

**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL**

UNIDAD 16A

✓
" **PROPUESTA PEDAGOGICA PARA INCORPORAR
CONTENIDOS DE EDUCACION AMBIENTAL EN
JARDINES DE NIÑOS DEL MEDIO RURAL** ".

MARIA GUADALUPE ESPINOSA NUÑEZ

PROPUESTA PEDAGOGICA

PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN EDUCACION PREESCOLAR

Morelia, Mich.

Abril de 1990



8734

MPA
26/05/98

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 16A

"PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA INCORPORAR CONTENIDOS DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL EN JARDINES DE NIÑOS DEL MEDIO RURAL"

PROPUESTA PEDAGÓGICA PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

MARÍA GUADALUPE ESPINOSA NÚÑEZ

MORELIA, MICH., ABRIL DE 1996

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Morelia, Mich., a 18 de junio de 1996.

C. PROFR. (A)

MARIA GUADALUPE ESPINOSA NUÑEZ
P R E S E N T E .

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "PROPUESTA PEDAGOGICA PARA INCORPORAR CONTENIDOS DE EDUCACION AMBIENTAL EN JARDINES DE NIÑOS DEL MEDIO RURAL".

opción PROPUESTA PEDAGOGICA a propuesta del asesor C. Profr. (a) JOSE ANTONIO SANCHEZ MELENA, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos - establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza presentar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E

"Educar para Transformar"



S. E. P.
PROFR. RUBEN RAMOS DIAZ UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
PRESIDENTE DE LA COMISION DE NACIONAL
UNIDAD REGIONAL 16 A
TITULACION DE LA UNIDAD UPN 16A

CONTENIDO

PÁGINA

INTRODUCCIÓN.....	5
DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	10
JUSTIFICACIÓN.....	14
OBJETIVOS.....	18
CAPITULO I. REFERENCIAS CONTEXTUALES.....	19
CAPITULO II. REFERENCIAS TEÓRICAS.....	28
1. Filosóficas.....	28
2. Epistemológicas.....	34
3. Psicológicas.....	39
4. Pedagógicas.....	45
5. Jurídicas o Legales.....	50
6. La Educación Ambiental.....	53
CAPITULO III. SISTEMATIZACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA.....	71
1. Caracterización.....	71
2. Propósitos.....	72
3. Estrategia didáctica.....	73

4. Enunciación de los contenidos temáticos.....	74
5. Ejemplos para el tratamiento de los contenidos.....	76
5.1. Contenido: El medio ambiente natural.....	76
5.2. Contenido: Descubramos las causas que originan "la contaminación del agua".....	84
5.3. Contenido: La basura.....	91
5.4. Contenido: Los recursos forestales.....	99
PERSPECTIVAS.....	108
CONCLUSIONES.....	111
ANEXOS.....	114
BIBLIOGRAFÍA.....	135

INTRODUCCION

La sociedad siempre está en constantes cambios; cambios que los propios hombres generan en busca de una mejor calidad de vida; cambios que no siempre son para bien; pero que desafortunadamente es hasta que los experimenta que se da cuenta que no fue bueno haberlos propiciado.

Hoy en día, se está atravesando por un grave problema de tipo ambiental, que es la degradación de los recursos naturales. Se ha visto en la actualidad que cada día escasea más el agua, que se están extinguiendo los animales y las plantas, que los suelos se están erosionando, que los materiales se están secando debido a las talas immoderadas, y que hasta nuestra alimentación ha cambiado por lo que cada día se necesita mas de productos industrializados.

En si, son muchos los problemas por los que se está enfrentando la humanidad y todos ellos a causa de la irracional forma en que se ha estado usando los recursos naturales, lo cual ha sido provocado por el acelerado proceso de desarrollo industrial y tecnológico que se ha estado practicando, al ser aplicada la ciencia y la tecnología de acuerdo a las leyes económicas, sin respetar las leyes de la naturaleza.

Desde hace algunos años ya diversos organismos sociales han empezado a darle a conocer a la sociedad de estos problemas, solicitando la ayuda de todo individuo para rescatar y preservar los recursos naturales.

Tratando de responder a la problemática ambiental, se vio la posibilidad de participar activamente en el proceso de formación ambiental desde el seno de la educación formal, específicamente desde el Jardín de Niños.

