que lo obliga a luchar por un territorio y obtener la propiedad privada, surgiendo así la mayor explotación del medio; sin embargo en México el respeto y adoración por la naturaleza permitieron solo su uso racional y fue hasta la conquista que se inicia el desequilibrio con el saqueo y explotación de la riqueza de esta tierra. Con el advenimiento de la revolución industrial la explotación de los recursos naturales se acelera en forma por demás irracional, repercutiendo en forma alarmante hasta nuestros días. A pesar de ello sabemos que la humanidad sigue guiándose en sus objetivos; en los últimos años por el aumento demográfico y el avance tecnológico están ocurriendo una serie de efectos ambientales que están actuando negativamente sobre la humanidad, (1).

Dado este breve análisis histórico surge la necesidad de preocuparse por el medio ambiente y es a fines del siglo XIX que las ciencias naturales produjo en las ciencias sociales la preocupación del papel del hombre como parte y transformador de la naturaleza. Lo que le permite involucrarse más en el proceso del medio ambiente y surge la Ecología como rama de las ciencias biológicas.

---

(1) Hurtubia, J. Ecología y Desarrollo: Evolución y Perspectivas del Pensamiento Ecológico. México: FCE, págs. 158-172.

En 1935 se introduce el término y el concepto que se ocupa de las interrelaciones entre los seres vivos y su medio.

La educación ambiental por consecuencia debe tener como estrategia el promover valores, pensamiento y responsabilidad, formar personas para que participen en la toma de decisiones, así como la formulación de un código de conducta centrado en calidad ambiental. (2).

El presente trabajo pretende ser una contribución para analizar interés y conciencia ambiental, tiene la intención de ser un auxiliar para los que se interesen por el medio ambiente y que les permita actuar con los medios a su alcance como son planes y programas, las guías para el maestro y libros de texto para lograr los objetivos, el manejo de los contenidos escolares sobre el medio ambiente, así como los estadios de desarrollo en que se encuentra el alumno de tercer grado y planteamientos generales acerca del desarrollo socioafectivo y moral, cognoscitivo y psicomotriz

---

(2) Ferat, M. "Umbral: Ciencia, Tecnología, Humanidades" ed. U.A.M. México, 1998, págs. 5-6.

## II.- EDUCACION AMBIENTAL

### II.1.- QUE ES LA EDUCACION AMBIENTAL.

Es un proceso de toma de conciencia que parte del análisis de la realidad global y que permite el establecimiento de un compromiso ante la modificación en un sentido positivo, de la relación entre la sociedad y la naturaleza. (3)

La educación ambiental, consecuentemente, tiene un carácter decididamente social y afecta la estructura política, económica y cultural de la sociedad, pues pretende conseguir un cambio en la forma de analizar la problemática ambiental y en la gestión de las cuestiones referentes al medio. Requiere de la comprensión de cómo el espacio natural ha sido modificado por la actividad social y lo natural. Tiene por objetivo el que la población mundial conozca el medio ambiente y sus problemas, se interese por ellos y tenga conocimiento teórico y práctico, las actitudes, los móviles y el espíritu de entrega que se requieren para poder contribuir individual y colectivamente a resolver problemas actuales y prevenir la aparición de otros nuevos.

La educación ambiental, por tanto, será el producto de la interacción y contribución de varios campos del saber para la comprensión del entorno y de la acción educativa, que permitirán al estudiante tener conocimientos, actitudes y capacidades, suficientes para participar en la toma de decisiones que mejoraran su calidad de vida y el ambiente.

---

(3) Staap. Modelo de Enseñanza para la Educación Ambiental. Perspectivas . VIII (4): 542-553

Por estas razones, la educación ambiental no puede ser una asignatura mas en el plan de estudios de la educación. Para la escuela primaria es un marco de referencia que ayuda a deducir que conviene enseñar, para que y como enseña. (4)

En el programa vigente hay varios contenidos relacionados con el medio, solo falta el enfoque explícito de la educación ambiental

## II.2. HISTORIA DE LA EDUCACION AMBIENTAL

La educación ambiental surge como una necesidad para proteger el ambiente, a raíz del conocimiento de los problemas ecológicos que están poniendo en peligro la vida y amenazan con la destrucción del planeta.

A partir del siglo XIX se detectan las primeras secuelas desagradables de la industrialización: el nacimiento de los obreros en barrios insalubres, el desarrollo cultural, los movimientos de población del campo a la ciudad, la contaminación y la degradación de vida para una buena parte de la humanidad. (5).

La contaminación de la atmósfera estalla como problema en diversas fechas: en 1948 en Donora Estados Unidos mueren veinte personas por gases contaminantes y deja a seis mil en grave estado, en 1952, 1956, 1962, 1963 el smog londinense provoca la muerte de miles de víctimas. (6).

---

(4) S.E.P. Guía para el Maestro, Medio Ambiente. México, 1992, págs. 5-14.

(5) U.P.N. El niño y su relación con la naturaleza: Antología Básica. México, 1994, págs. 96-104..

(6) *Ibid.* pág 101.



También se contamina el mar y los ríos. Estos acontecimientos y otros más recientes constituyen una pequeña muestra de lo que acontece desde mediados de siglo en gran parte del planeta. Las reacciones ante una situación que se degrada rápidamente comienzan a producirse a diversos niveles de la estructura social. (7).

En 1960 se edita uno de los primeros manifiestos ecologistas de nuestra época, contra el uso de los plaguicidas y surgen movimientos de grupos de ciudadanos que quieren mejorar aspectos concretos de sus condiciones de vida. En el año de 1968 simultáneamente con las protestas contra la guerra de Vietnam, aparece en Estados Unidos el primer grupo ecologista del país fundado en la universidad de Berkeley por el líder estudiantil Cliff Humphrey. (8). Los sectores dirigentes empiezan a considerar las posibles implicaciones de la problemática ambiental en la producción del sistema establecido.

En Roma 1972 personalidades vinculadas a las finanzas, la política, la economía y las ciencias, se reúnen para discutir las posibilidades futuras y surge así "el club de Roma" como intento para encontrar soluciones a la situación ambiental y la carestía de los recursos naturales.

Por otro lado la situación se plantea en los organismos internacionales, celebrándose en ese mismo año (1972) la conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente humano, realizada en Estocolmo, Suecia. Como recomendaciones relevantes del carácter de la conferencia, centrada en cierta medida en aspectos puntuales y marginales, se podrían destacar, la proclamación del día 5 de junio de cada año como el día del MEDIO AMBIENTE,

---

(7) U.P.N. EL niño y su relación con la naturaleza: Antología Básica. México, 1994, pág. 101.

(8) *Ibid.* pág. 102.

la condena de pruebas nucleares atmosféricas, diversos llamamientos a los gobiernos sobre cuestiones como la pesca de la ballena, la contaminación, creación de una red mundial de vigilancia de la calidad atmosférica entre otras. Es a partir de esto que la educación ambiental adquiere relevancia y se le otorga vigencia internacional.

En España desde 1970 empiezan a proliferar los temas ambientales en la prensa así como en los grupos ecologistas (AEORMA) que presentan en 1974 su declaración sobre el medio ambiente en dicho manifiesto se analiza la situación del país las causas de la misma y se enuncian una serie de principios y medidas de acción relacionados con la protección de los recursos naturales, la solución del deterioro de la calidad de vida y la "introducción de materias de educación ambiental en la educación primaria y secundaria y formación de técnicos y científicos en temas ambientales". En 1977 en Tbilisi, capital de Georgia, URSS, se realizó la primera conferencia intergubernamental en educación ambiental.