Para lograr este propósito se ha realizado un trabajo centrado en la educación ambiental, en el que se espera la participación activa y comprometida de los niños preescolares, educadora y miembros de la comunidad que así lo decidan.

En este trabajo, el objetivo fundamental es plantear una propuesta pedagógica en la que se busca introducir contenidos de educación ambiental en Jardín de Niños en el medio rural. Para lograr la realización de la propuesta pedagógica fue necesario hacer diversos análisis y consultas de fuentes teórico-conceptuales y referencias que sirvieran para darle validez y reforzamiento teórico-práctico a la propuesta.

Para su elaboración y presentación, el trabajo se divide en los siguientes apartados:

En el primero, se define el objeto de estudio de la propuesta, el cual ha sido denominado, "La implementación de contenidos de educación ambiental en Jardines de Niños del medio rural", respondiendo con este enunciado a una importante problemática detectada en nuestro universo de estudio.

En la Justificación y Delimitación del objeto de estudio se dan a conocer las causas que motivaron la realización de esta propuesta, las cuales son, principalmente, la ausencia de contenidos de educación ambiental y la importancia que tiene la existencia de este tipo de contenidos en el programa de educación preescolar para lograr involucrar a los niños activamente en el cuidado, conservación y presentación del medio ambiente que lo rodea desde este primer peldaño de la educación formal a que tiene acceso.

En otro apartado se mencionan las pretensiones que se tienen con la realización de la propuesta enmarcados en objetivos específicos, tales como; implementar contenidos de educación ambiental mediante un proceso metodológico acorde a las características físicas e intelectuales de los niños precolares, que permitan sugerir contenidos relacionados al conocimiento, cuidado y preservación del medio ambiente natural.

El capítulo I, lo constituye el marco referencial en el que se da una descripción detallada del universo en el que se realizará la

propuesta pedagógica; el cual será el Jardín de Niños "Federico Froebel" de Villa Madero, Mich.

En el marco teórico, Capítulo II, se presentan diversas referencias de tipo pedagógico, psicológico, ambiental, epistemológico; en la cual se citan diversos elementos que se consideran deben tomarse en cuenta para poder elaborar la propuesta pedagógica con bases teóricas bien fundamentadas.

En el capítulo III, se presenta sistematizada una propuesta pedagógica para la implementación de contenidos de educación a Jardín de Niños del medio rural, así como una secuencia de tratamiento con actividades específicas para operativizar cada uno de los contenidos propuestos.

Las perspectivas, constituyen las expectativas del trabajo, en el que se da a conocer lo que suceda después de la presentación de la propuesta.

En las conclusiones, se hace una serie de juicios valorativos, así como la precisión sintetizada de puntos clave que nos ha dejado la elaboración de esta propuesta.

En otro apartado denominado bibliografía general, se citan todos los recursos bibliográficos que sirvieron de apoyo para la realización del trabajo.

Finalmente, en la sección de anexos se pueden encontrar una serie de jugos, experimentos y otros elementos que servirán de apoyo para la operativización de la propuesta.

DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

La educación ambiental, en últimas fechas ha sido centro de atención de muchas personas e instituciones al observar cómo ha sufrido de manera alarmante deterioro el medio ambiente natural, que está siendo destruido por el mismo hombre, en su afán de desarrollar científica y tecnológicamente al mundo moderno.

En la actualidad, los problemas de tipo ambiental se han acentuado bastante, se puede observar que están presentes grandes problemas de contaminación del agua, del aire, del suelo; los cuales provocan la extinción de especies tanto del mundo vegetal, como del mundo animal. Esto está acarreando serios problemas en la vida del hombre.

A través de la Educación Ambiental, se trata de inducir a los individuos hacia una formación de tipo ambiental; en la que predomine el respeto y cuidado por el medio ambiente, ya que sólo de esta manera se dejarán de realizar acciones que lo deterioran.

Las instituciones escolares en este aspecto juegan un papel importante, pues a través de ellas se generan actitudes y conocimientos en los individuos. Se puede, por tanto, ir despertando el interés por rescatar y preservar el medio ambiente; para tal efecto es necesario que existan verdaderos

programas que lleguen a cumplir con este objetivo.

En el Programa vigente de Educación Preescolar se detectó que no se incluyen programas ni actividades específicas para desarrollar en los niños una educación de tipo ambiental, pues solamente se deja en libertad para que se introduzcan temas que la educadora considere necesarios para lograr el desarrollo de su grupo.

Siendo la Educación Ambiental nuestro objeto de estudio, se considera necesario tener una conceptualización de la misma; por lo que se puede decir que se entiende por educación ambiental al proceso mediante el cual se busca propiciar la formación de hábitos en el individuo encaminados a enseñarlo a cuidar, respetar y preservar los recursos naturales existentes en su medio ambiente.

Teniendo contemplado como objeto de estudio a la Educación Ambiental en el nivel Preescolar, su ausencia y la necesidad de implementar contenidos que faciliten su aprendizaje, se pretende elaborar, una propuesta pedagógica que pueda aplicarse en Jardín de Niños del medio rural; específicamente se espera aplicarse con treinta de cinco a seis años que forman parte del Tercero "A" del Jardín de Niños "Federico Froebel" de Villa Madero, Michoacán. Pudiendo también intervenir en su desarrollo el personal del jardín de niños, los padres de familia y los miembros de la comunidad que estén dispuestos a participar en el cuidado y

preservación del medio ambiente natural.

De entre los problemas de tipo ambiental que ha sido posible detectar este lugar, se encuentra la tala inmoderada que se hace de los bosques ocasionando con ella deslaves de tierra que perjudican seriamente los recursos acuíferos; aunque cabe mencionar que esta problemática no es la que se pretende resolver con la realización de la propuesta pedagógica por no estar dentro del nivel al que está enfocada dicha propuesta.

Otro de los problemas ambientales que existen en la comunidad, es la proliferación de basura, tanto en la población como en el campo, pues al parecer los individuos no tienen conciencia del daño que ocasionan con esta actitud que toman.

También en el Jardín de Niños "Federico Froebel" existe este tipo de problema reflejándose así la falta de formación de hábitos de higiene en los niños; pero se considera que se está a tiempo para iniciar la formación de hábitos en los niños, puesto que se puede percibir que los niños están dispuestos a ayudar a sanear su medio ambiente; así como participar a cuidar y a preservar su entorno natural.

Una vez observada y detectada esta problemática y la disposición de los niños para enfrentarla, se vio la oportunidad de implementar contenidos de educación ambiental en trabajo con los

niños preescolares, tratando con esto de responder a la problemática encontrada, la cual es la ausencia de contenidos de Educación Ambiental; viéndose la necesidad de adecuar temas y actividades encaminados a educar ambientalmente a los niños preescolares y acordes a sus posibilidades de acción.

Entre los contenidos que se presume poder estar al alcance de las posibilidades de los niños preescolares se encuentran los siguientes: conocer el medio ambiente natural; la contaminación del mismo, del agua; del aire; la basura; como foco de infecciones; los recursos forestales, su cuidado y preservación, etc.; y, para su tratamiento y operativización se desprende de cada uno de estos contenidos una gama de actividades, juegos y experimentos acordes a las características físicas e intelectuales de los niños preescolares.

JUSTIFICACION

El fenómeno de la contaminación y la destrucción del medio ambiente es un tema que ha puesto a pensar seriamente a toda la humanidad, sobre todo al observar los efectos que ha estado causando.

Es por tal motivo que los organismos gubernamentales, asociaciones civiles y la población en general, conscientes del daño que está sufriendo el medio ambiente se ha dado a la tarea de tomar medidas e implementar acciones tendientes a restablecer y conservar el medio.

Se ha visto que la degradación que ha sufrido el medio ambiente ha sido ocasionada por el desmedido uso que los hombres han hecho de los recursos naturales al realizar acciones que lo perjudican, tales como las talas inmoderadas, la contaminación del aire por la emisión de residuos tóxicos, la contaminación de la tierra por el uso de fertilizantes y plaguicidas así como la contaminación del agua por la emisión en ella de residuos industriales, aguas negras y basura; trayendo consigo efectos dañinos para el medio ambiente natural y para la salud del individuo.