Los objetivos para la educación ambiental que se establecieron en dicha conferencia, fueron los siguientes:

- Crear conciencia sobre el medio ambiente y sus problemas.
- Difundir conocimientos que permitan enfrentarlo adecuadamente.
- Crear y modificar actitudes que permitan una verdadera participación de los individuos en la protección y mejoramiento del medio ambiente.
- Crear la habilidad necesaria para resolver los problemas ambientales.
- Crear la capacidad de evaluación de medidas y programas en términos de factores ecológicos, políticos, sociales, económicos, estéticos y educativos.
- Asegurar una amplia participación social que garantice una acción adecuada para resolver los problemas ambientales.

En cuanto a la educación ambiental en nuestro país, fue en el sexenio del presidente Miguel de la Madrid Hurtado, cuando se creó la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) como una alternativa a nivel estatal, a la problemática ambiental.

La educación ambiental ha estado presente en la educación primaria a partir de 1972 que empezó a dársele impulso, se observa en los programas rural y urbano carencia de información ambiental y ecología sobre todo en el segundo, ya que el primero se encuentra en estrecho contacto con la naturaleza.

El término “educación ambiental” aparece por primera vez en nuestro país dentro de los lineamientos estratégicos de la política ecológica del Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. Señala:” En el aspecto social será necesario desarrollar programas de educación ambiental a diferentes niveles y dirigidos a distintas regiones del país. Considerando que México es un mosaico de culturas y condiciones ecológicas...(y que)... las soluciones de la problemática ecológica dependen en gran medida de la participación activa y consciente de todos los sectores de la población, por lo que es necesario realizar acciones de educación ambiental, a través de un proceso continuo y permanente que se inicie en los grados preescolares y siga a lo largo de las diferentes etapas del sistema educativo formal e informal. En este sentido, se incluirá dentro de sistema educativo formal, con énfasis en sus niveles básicos y medio la enseñanza de la problemática, conteniendo las adecuaciones regionales que corresponden” (Poder Ejecutivo Federal: 1983). (9)

Otra de las acciones encaminadas a la educación ambiental, fue la propuesta por la Comisión Nacional de Ecología en 1987. Ecología 100 acciones necesarias.

La Comisión Nacional de Ecología, en 1987 se enfoca en forma particular a la educación ambiental en materia educativa: “durante el primer semestre del año lectivo 1986-1987 se fortalecieron las acciones para promover la conciencia ecológica con la participación de la comunidad docente, se realizan talleres de sensibilización y capacitación a docentes, supervisores y directivos, prácticas diarias en las escuelas, en especial de conservación de los

---

(9) Poder Ejecutivo Nacional. Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, México, PEN/SPP. 1983, pág. 256.

recursos naturales, particularmente reforestación, con la colaboración del magisterio, la comunidad científica y las universidades, los materiales educativos de carácter ecológico para su generalización en las escuelas primarias. Durante el primer semestre de 1987 los niños de sexto grado de primaria, contarán por primera vez con un texto especial sobre ecología complementario de los libros de texto gratuito. Se han previsto, para asegurar el óptimo aprovechamiento de este material didáctico, cursos especiales de capacitación y promoción ecológica para personal docente” (comisión nacional de ecología 1987). (10).

A inicios del periodo sexenal 1982-1988 se anunció una revolución educativa que implicaba una reestructuración curricular en diversos sentidos, incluso se mencionaba al tema de educación ambiental, sin embargo no se llevó a cabo. (11)

En 1992 surgen las Guías de trabajo para el maestro, con el propósito de apoyo a la práctica docente, en donde uno de los puntos críticos es el de ordenar los contenidos básicos de la formación científica en torno a dos requerimientos fundamentales de nuestra época: El cuidado del medio ambiente y la salud.

En 1993 aparecen los nuevos programas de estudio y libros de texto habiendo solo cambios relevantes en temas relacionados con la preservación de la salud y con la protección del medio ambiente y de los recursos naturales.

En el año escolar 1994 - 1995 entran en vigor los nuevos programas de ciencias naturales de los grados de tercero y quinto, mejorando los temas relacionados con la educación ambiental.

---

(10) Jiménez, C. M. Análisis y discusión de los programas de Ciencias Naturales.....Tesis, U.P.N. México, 1998.

(11)Ibid. pág. 24

A partir de la firma del tratado de libre comercio esta problemática ha tomado auge y relevancia. Aunado a ello se han incrementado el número de organizaciones no gubernamentales (ONG) relacionadas con el medio ambiente, en nuestro país existen 674 organizaciones, la mayoría de ellas concentradas en el Distrito Federal, Puebla y Yucatán.(12)

El panorama al cual nuestro país se incorporó aún antes de enero de 1994 vino a transformar radicalmente la relación con Estados Unidos en muchas esferas y el medio ambiente es una de ellas.

Ante los problemas fronterizos del medio ambiente Estados Unidos incrementó su programa de contaminación ambiental con el gobierno de México, del “acuerdo de la paz” (1985) además de iniciar una campaña feroz mediante la cual “el que contamina paga” (“polluter pays”). Estas acciones han tenido un resultado inmediato en la población en la frontera sur de los E.U.A. pues a nivel municipal y estatal se han gestado varios grupos, entre los que destacan latinos y negros, quienes han iniciado una serie de protestas en contra de la puesta en marcha de tiraderos tóxicos.

Una serie de problemas de contaminación que se viven en la frontera han alarmado con razón y evidencia clara a varios grupos ecologistas y ambientalistas de la región, sucesos como:

- El crecimiento anárquico de la población.
- La escasez de servicios adecuados.
- La deficiente recuperación de desechos sólidos en la industria maquiladora.
- Las repercusiones en problemas de salud (anencefalia).

---

(12) Alfie, M., *Ecología. A un año del T.L.C.* ed. AEON, México, 1995. pág. 33.

A partir de estos hechos la firma del T.L.C. orilló a una acción política conjunta de grupos binacionales. En junio de 1992 se llevó a cabo, en Río de Janeiro (Brasil) "La cumbre de la tierra", reunión en la que se buscó formar conciencia, entre los dirigentes mundiales y la opinión pública internacional sobre los problemas de desarrollo y medio ambiente. (13).

Hoy aunque la mayoría de los científicos que critican los estilos dominantes del desarrollo económico estaría de acuerdo en señalar que el crecimiento de la población es un problema muy grave, especialmente en los países del tercer mundo, estarían muy lejos de asignarle el carácter de causa central, pues existen otros como: (14).

- Amenazas globales de extinción por guerras nucleares, químicas y bacteriológicas.
- Catástrofes generales ligadas a fenómenos como la destrucción de la capa de ozono en la atmósfera o cambios de la temperatura planetaria debido a los contaminantes.
- Agotamiento de recurso.
- Degradación del medio ambiente como la contaminación, desertización de amplias regiones, desaparición de especies animales y vegetales y destrucción de elementos históricos y artísticos del medio humanizado.
- Deterioro de la calidad de vida humana como el incremento de la violencia social, destrucción de culturas autónomas, el alejamiento del hombre urbano respecto del disfrute de la naturaleza, etc.

Se cree que a causa de todos estos problemas para el año dos mil, más de la mitad de las materias primas existentes estarán agotadas; que las provisiones de agua potable descenderán a un 35%; que de los bosques existentes no quedará ni la mitad; que seguirá aumentando la erosión de los suelos y la desertificación; que por lo menos 5000 plantas y especies dejarán de existir y que el mundo en general, será más susceptible frente a las llamadas "catástrofes naturales". (15)

---

(13) Paz, Vicente. *¿Biodiversi-Qué?* U.P.N. México, 1992. Núm. 8/9 pág. 8.

(14) Cañal, Pedro. Op. Cit. P. 32.

(15) Mires, Fernando. *La larga marcha de la ecología*. Compilación, en: El discurso de la naturaleza, Ecología y política en América Latina, Departamento Ecuaménico de Investigación (DEI) San José de Costa Rica, 1990. P.p. 16-18

Actualmente el sector educativo continua abordando la temática ambiental, preocupándose por la renovación de los contenidos y los métodos de enseñanza, en los libros de texto y material didáctico para el maestro; sin embargo hasta el momento los resultados obtenidos no corresponden a los requerimientos de atención de los problemas ambientales, de la misma manera el nivel de comprensión que se ha alcanzado sobre tal problemática no corresponde al papel que se le ha dado a la educación ambiental.

En México se pretende dar un carácter mas activo al proceso educativo y que dure toda la vida, que permita al estudiante la toma de decisiones para mejorar su calidad de vida y el ambiente.

### II.3.- PROPOSITOS DE LA EDUCACION AMBIENTAL.

La educación ambiental surge como una necesidad para proteger el ambiente a raíz del conocimiento de los problemas ecológicos que están poniendo en peligro la vida y amenazan con la destrucción del planeta.

De ahí que su finalidad sea, en principio la formación de una conciencia crítica sobre el problema que representa el deterioro ambiental ocasionado por la actividad humana sobre el medio natural, para la sobrevivencia y bienestar de las actuales y futuras generaciones en el planeta. (16).

De esta forma, podrá hacerse consciente la manera de potenciar alternativas de relación con el medio ambiente, distinguiendo la responsabilidad individual y de cada sector de la sociedad.

---

(16) Terrón y Hernández. Para un mundo mejor. ed. U.P.N. México, 1944, págs. 58-61.

Los propósitos de la educación ambiental deben estar orientados a: (17).

- Inculcar en los alumnos el interés por el ambiente global y sus problemas.
- Proporcionarles los conocimientos teóricos y prácticos que se requieran para poder contribuir individual y colectivamente en la disminución de los problemas ambientales actuales y prevenir la aparición de otros nuevos.
- Crear las condiciones para que los alumnos sean capaces de identificar las contradicciones inmersas en la problemática ambiental y pueden tomar decisiones sobre aspectos del medio en su comunidad.
- Posibilitar principios éticos, relativos a las relaciones del alumno consigo mismo y con el medio, con la finalidad de formar personas con una consciencia individual y colectiva frente a la realidad para que asuman un papel activo y de compromiso en la prevención de problemas ambientales.
- Establecer un tipo de educación cuya metodología sea el contacto directo con la realidad circundante, de manera que el entorno sea el objeto de estudio en los diferentes ámbitos del aprendizaje y de la investigación.
- Lograr un cambio en las actitudes y comportamientos del alumno que amenazan el bienestar del medio ambiente y enseñar aquellas que pueden contribuir a mejorar la relación entre el niño y la naturaleza.

En consecuencia para que exista una educación ambiental efectiva, se requiere de una estructura coherente de conocimientos que posibilite la creatividad, la reflexión, el interés, la sensibilidad y la actitud crítica del educando.

Formando en la sensibilidad al cuestionamiento y en la crítica de lo teórico práctico para gestionar procesos de enseñanza aprendizaje que vinculen una metodología totalizadora de la realidad, capaz de construir esquemas conceptuales que le permitan comprender la estructura global y el funcionamiento del medio para así entender sus consecuencias favorables y desfavorables, buscar alternativas de relación con el medio distinguiendo su responsabilidad y la de cada sector de la sociedad.

---

(17) Ibid. Pág. 59.



#### II.4.- LA EDUCACION AMBIENTAL EN LA ESCUELA PRIMARIA.

La escuela primaria debe procurar al niño una formación que le permita vivir en el mundo de hoy y mañana, corresponde a esta inculcar el interés por el ambiente global y sus problemas ya que la educación ambiental es algo que puede ayudarla transformarlos y convertirlos en sujetos críticos de lo que ocurra a su alrededor.

Para ello:

Es preciso considerar algunos aspectos fundamentales de la situación del niño ante el mundo. Una de las características fundamentales es su plasticidad, que le permite adaptarse y asimilar experiencias, tiene varias necesidades, entre ellas la educativa que requiere orientación, valores, normas y límites establecidos con autoridad racional.

La cuarta etapa de desarrollo (edad escolar 6-12 años) es una etapa de menos fantasías, de aprendizaje y colaboración con los demás sacrifica intereses personales, aunque desarrolle su sentido de la propiedad desea hacer tareas particularmente competitivas con sentido de cumplimiento y satisfacción al terminarlas con una mayor estabilidad. En la esfera afectiva es posible un notable desarrollo en el tercero intelectual y social. (18).

Es una etapa de adquisición de conocimientos, destrezas y capacidades. El pensamiento lógico y abstracto progresa más. Su principal afán lo constituye el deseo de saber tanto en el aspecto cognoscitivo como en el moral. Adquiere un sentido propio y personal establece el sentido del deber de responsabilidad, desarrolla capacidades. Todo ello le permite incorporar métodos y competencia para enfrentarse a la vida. Su concepción del mundo es mas lógica mas ordenada y objetiva.

Piaget habla de una evolución de la conducta en el sentido de la cooperación. Analiza el cambio en el juego y en las actitudes de grupo y en las relaciones verbales. (19)

---

(18) Valenzuela, et Al. Manual de Pediatría. ed. Interamericana. México, 1980, págs. 66-72.

(19) U.P.N. Contenidos de Aprendizaje: Antologías. V(II). México, 1996, págs. 106-111.

H. Wallon recalca la importancia de los intercambios sociales para el niño. El trato favorece su pleno desarrollo y es el cimiento del interés que en el transcurso del tiempo ha de tener por los demás y por la vida en la sociedad.(20).

Una de las tareas principales del educador mientras dura la transformación del niño, consiste en seleccionar toda la diversidad de cosas, y fenómenos que rodean al niño, de toda la riqueza que existe en la naturaleza, practicar y reforzar lo aprendido utilizando vocablos de aprobación o censura o por medio de la calificación, enseñarle a cumplir con la tarea encomendada, así el desarrollo de la educación asegura el desarrollo del niño.

---

(20) U.P.N. op. Cit. Pág. 126.

### III.- CONTENIDOS DEL PROGRAMA DE TERCER GRADO Y SU RELACION CON LA EDUCACION AMBIENTAL.

La educación primaria en México ha sido a través de nuestra historia el principio esencial de todos los mexicanos, al cual tienen derecho para satisfacer sus necesidades personales y para el progreso social.