El ámbito educativo también ha mostrado preocupación al respecto y ha tratado de tomar cartas en el asunto, por lo que ahora se

puede observar en los nuevos programas de "Modernización Educativa" se ha hecho mención de la importancia que tiene el rescatar y preservar el medio ambiente en beneficio de la humanidad, pero esta preocupación ha quedado solamente a nivel de mención ya que no se encuentra incluida en el programa de Educación Preescolar ningún espacio curricular que contenga actividades específicas para ir formando en el individuo una educación ambiental, de respeto a la naturaleza con la que debemos vivir en armonía, ya que es de ella de donde se obtienen los elementos que nos permiten seguir viviendo como el agua, el aire, la tierra, etc.

Después de haber analizado el nuevo programa de Educación Preescolar que surgió a raíz del Programa de "Modernización Educativa", y no haberse encontrado contenidos específicos sobre educación ambiental; pues solamente se propone de manera muy superficial la implementación de una área de la naturaleza, la cual podría utilizarse para "despertar el interés de los niños por la experimentación".

Pero, desde nuestro particular punto de vista, aún faltan muchos detalles que afinar para hacer operativo este programa, por lo cual en esta ocasión sólo nos remitiremos a la Educación Ambiental.

Cabe mencionar que en este nuevo programa existe flexibilidad

para introducir "proyectos" que surjan del interés por conocer algo que les resulte muy significativo, ya sea de algún fenómeno que observen a su alrededor o alguna inquietud que la propia educadora haya despertado en ellos.

Con la flexibilidad que el nuevo Programa de Educación Preescolar ofrece, puede haber grandes posibilidades de realizar una propuesta de tipo pedagógico en la que se puedan introducir contenidos de Educación Ambiental, así como la manera de desarrollarse en Jardines de Niños del medio rural.

Teniendo como inquietud la de participar de alguna forma en el rescate, cuidado y protección del medio ambiente natural, desde el nivel Preescolar, y particularmente desde nuestro contexto laboral el cual es el Jardín de Niños "Federico Froebel" de Villa Madero, Mich., se realizó un análisis para detectar la problemática ambiental existente, la que corresponde al orden de la contaminación, principalmente por basura, de aseo personal y en la alimentación, producto de la falta de formación sobre hábitos de higiene de carácter individual, familiar y social; y que hace falta fomentar en los niños.

Además se detectó también la necesidad de una formación ambiental en los niños; partiendo primeramente de enseñarle los elementos que constituyen los recursos naturales, ponerlos en contacto directo con esos componentes de la naturaleza para que a partir

de ahí se logre despertar su interés y entiendan la función que tienen para lograr un equilibrio entre la naturaleza y el ser humano.

Para dar solución a esta problemática se elaborará una propuesta pedagógica en la que básicamente se buscará la introducción de contenidos que respondan a estos problemas, tales como: el conocimiento de los elementos de la naturaleza; el cuidado del agua; la basura y su tratamiento para combatir ese problema; así como la preservación y el cuidado de los recursos forestales; en el entendimiento de que estos contenidos serán operativizados por medio de diferentes actividades, juegos y experimentos acordes a las posibilidades de acción de los niños preescolares.

OBJETIVOS

Los objetivos generales que nos proponemos alcanzar con la realización de la propuesta pedagógica son los siguientes:

- . Realizar estudios teóricos sobre la educación, el nivel Preescolar y la educación ambiental.
- . Desarrollar una Propuesta Pedagógica que nos permita sugerir la inserción de contenidos de Educación Ambiental; así como un proceso metodológico para su tratamiento.
- . Adaptar la Propuesta Pedagógica a las condiciones y necesidades de los niños de educación Preescolar del medio rural.
- . Vincular el trabajo del Jardín de Niños con la comunidad para que conjuntamente se realicen acciones tendientes a mejorar el medio ambiente natural y social.
- . Conocer el medio ambiente natural de la comunidad para articularlo con el conocimiento teórico y práctico del niño Preescolar.

CAPITULO I

REFERENCIAS CONTEXTUALES

En el presente apartado se hará mención de las condiciones físicas, geográficas, sociopolíticas, económicas y educativas del contexto que abarca el Jardín de Niños "Federico Froebel" de Villa Madero, Mich.

La comunidad

Ubicación geográfica

El municipio de Madero, se encuentra ubicado en el estado de Michoacán a 57 Kms. de la capital del Estado (Ver mapa anexo 1) se localiza en una región montañosa a 2,215 metros sobre el nivel del mar; limita al Norte con la ciudad de Morelia, al Sur con Carácuaro y Nocupétaro, al Este con Tzitzio y Tiquicheo y al Oeste con Tacámbaro y Acuitzio.