Por tal motivo el gobierno ha adquirido el compromiso de renovar los planes y programas. Los nuevos planes y programas de estudio han considerado las necesidades de desarrollo físico, intelectual, emocional y de socialización de los educandos de acuerdo a los estudios de su desarrollo; así como los aspectos que debe comprender su formación científica y técnica. Los programas de estudio están organizados en forma sencilla, de tal forma que sea fácil el manejo para el maestro. Logrando los contenidos y metodologías utilizadas en el estudio de las ciencias naturales y los problemas ambientales.

En la actualidad en el área de ciencias naturales, se les muestra lo que es el medio ambiente, la forma de como las manos del hombre, transforman a la naturaleza algunos temas de botánica, zoología, anatomía, biología, ecología, fisiología y química elemental e información acerca de hábitos de higiene personal y alimenticia.

Estos conocimientos son tratados y contemplados en los programas durante los seis grados de educación primaria (anexo 1).

Los contenidos de ciencias naturales están organizados en cinco ejes temáticos que se desarrollan simultáneamente. Estos ejes son:

Los seres vivos

El cuerpo humano y la salud

El ambiente y su protección

Materia, energía y cambio  
Ciencia, tecnología y sociedad.

El programa está organizado en unidades de aprendizaje en las cuales se incorporan los contenidos de varios ejes de manera lógica.

Estos ejes temáticos están conformados de la siguiente manera:

## LOS SERES VIVOS

En este eje temático agrupa los siguientes contenidos relacionados con la educación ambiental:

- Importancia de la calidad del aire.
- El agua y el aire. Su relación con las plantas.
- Cadenas alimenticias.
- Estos temas se relacionan con la ecología puesto que la reciprocidad entre sistemas vivos y su interacción con el ambiente constituyen el objeto de estudio de la ecología. En el ambiente se da la interacción entre materia y energía y los elementos naturales, ejemplos de los cuales son:

El ciclo del agua, las plantas y animales necesitan materias primas y energía para vivir, la cadena alimenticia, los procesos productivos, microorganismos cuya misión es transformar ese producto en la materia original.

La finalidad de este eje es que el niño aprenda, que el medio y los seres vivos se relacionan; esta comprensión es la base de la cultura ecológica y es la que permitirá a los alumnos integrar mejor la información del mundo natural y social en torno a problemas críticos del mundo contemporáneo.

## EL CUERPO HUMANO Y SU SALUD.

Los contenidos de este eje que se relacionan con la educación ambiental son:

- Manifestaciones de las enfermedades mas frecuentes del sistema digestivo.
- Usos del agua. Las características del agua potable y su relación con la salud.

La relación de estos temas con la educación ambiental se puede incluir dentro de la contaminación ambiental (Química y Biológica), pues se sabe que en todo proceso de contaminación interviene reacciones químicas ya sea orgánica e inorgánica formadas del medio propicio para el desarrollo de microorganismos o bacterias que deterioran el ambiente y dañan la salud.

De ahí que el alumno valore la existencia del agua en la tierra, tenga una actitud crítica hacia las formas de distribución y uso, así como las características y efectos contaminantes que esta tiene sobre los alimentos que perjudican la salud y el medio ambiente.

## EL AMBIENTE Y SU PROTECCION

Los temas que incluye este eje son:

- El agua y el aire. Su relación con las plantas y animales.
- Los recursos naturales de la comunidad y la región.
- Procedencia y destino de los desechos que se producen en el hogar y en la comunidad, basura orgánica e Inorgánica.

Se pueden relacionar estos temas con la contaminación ambiental y recursos naturales.

La finalidad de este eje es que los niños perciban el ambiente y los recursos naturales como un patrimonio colectivo, formado por elementos que no son eternos y que se degradan o reducen por el uso irreflexivo y descuidado. Bajo esta idea se pone de relieve el progreso material es compatible con el uso racional de los recursos naturales y del ambiente, pero que para ello es indispensable prevenir y corregir los efectos destructivos de la actividad humana

Se pone especial atención a la identificación de las principales fuentes de contaminación del medio ambiente y de abuso de los recursos naturales y se destaca la importancia que en la protección ambiental juegan las conductas individuales y la organización de los grupos sociales.

Así mismo se indica la procedencia y destino de los desechos que se producen en el hogar y la comunidad, acusando al ser humano como productor y generador de los mismos y la manera de evitar que los desechos contaminen el medio ambiente y se conviertan en foco de enfermedades.

## CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD

Los contenidos de este eje están relacionados con el anterior, haciendo hincapié en los recursos naturales de la comunidad y la región, relacionándolos con los productos utilizados en el hogar y la comunidad además de las medidas y normas que se deben seguir para el uso racional de los recursos naturales.

## MATERIA, ENERGIA Y CAMBIO

Se ha dejado al final este eje y aunque su relación en el medio ambiente es nulo, pues solo se organizan conocimientos relativos a los fenómenos y las transformaciones de la materia y la

energía, es decir se proponen algunos conceptos básicos de la física y la que imita sin ser propiamente disciplinario.

### III.1.- LA EDUCACION AMBIENTAL Y SU RELACION CON OTRAS ASIGNATURAS

Tomando en cuenta que el programa vigente tiende a facilitar la globalización de la enseñanza, se puede aprovechar en la realización de la educación ambiental de la siguiente manera:

#### ESPAÑOL

Se fortalece el dominio de la lectura, la escritura y la expresión oral, es decir, orienta a las generaciones jóvenes hacia un uso eficaz y creativo de la lengua oral y escrita tanto en los estudios como en la vida cotidiana, esto le va a permitir al alumno comprender la información o los mensajes ecológicos que genera la comunicación masiva. Se relaciona también para introducir la temática científica en las actividades de lengua hablada y lengua escrita. En la lengua hablada incluir actividades donde aprendan a organizar, a fundamentar opiniones, a seleccionar y ampliar vocabulario y habituarlos a expresarse adecuadamente para que aprendan a participar en debates relacionados con el medio ambiente.

En la lengua escrita realizar actividades de expresión, narración y descripción de vivencias, sucesos históricos acaecidos en otros países o en el suyo, culminando con poesías, recitaciones u obras teatrales.

#### MATEMATICAS

Pretenden cultivar la capacidad de plantear y resolver problemas, así como la de realizar mediciones y cálculos precisos, al tiempo que se propicia la comprensión y el disfrute del conocimiento matemático, el alumno podrá graficar la información de los problemas

ambientales y plantear alternativas de solución a mediano y largo plazo, de acuerdo a su alcance, nivel y realidad

## GEOGRAFIA

Se propiciará a través de la reflexión sobre las relaciones entre el medio y las formas de vida de los grupos humanos, sobre los cambios en el medio debido a la acción del hombre y sobre las actividades que degradan el ambiente y destruyan los recursos naturales, garantizar el conocimiento del patrimonio natural y cultural de la nación en especial con la localización de grandes regiones naturales y de procesos y zonas de deterioro ecológico, así comprenderá las condiciones ambientales actuales.

## HISTORIA

En particular con la reflexión sobre el desarrollo de la ciencia y la técnica y su efecto sobre las sociedades y sobre los cambios en el pensamiento científico, para reforzar la idea de la ciencia como un producto humano que se transforma a través del tiempo.

## EDUCACION CIVICA

Está encaminada hacia la conciencia de los derechos y los más altos valores del mundo actual, de responsabilidades y servicios relacionados con la salud, la seguridad y el cuidado del medio ambiente, de tal forma que su influencia se haga sensible en todas las actividades de la vida escolar y comunitaria, el alumno logrará el respeto por la naturaleza y una verdadera conciencia ecológica.

## EDUCACION ARTISTICA

Fomentar el gusto por la naturaleza, estimulando la sensibilidad y la percepción del niño, la creatividad y la expresión e inculcar la idea de que la naturaleza es un patrimonio colectivo, que debe ser respetado y preservado



## EDUCACION FISICA

Es un medio para promover la formación de actitudes y valores cuyo propósito general es fomentar la práctica adecuada del ejercicio físico habitual, como uno de los medios para la conservación de la salud. Se considera la actividad física un medio valioso que junto con la alimentación balanceada, el descanso, la higiene personal y la conservación del medio condicionan la salud del ser humano.

#### IV.-EL NIÑO DE TERCER GRADO Y SU DESARROLLO SEGÚN PIAGET.

Tomando en cuenta la vida del niño desde el nacimiento hasta los siete años de edad, podemos darnos cuenta de la gran cantidad de conquistas que realiza: El dominio de los movimientos de su cuerpo, fundamentalmente de sus manos para manipular objetos; la adquisición de la marcha en posición vertical; el descubrimiento de su propia persona como parte del mundo; el reconocimiento y diferenciación de objetos que forman el mundo natural y social que le circunda; la representación simbólica del mundo, la adquisición de la lengua materna, la expresión de sentimientos de amor, de odio, de alegría y tristeza; la adaptación a las condiciones de la vida social de la familia y la comunidad, etc.(Anexo 5)

Naturalmente el niño realiza estas conquistas por etapas. Cada una de estas etapas por las que atraviesan es el antecedente de la que sigue, de tal forma que el niño está en una permanente construcción de las nociones acerca de su propia persona y del medio externo con el que actúa. La base de este proceso constructivo está en las acciones que el niño realiza.

El desenvolvimiento gradual de las capacidades biológicas, psicológicas y sociales del niño, es precisamente, lo que conocemos como PROCESO DEL DESARROLLO.

Para comprender con claridad los diferentes aspectos del desarrollo infantil, vemos dos conceptos básicos de carácter biológico: Crecimiento y Maduración.

La vida humana se inicia en el momento mismo de la fecundación, a partir de ese momento, el organismo empieza a formarse dentro del vientre materno, hasta alcanzar las características biológicas necesarias para enfrentarse a las condiciones de una vida independiente que comienza con el nacimiento.(21).

---

(21) Beard, R. M. Psicología Evolutiva de Piaget. Ed. Kapelusz. Buenos Aires, 1971

Al nacer el niño viene con un tamaño y peso determinado. El aumento gradual de tamaño y peso que el hombre experimenta desde la fecundación hasta el momento en que se adquiere la madurez biológica, hecho que ocurre aproximadamente a los veinte años de edad, se debe al proceso biológico conocido como CRECIMIENTO.

En función de la edad, la estructura biológica que el niño hereda de sus padres se vuelve más compleja y especializada, sobre todo en el sistema nervioso, debido a los cambios orgánicos y funcionales que en él ocurren. Este hecho hace posible que el niño vaya conquistando normalmente sin que nadie le ayude, el control de todas las partes de su cuerpo para manipular y reconocer objetos, producir sonidos que después se convertirán en: palabras, gatear, sentarse, caminar, correr, etc. Este proceso que hace posible las realizaciones anotadas se conoce con el nombre de maduración. Dicho de otra forma, la maduración es el proceso por medio del cual las destrezas motoras del niño se van perfeccionando gracias a los cambios que ocurren en su sistema nervioso.

El desarrollo infantil está íntimamente ligado al crecimiento y la maduración, podríamos decir que el aprendizaje de los niños depende en buena medida de ellos, pero al mismo tiempo, todo aquello que los niños aprenden, favorecen el crecimiento y la maduración. Por ejemplo, los ejercicios físicos bien dirigidos pueden acelerar el crecimiento, así como favorecer el perfeccionamiento de las actividades derivadas de la maduración.

Ahora bien, al mismo tiempo que se realizan las transformaciones de carácter biológico (crecimiento y maduración) el niño experimenta, cambios continuos de orden psicológico y social. Las actividades psicológicas como las sensopercepciones, el aprendizaje, el pensamiento, la inteligencia, la memoria, la imaginación y en general todas aquellas derivadas del funcionamiento cerebral, le permiten al niño la adquisición de los conocimientos sobre sí mismo y el mundo natural y social en que vive.(22).

174067

---

(22) Piaget, J. Seis estudios de Psicología. Barral Editores. Barcelona, 1970. págs. 54-81.

## ASPECTOS DE DESARROLLO.

El desenvolvimiento de las capacidades biológicas, psicológicas y sociales, se realizan durante el desarrollo infantil en forma unitaria, fundidas en una sola pieza. Solo para fines de estudio se trata el proceso dividiéndolos en tres aspectos fundamentales:

El desarrollo cognoscitivo

El desarrollo psicomotriz

El desarrollo socioafectivo

El desarrollo cognoscitivo es el producto de la organización, asimilación y modificación de las experiencias que el niño tiene frente al mundo que lo rodea.

Desde el punto de vista del desarrollo cognoscitivo, las principales construcciones del niño entre los dos y siete años de edad son:

- El conocimiento de los objetos
- La noción de espacio
- La representación simbólica del mundo
- La adquisición de su lengua materna
- La noción de tiempo
- La noción de cantidad

El desarrollo psicomotriz es la serie de movimientos corporales que el niño realiza permitiéndole la estimulación a su sistema nervioso.

El desarrollo cognoscitivo se desenvuelve al mismo tiempo que las actividades o movimientos corporales en los primeros años de la vida infantil, no es posible separar las conductas

motrices de aquellas propiamente psicológicas, pues están fuertemente unidas en un todo, y solo gracias al proceso de maduración neurológica progresiva que ocurre con el tiempo, esta fuerte relación va independizándose paulatinamente hasta alcanzar el momento en que ambos procesos continúan su desarrollo sin la relación inicial, aunque nunca desaparecen del todo.

El orden en que el niño adquiere las habilidades psicomotrices sigue una doble dirección que empieza con:

- El control de los movimientos de la cabeza hasta lograr el dominio de la locomoción vertical.
- El control de los movimientos de los hombros, brazos y antebrazos, hasta concluir con el control de los movimientos de las manos y de los dedos, lo mismo ocurre con las extremidades inferiores; es decir, del tronco a los pies.

Las adquisiciones psicomotrices están íntimamente relacionadas con el proceso de maduración neuromuscular, y con las conquistas de tipo cognoscitivo como: los conocimientos relativos a las nociones de la existencia de los seres y objetos del mundo exterior, el lenguaje, el espacio y el tiempo.

El desarrollo psicomotor independientemente en su relación con el proceso de maduración, opera mediante la organización, asimilación y modificación de las experiencias infantiles que impulsan al niño hacia formas cada vez más diferenciadas de comportamiento.

La educación psicomotriz o educación para el movimiento es una necesidad que debe satisfacer el desarrollo de:

- Las coordinaciones motoras. Coordinación motora gruesa y coordinación motora fina.
- El esquema corporal.- conocimiento del propio cuerpo, independientemente de los demás seres y objetos del mundo. Conocimiento y control de los diferentes segmentos y órganos que componen su anatomía, así como las funciones que cada uno de ellos desempeña.