La extensión territorial del municipio es de 946,338 Kms. cuadrados aproximadamente y está conformado por 120 localidades, siendo Villa Madero la cabecera municipal.

Clima

En este Municipio, existe una gran diversidad de climas, debido a que una parte del municipio se encuentra atravesado por la Cordillera Tarasca y la Sierra Madre del Sur, confiriéndole a este territorio un clima frío con lluvias en verano; la otra parte, debido a su cercanía con la costa del estado adquiere un clima tropical, existiendo en esta región un clima templado húmedo-tropical.

Orografía

La topografía del terreno es muy accidentada, debido a que se encuentra atravesada por la Sierra Tarasca (Sierra de Curucupatseo y Nocupétaro; y los cerros del Porúas, Caracol, Moreno y Verde), siendo el terreno muy montañoso alternado con grandes valles, lo que le confiere a esta zona una gran importancia forestal; el suelo de la región es de tipo potzódico y chernozen.

Hidrografía

La hidrografía de la región la conforman arroyos de aguas cristalinas frías, entre los arroyos que se encuentran, se pueden mencionar el de Porúas, Ziparapio, Las Juntas y Río Carácuaro.

Flora

La flora en la región, representa una de las mayores riquezas del municipio, pero también es la más explotada; está conformada por grandes bosques de pinos, encino, cedro, oyamel. Bosque tropical; ceiba, parota, tepehuaje, zapote y mango.

Producción Agrícola

Su producción agrícola es básicamente, el cultivo de maíz, caña de azúcar, trigo, frijol, papa, cebada, garbanzo, jitomate y linaza; mango, manzana, ciruela, guayaba, lima, aguacate, naranja y durazno.

Fauna

La fauna existente en la región se conforma por el gato montés, la comadreja, zorrillo, tlacuache, zorro, ardilla, cacomixtle, armadillo, puma, gúilotas; no existe mucha variedad de ganado.

Vías de comunicación

Las vías de comunicación que existen para llegar a este municipio son: carretera asfaltada, la cabecera municipal cuenta con una aeropista; en cuanto a los servicios de transporte respecta, se cuenta con servicio de autobuses foráneos de primera y segunda

clase, que continuamente están pasando.

Servicios públicos y de salud

Los servicios públicos con que cuenta Villa Madero son: el servicio postal mexicano, teléfono en caseta, agua, drenaje, luz, etc.

Infraestructura económica

La principal actividad económica que se desarrolla en Villa madero proviene de la exportación de los recursos forestales y la resina, representando ésta actividad un serio problema para el medio ambiente por el constante saqueo de madera.

En la comunidad de Villa Madero, hay una industria forestal: la "Productora Forestal de Acuitzio-Villa Madero", en ella, además de realizarse la explotación de los bosques, se observa una clara explotación del trabajador a cambio de un sueldo mínimo; deteriorándose con esto, el nivel de vida de las familias.

Como segunda actividad económica, se encuentra la agricultura, en la cual, se siguen utilizando métodos antiguos para hacer producir la tierra, contribuyendo con ello más a la pobreza. Otras pequeñas fuentes de trabajo son: el comercio y algunos oficios como la albañilería, electricidad, mecánico, etc.

Se puede observar, que no existen muchas fuentes de empleo, por lo que sus habitantes se ven en la necesidad de emigrar a otros lugares en busca de mejores condiciones de vida para ellos mismos o sus familias; trasladándose a Ciudades del país o a los E.E.U.U.

Infraestructura Político-social

La comunidad de Villa Madero cuenta con una población aproximada de unos 7800 habitantes, las familias están compuestas por un promedio de siete hijos aproximadamente.

La corrientes políticas que mayor fuerza tienen en la comunidad son el P.R.I. y el P.R.D., siendo de este último de donde surgió el actual Presidente Municipal.

La máxima autoridad la ejerce el Presidente Municipal, el sindicato, y los regidores municipales; la mayoría de loa habitantes son militantes del P.R.D., aunque también existen bastantes del P.R.I.; por lo que con frecuencia se observa el surgimiento de problemas de tipo político, alterándose el orden y la paz social.