- El predominio lateral (lateralidad). Preferencia por la utilización del sector derecho o izquierdo de su cuerpo para la realización de todo tipo de actividades.
- El control quinestético. Dominio de movimientos. Aplicación: de peso y de fuerza.
- Las nociones espaciales temporales y rítmicas. Organización del espacio, organización del tiempo, desarrollo del ritmo.
- El equilibrio.- Desarrollo del equilibrio postural.

El desarrollo afectivo social, se refiere a las experiencias emocionales de alegría y de felicidad, tristeza y desconsuelo, ira y enojo, que son experiencias o vivencias afectivas relacionadas con la satisfacción o insatisfacción de las necesidades humanas.

Las personas adultas pueden controlar sus expresiones emocionales y afectivas debido a la asimilación de las normas que regulan la convivencia social, en otras palabras, han alcanzado, por las influencias educativas informales, y en muchos casos por las escolarizadas, el grado de sociabilización adecuada que les permite una integración social más completa.

- Un niño recién nacido expresa sus emociones en forma de júbilo-cólera
- Simpatía-ira
- Cariño-angustia
- Satisfacción-insatisfacción
- Aceptación-rechazo

Son algunos de los extremos afectivos entre los que transcurre la vida infantil.

#### ANTECEDENTES PARA EL APRENDIZAJE

Al inicio de todo aprendizaje escolarizado se debe tomar en cuenta las experiencias personales del niño y conocer sus antecedentes en cuanto a los hábitos, habilidades, destrezas,

capacidades y conocimientos previos; así como, el grado de su desarrollo individual que nos aportará elementos de juicio para detectar las características psicológicas, condiciones biológicas y socioeconómicas del niño que son necesarias para el óptimo desarrollo del niño en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Los aspectos de desarrollo son: El socioafectivo, el cognoscitivo y el psicomotriz. Por motivo de estudio se presentan separados, lo cual no significa que estén desintegrados, porque el desarrollo debe ser comprendido como un proceso en el que de manera indisociable confluyen estos aspectos.

### 1.-EL ASPECTO SOCIOAFECTIVO

Del egocentrismo a la sociabilización.

Necesidad constante de reafirmación de afecto.

### 2.-ASPECTO COGNOSCITIVO

Del pensamiento prelógico al lógico.

De la percepción global al análisis.

Desarrollo del lenguaje.

### 3.-ASPECTO PSICOMOTRIZ

Integración del esquema corporal.

Coordinación motriz gruesa.

Coordinación motriz fina.

Lateralidad.

Percepción visual y auditiva.

Ubicación espacio-temporal

Lenguaje

## V.- DISCUSION Y RECOMENDACIONES

El auge que ha tomado la educación ambiental en estas últimas décadas a nivel mundial ha concientizado a los países a incorporar la educación ambiental a la enseñanza básica. En México, desde el año de 1972, la educación ambiental ha estado presente en el curriculum de la educación primaria, pero en forma mínima y es recientemente (1993) cuando aparece en los nuevos programas de estudio y libros de texto, habiendo solo cambios relevantes en temas relacionados con la preservación de la salud y con la protección del medio ambiente y de los recursos naturales.

En el nuevo plan de estudios de educación básica se pondera la necesidad que los alumnos conozcan el ambiente y sus problemas, adquieran los conocimientos teóricos y prácticos, actitudes y valores que propicien una relación responsable con el medio natural y la prevención de nuevos problemas que afecten a nuestro planeta.

Ante la necesidad de que el maestro planee sus actividades de enseñanza aprendizaje, en las perspectivas de la problemática ambiental, surgen las guías de trabajo para el maestro (1992) en donde uno de los puntos críticos es el de ordenar los contenidos básicos de la formación científica en torno a dos requerimientos fundamentales de nuestra época:

- El cuidado del medio ambiente
- El cuidado de la salud,

Este ordenamiento tiene como intención fomentar la toma de conciencia, el compromiso y la participación del educando en la preservación y cuidado del medio ambiente. (Anexo 2).



Estos propósitos son organizados en los planes y programas en contenidos, agrupados en cinco ejes temáticos, lo cual difiere de la guía de trabajo que está organizada en cinco unidades que no son acordes entre planes y guías.

Tomando en cuenta los propósitos y la organización de ambos y relacionándolos con el libro de texto nos damos cuenta que tampoco existe congruencia en la forma de organización de los contenidos ya que estos están estructurados en cinco bloques y en donde el último tiene una estructura distinta al programa y a la guía; sin embargo promueven en el alumno actitudes de indagación, análisis crítico y experimentación. (Anexos 3 y 4).

En los últimos años se han puesto en marcha muchos cambios para transformar los programas educativos, especialmente en el nivel básico entre los que destaca la concepción del proceso enseñanza aprendizaje, la reformulación de los contenidos de estudio y los programas de formación y actualización de los maestros.

No obstante la formación de una educación ambiental se requiere modificar contenidos y prácticas escolares, no centrarse solo como materia o como una actividad; sino más bien debe contemplarse en cada una de ellas.

Actualmente se observa que ha aumentado el número de actividades relacionados con temas y problemas ambientales promovidos dentro y fuera de la escuela, estas actividades son congruentes con los mensajes difundidos por los medios de comunicación para fomentar la participación de todos en la prevención, disminución y solución de los problemas ambientales; pero también es contradictorio con otros mensajes difundidos a través de la propaganda comercial con gran número de programas infantiles que propician la violencia y la destrucción. Sin embargo de igual manera y como consecuencia las acciones realizadas en la escuela no tienen efectos importantes para corregir lo que está sucediendo.

En los últimos años se han realizado esfuerzos por buscar métodos para fortalecer los trabajos en educación ambiental cuidando que se prevea la capacitación del profesor encargado de su realización, capaz de proporcionar al alumno elementos que le permitan valorar la importancia de incorporar la educación ambiental en su enseñanza cotidiana que corresponda al nivel educativo que atiende y al desarrollo psicoevolutivo de sus alumnos.

Por ende, la educación ambiental debería ser una educación vivencial dejar de ver al alumno como un mero receptor de conocimientos, ya que este es un ser integral. Se debe dar importancia a las ciencias naturales a los métodos de observación y experimentación aplicados a fenómenos naturales y a su realidad social, esto dará como resultado la actuación del niño para conocer su entorno, así como los problemas ambientales que se presentan, le dan la oportunidad de investigar y proponer alternativas de solución así como poder conocer también todo lo que le rodea tal como se presenta en la realidad.

Entre otras cosas el educador y personas que dirigen o llevan a cabo programas de educación ambiental deben tener conocimientos suficientes para que el sistema educativo acerque al alumno con la naturaleza.

Se recomienda mejorar los contenidos de los Planes y Programas de estudio y renovarlos constantemente donde se incluyan técnicas, instrumentos y procedimientos, preparados por profesionales del medio ambiente que contribuya a crear una conciencia ecológica en los alumnos para que estos puedan analizar los problemas y se interesen por su solución en el cuidado del medio ambiente que los rodea.

Para el fortalecimiento de la cultura ambiental, la escuela puede reforzar el desarrollo de su plan de acción con otros programas como:

- Un día de clase en el zoológico.