Religión

La religión que predomina es la católica, la comunidad está muy

apegada a éstas prácticas. En Villa Madero se cuenta con dos iglesias de construcción antigua, en las cuales residen permanentemente los sacerdotes.

Clases sociales

Las clases sociales que predominan en la comunidad son la media y la baja, pues no se considera que haya mucha gente que pertenezca a la clase alta, debido al bajo nivel económico que predomina en la región; quizá solamente se pueda hablar de una pequeña burguesía rural.

Educación y cultura

La población de Villa Madero presenta un alto índice de analfabetismo, sobre todo en las personas mayores, debido a que anteriormente no se contaba con suficientes servicios educativos como hoy en día, ya que actualmente existe dos Jardines de Niños, tres Escuelas Primarias con doble turno, una Escuela Secundaria y un Colegio de Bachilleres.

Con estos servicios educativos la comunidad tiene ahora más oportunidades de acceso a la educación, aunque la mayor parte de la gente sólo se limita a cursar la primaria y en veces ni completa; debido a la falta de recursos económicos para seguir adelante, teniéndose la necesidad de incorporarse a trabajar en

el campo o a emigrar; reflejándose todo ello en el bajo nivel cultural de la población.

Servicios de salud

En lo que respecta a los servicios de salud, Villa Madero cuenta con un centro de salud dependiente de la S.S.A., el cual brinda servicios médicos a la población en general a bajo costo, el I.M.S.S. atiende a los trabajadores de la industria forestal de la localidad y del municipio de Acuitzio, además de que brinda cursos de tipo informal para las personas de la comunidad con relación a higiene y salud. Se cuenta también con los servicios médicos particulares.

Como se puede observar, la comunidad de Villa Madero, cuenta con algunos servicios públicos y sociales, que trabajan constantemente para atenderlos y acrecentar su nivel cultural, pero muchas veces no son aprovechados por los habitantes de la comunidad.

El Jardín de Niños

El Jardín de Niños "Federico Froebel", cuenta con un total de 158 alumnos de entre cuatro y seis años de edad, los cuales son atendidos por cinco Educadoras; tres atendiendo al tercer grado y dos con segundo grado, también hay una Directora Técnica y una trabajadora manual.

El edificio del Jardín de niños se encuentra ubicado en la parte sudeste del pueblo, con domicilio en Eucalipto s/n colonia Infonavit de Villa Madero. El Jardín de Niños consta de cinco aulas, baños para niños y niñas, aula-cocina, dirección, bodega, tanque arenero, juegos infantiles y un espacio jardinado amplio.

El espacio educativo que ocupa el Jardín de Niños es el que servirá de marco para encaminar y llevar a cabo la propuesta pedagógica que sobre educación ambiental se desea impulsar, involucrando en su aplicación a niños que asisten al Jardín de Niños, jóvenes y adultos que conforman la comunidad de Villa Madero, Michoacán.

El grupo

El Tercero "A" del Jardín de Niños "Federico Froebel" de Villa Madero, Mich., a quien está dirigida la propuesta pedagógica, está formado por 30 niños de entre cinco y seis años de edad que presentan una madurez intelectual acorde a su edad, ya que son niños sociables que les agrada participar oralmente expresando sugerencias y opiniones para realizar el trabajo dentro del grupo; se considera que son niños autónomos, pues casi no buscan o esperan ayuda para realizar sus trabajos, son capaces de escribir graffias, copiando textos, sin dificultad; son niños con espíritu creativo que les gusta experimentar a cada momento nuevas experiencias; muestran interés por conocer la naturaleza

y descubrir todos los elementos que la conforman, les gusta estar en contacto directo con los objetos para desprender de ellos aprendizajes significativos.

CAPITULO II

REFERENCIAS TEORICAS

Para cumplir el propósito de realizar una Propuesta Pedagógica, es necesario contar con fundamentos de diversos tipos como los Pedagógicos, epistemológicos, psicológicos, filosóficos, sociológicos, legales, etc., lo cual nos permitirá darle base y sustento al trabajo presentado.

1. Filosóficas

En este apartado se analizará la concepción general de la filosofía, así como los fines y los valores que son los que prácticamente constituyen la filosofía de la educación.