- Aprendiendo a reducir basura
- Recuperación de áreas verdes.
- Visitas a parques ecológicos (Ecoguardas, Ecoiztacalco, Xochimilco, Acuexcómatl, Circuito ecológico del bosque, Quinta Colorada y El Batán).
- Guardianes del Planeta.
- El Planeta de la Vida, Museo de Geología.
- Semana del Ahorro de la Energía Eléctrica.
- Concurso de Dibujo Ecológico.
- Paseos Ciclistas Escolar y Familiar.

## VI.- CONCLUSIONES

Con la evolución del hombre y la sociedad, hay cambios en la naturaleza, estos obligan al ser humano a tener más conocimiento acerca de ella, surgiendo la necesidad por el mejoramiento del medio ambiente y la conciencia ambiental. Es por esto que surgen movimientos de grupos ciudadanos vinculados con la política, la economía y las ciencias preocupados por la protección del medio ambiente, proclamando así, "El día del Medio Ambiente".

La educación ambiental es entonces tomada en cuenta como materia educativa a nivel mundial y es incluida en los programas educativos en México desde 1972, donde hasta la fecha, continúa abordando el tema, renovando contenidos, métodos de enseñanza, libros de texto así como también la formación y actualización de maestros, capaces de crear sujetos activos, basándose en el conocimiento de las etapas de su desarrollo, para que interactúen permanentemente con el medio ambiente que los rodea.

Debe contemplarse en todas las materias de los libros de texto e incluir actividades relacionadas con problemas ambientales que sean promovidos dentro y fuera de la escuela

La educación ambiental debe ser un estilo de vida, una forma de entrar en contacto más allá de lo cotidiano, implica una comunicación y unión total con todo lo que existe: con los hombres , con los árboles, montañas, ríos, con los animales, con toda la tierra.

Esta unión es una alternativa para dejar de ver el mundo como un objeto a nuestro servicio y el amor es el camino hacia la misma. Reconociendo el mundo que nos rodea, no solo con la razón, sino con nuestra emoción, con las manos, con la piel, con el cabello , con todo,

entonces podemos hablar de integración con la naturaleza, porque comprenderemos que todo lo que nos rodea existe también dentro de nosotros.

Dentro de nosotros algo se pierde cuando un árbol de quinientos años es derribado; cuando el agua de los mares y ríos es contaminada; cuando la tierra se erosiona o se llena de basura; cuando mueren jaguares, venados o ballenas; cuando exterminamos grupos étnicos.

Y si entendemos, si comprendemos que existe unión entre todo lo que existe en nuestro planeta, no existe otra posibilidad que asumir la responsabilidad de nuestros propios actos, sentimientos y pensamientos.

Cuando se esta unido a la naturaleza, se decide comenzar la transformación del mundo cotidiano, transformando mente, corazón y cuerpo. Se decide hacer de la vida un ejemplo de la posibilidad de convivencia armónica entre el hombre y la naturaleza. Solo entonces se ha adquirido todo lo que se necesita para ser un verdadero educador, si se ha logrado, entonces puedes enseñar a otros a llegar donde tú llegaste.

## VI.- BIBLIOGRAFIA

Arana Federico, ¿Qué es la ecología? Ed. Trillas, México, p. 14.

Alfie- Miriam Ecología : a un año del T.L.C. Ed. . AEON, México, 1995, p. 33.

Beard, Ruth M. Psicología Evolutiva de Piaget Ed.Kapelusz, Buenos Aires 1971.

Camacho , García , Guerra y Mayen .Ciencias Naturales. Sugerencias para sus Necesidades tercero y cuarto grado de. S.E.P., México 1994, p. 13-16.

Cañal, Pedro. Et. Al. Formas de Relación con el Entorno En: Ecología y Escuela ,Teoría y Practica de la Educación Ambiental .Barcelona, 19981, p. 15-35, 96-104.

Chediak, Ma. Guadalupe El niño y su Relación con la Naturaleza de. U.P.N., México 1994, p. 96-103.

De Alba Alicia y González Edgar. Evaluación de Programas de Educación Ambiental Ed. Semarnap. México 19977. Pág. 13

Díaz Gutiérrez, Mariano y Reyes Sales, Nohemí. Fundamentos Didácticos para la Educación Preescolar en el medio Indígena. Centro de Investigación para la Integración Social. México, 1978. P. p 31-36.

Hurtubia, Jaime. Ecología y Desarrollo: Evolución y Perapectivas del Pensamiento Ecológico. (Fragmentos) en.: Sunkel, O. Y N. Glió, Estilos de desarrollo y medio ambiente en A.L. (México: FCE). Págs. 158-172.

Maier, Henry N. Tres Teorías sobre Desarrollo del Niño .Ed. Amorrortu. Buenos Aires, 1971.

Paz, Vicente. ¿Biodiversi-Qué ¿. U.P.N. México,1992. Núm. 8/9 . pág. 8.

- Piaget, Jean. Seis Estudios de Psicología. Barral Editores, Barcelona, 1970.
- S.E.P. Ciencias naturales tercer grado México, 1996 p. 3-139.
- S.E.P. Planes y programas de estudios México 1993 pag. 5-19,73-73, 82-83.
- S.E.P. Guía para el maestro ,medio ambiente México,1992, p. 5-14.
- SPP. Plan de Desarrollo Nacional 1983-1988. Poder Ejecutivo Federal, México, 1983. Pág. 256.
- Stapp. Modelo de Enseñanza para la Educación Ambiental . Perspectivas. VIII(4) :542-555.
- Terradas, J. Ecología y educación ambiental de. OMEGA, Barcelona España 1979.
- Terrón Hernandez Para un mundo mejor de. U.P.N. México 1994 p. 58-61.
- U.P.N. Contenidos de Aprendizaje: Antología . V: II México,1986.pág.106-111.
- Valenzuela Luengas Marquet Manual de pediatría de. Interamericana, México 1980 p. 66-72.

## VIII - ANEXOS

ANEXO 1    Contenidos de Ciencias Naturales del Tercer grado.

ANEXO 2    Estructura de la Guía.

ANEXO 3    Temas del programa correspondientes al Tercer grado en el libro de texto.

ANEXO 4    Cuadro comparativo.

ANEXO 5    El niño de Tercer grado y su desarrollo según Piaget.



## ANEXO 1

### LOS CONTENIDOS DE CIENCIAS NATURALES DEL TERCER GRADO.

#### LOS SERES VIVOS.

- La respiración, función común de los seres vivos.
  - Importancia de la calidad del aire para la vida.
  - Respiración de algunos animales: pulmonar y branquial.
  
- El agua y el aire. Su relación con las plantas.
- La planta.
  - Sus partes. Función de cada una.
  - Partes comestibles de una planta.
  - Forma en que las plantas producen alimentos y oxígeno.
  - Fotosíntesis. Noción inicial.
  - Reproducción de plantas con y sin flores.
  
- Cadenas alimenticias.
  - Animales herbívoros, carnívoros y omnívoros.
  - Elementos de la cadena alimenticia: Productores, Consumidores y descomponedores.
  - Consecuencias de la ausencia de algunos de los elementos de la cadena alimenticia.

#### EL CUERPO HUMANO Y SU SALUD.

- Estructura, función y cuidado de algunos sistemas  
Del ser humano: digestivo, circulatorio y respiratorio.

- Los tres grupos de alimentos de acuerdo con el nutrimento que contienen.
  - Cereales y tubérculos.
  - Frutas y verduras.
  - Leguminosas y alimentos de origen animal.
  
- Importancia de la combinación de alimentos en cada comida.
- Productos de consumo común que son de escaso valor alimenticio.
- Manifestaciones de las enfermedades más frecuentes del sistema digestivo.
  - Detección de algunas de sus manifestaciones.
  - Causas típicas.
  - Vías de transmisión y formas de prevención.
  
- Usos del agua.
  - Las características del agua potable y su relación con la salud.
- Detección de zonas de riesgo y de objetos que pueden causar daño en el hogar, en la escuela y la comunidad, medidas preventivas elementales.
- Técnicas sencillas para la detección de lesiones, golpes y quemaduras leves. Organización del botiquín escolar.

## EL AMBIENTE Y SU PROTECCIÓN.

- El agua y el aire. Su relación con las plantas y con los animales.
- Los recursos naturales de la comunidad y la región.
  - Su relación con los productos utilizados en el hogar y la comunidad.
  - Cuidados necesarios para su preservación y mejoramiento.
- Procedencia y destino de los desechos que se producen en el hogar y en la comunidad. Basura orgánica e inorgánica.

## MATERIA, ENERGÍA Y CAMBIO.

- Los alimentos crudos y su transformación, por diferentes formas de cocción.
- Cambios de estado- Sólido, líquidos y gases.
- Noción de mezcla. Métodos sencillos de separación y filtrado.
- Desplazamiento de objetos sobre superficies rugosas o lisas.

## CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD.

- Los recursos naturales de la comunidad y la región.
  - La relación de los recursos con los productos utilizados en el hogar y la comunidad.
  - Medidas y normas para el uso racional de los recursos naturales.

## ANEXO 2

### ESTRUCTURA DE LA GUÍA.

EN ESTA GUÍA SE ORGANIZAN LOS CONTENIDOS DEL PROGRAMA DE CIENCIAS NATURALES EN CINCO UNIDADES DE TRABAJO.

- I. El ser humano: parte del ambiente.
- II. Los seres vivos y el medio.
- III. La tierra peligra.
- IV. El agua: elemento natural y recurso social.
- V. Comunidades humanas.

## ANEXO 3

EN EL LIBRO DE TEXTO LOS PROGRAMAS CORRESPONDIENTES AL TERCER GRADO HAN SIDO ORGANIZADOS EN CINCO BLOQUES.

### Bloque 1

Todos usamos y desechamos cosas.

- Lección 1 ¿ De qué están hechas las cosas?
- Lección 2 ¿ Con qué recursos contamos?
- Lección 3 ¿ El agua un recurso indispensable?
- Lección 4 ¿ Qué usos tiene el agua?
- Lección 5 El aire otro recurso indispensable.
- Lección 6 ¿ De dónde viene la basura?
- Lección 7 ¿ A dónde va la basura?
- Lección 8 ¿ Cuáles son y como se usan los recursos?

### Bloque 2

El agua, el aire y los seres vivos.

- Lección 9 El agua se transforma
- Lección 10 El agua en los seres vivos.
- Lección 11 Aire para respirar.
- Lección 12 Nuestro aparato respiratorio.

Lección 13 ¿Cómo beben y respiran las plantas?

Lección 14 ¿Cómo se reproducen las plantas?

Lección 15 Los usos de las plantas.

Lección 16 Tras la huella vegetal.

### Bloque 3

#### Alimentos y nutrición.

Lección 17 Las plantas fabrican alimento.

Lección 18 ¿Quiénes se comen a quién?

Lección 19 ¿Qué comemos?

Lección 20 ¿Qué pasa si no comemos bien?

Lección 21 ¿Para qué cocinamos?

Lección 22 ¿Has pensado que pasa con lo que comes?

Lección 23 Enfermedades del aparato digestivo.

### Bloque 4

#### El movimiento

Lección 25 Todo esta en movimiento.

Lección 26 ¿Por qué se mueven las cosas?

Lección 27 Caminos para moverse.

Lección 28 ¿Cómo se mueven las cosas?

Lección 29 Dentro de nuestro cuerpo también hay movimiento.

Lección 30 Riesgos del movimiento.

Lección 31 Primeros auxilios.

Lección 32 El movimiento y el transporte.

Bloque 5

Pongamos todo junto.

## CUADRO COMPARATIVO

PROGRAMA CONTENIDOS	GUIA UNIDAD DE TRABAJO	LIBRO DE TEXTO BLOQUES
1. LOS SERES VIVOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ EL SER HUMANO PARTE DEL AMBIENTE</li> <li>◆ LOS SERES VIVOS Y EL MEDIO.</li> <li>◆ LA TIERRA PELIGRA</li> </ul>	2. EL AGUA, EL AIRE Y LOS SERES VIVOS. 3. ALIMENTOS Y NUTRICION.
2. EL CUERPO HUMANO		3. ALIMENTOS Y NUTRICION. 4. EL MOVIMIENTO.
3. EL AMBIENTE Y SU PROTECCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ EL AGUA</li> <li>◆ COMUNIDADES HUMANAS</li> </ul>	1. TODOS USAMOS Y DESECHAMOS COSAS.
4. MATERIA Y ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ COMUNIDADES HUMANAS</li> </ul>	1.TODOS USAMOS Y DESECHAMOS COSAS. 2. EL AGUA, EL AIRE Y LOS SERES VIVOS. 3. ALIMENTOS Y NUTRICION. 4.EL MOVIMIENTO.
5. CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD		1.TODOS USAMOS Y DESECHAMOS COSAS.
ANEXO 1	ANEXO 2	ANEXO 3



## ANEXO 5

### EL NIÑO DE TERCER AÑO Y SU DESARROLLO SEGÚN PIAGET DESARROLLO DEL NIÑO.

#### AREA PSICOMOTRIZ

- Presenta una mayor organización de sus relaciones espacio temporales.
- Realiza actividades compuestas y tiene facilidad para controlar la dirección, velocidad y distancia y el control de la presión .
- Sus movimientos corporales adquieren fluidez, gracia y equilibrio.
- Están en continua actividad y puede expresarse mediante una gran diversidad de posturas.
- Le atraen los deportes más organizados.
- Le gusta dibujar figuras en acción .
- Tiene ya definida su lateralidad.

#### AREA COGNOSITIVA

- Se interesa por conocer las causas de los fenómenos y empieza a hacer deducciones.
- Su pensamiento va siendo más lógico y puede plantear varias soluciones para un mismo problema.
- Descubre que las palabras pueden tener diferentes significados según el contexto.
- Hace uso del dialogo en forma oral y escrita.
- Agrupa los objetos basándose en sus propiedades comunes y los ordena en forma creciente o decreciente.
- Puede diferenciar con claridad los objetos naturales y los hechos por el hombre.

## AREA SOCIOAFECTIVA

- Sus relaciones sociales se amplían y traspasan los límites de la familia.
- Es más objetivo para evaluar las figuras de autoridad y empieza a dejar de idealizar a sus padres y maestros.
- Empieza a desarrollar un sentido elemental del deber y la justicia, así como la responsabilidad y el cumplimiento de tareas.
- Comienzan los porqués.
- Toma conciencia de la importancia de los modales.

174067

FUE IMPRESO EN MEXICO  
D.F.

POR "IMPRESIONES OAXACA"  
PERU 100 ACC. B, CASI ESQ. BRASIL  
COL. CENTRO C.P. 06010

TELS. 526-47-00 y 526-88-19  
FAX 526-43-57