Se entiende por Filosofía a la serie de explicaciones y reflexiones que el mismo hombre se hace sobre su mundo y su existencia dentro de él.

Desde que el hombre apareció en el mundo, ha estado tratando de buscar las causas que le permitan saber y comprender los hechos y fenómenos que se dan dentro de su medio tanto natural como social, en esta búsqueda trata de encontrar el por qué de las cosas, indagando hasta lo más profundo para tratar de encontrar

una explicación real y verdadera de los acontecimientos y problemas que dentro de su mundo suceden con el fin de buscar las mejores alternativas de solución. Generando con ello nuevos conocimientos que le permiten aproximarse al conocimiento y a la reflexión.

La Filosofía se pone en relación con el hombre, en una situación concreta y dentro de una sociedad determinada; por lo que se puede decir que dentro de toda sociedad existe una Filosofía que manifiesta el "deber ser" dentro de ella misma.

Se dice que *"La Filosofía tiene relación con el conocimiento, puesto que algunas Filosofías contienen elementos de verdad, o tienen la pretensión de "afirmar algo verdadero", pero, la Filosofía también es ideología por naturaleza"*,¹ aunque la mayoría de las Filosofías se resistan a reconocer este matiz ideológico.

"La Filosofía expresa el modo como los hombres de una época y particularmente de una sociedad dividida en clases, conciben su relación con el mundo o entre los propios hombres de acuerdo a sus intereses".¹ De tal manera, y, en este sentido, puede percibirse que toda filosofía tiene un contenido ideológico.

Se considera que la Filosofía está relacionada con la ciencia y la ideología, así como con la acción cotidiana.

De tal forma que "*Filosofía, pensamiento crítico y acción del hombre, van relacionadas. Toda acción transformadora del hombre, lleva implícita una ideología que la orienta, por eso la Filosofía surge y se recrea en una realidad concreta y se retroalimenta de ella*".¹

La filosofía se vincula con la ideología de la clase social dominante y será la clase social predominante la que desempeñe el papel de fuerza decisiva en la transformación social.

1.1. Filosofía de la educación

Se puede decir que la Filosofía, y especialmente la Filosofía de la Educación ha influido en el devenir histórico de las sociedades.

Se define a la Filosofía de la educación como "*la actividad del pensamiento reflexivo sobre la cuestión educativa en sus relaciones con la sociedad y con la historia*".¹ La Filosofía de la educación comienza a desarrollarse cuando se analiza la educación en todos sus procesos y los medios que se siguen para lograr sus fines.

En nuestro país es el Estado el organismo que rige la vida social, y es él quien legitima la ideología la cual le permitirá regular los cambios que nuestra sociedad necesite; surgiendo en

cuanto a educación se refiere, los modelos educativos lo cuales son la culminación del pensamiento filosófico, que concibe al individuo en su contexto social y además forma parte del aparato político y cultural.

Una de las tareas principales de la filosofía de la educación es la de investigar entre los diversos elementos del proceso educativo sobre el sistema de relación que se da entre ellos.

Entre algunos elementos que busca investigar y cuestionar están las estrategias educativas, los contenidos y los fines educativos, los valores de la sociedad; la educación y la naturaleza.

Estando dentro de las tareas principales de la Filosofía, la de ocuparse de los fines de la educación, entendiéndose como un fin, a lo que se pretende lograr con la impartición de conocimientos, habilidades o actitudes. La manera en que se decida educar o guiar el proceso educativo, va a estar dentro de un sistema de valores, tales como el respeto, la igualdad, justicia, cooperación, etc.

Un valor, siempre se haya unido a la idea de equidad, "*se dice que algo vale cuando es adecuado a un fin, (...) y los valores se van a captar en un acto de preferencia. Valorar es evaluar; preferir y posponer al propio tiempo*".⁵

Como ya se dijo, toda sociedad tiene una serie de conocimientos, habilidades o destrezas que "propone" a sus miembros. Estos elementos están en función del sistema de valores o ideas vigentes en cada sociedad, pretextando que es lo mejor para ella.

Se dice que "se educa para la democracia, que se respeta la naturaleza, pero en cualquier sistema educativo se encuentran valores que guían su práctica, intentando convertirla en razonable".¹

Siendo conscientes, educar conlleva a tener que optar por determinado sistema de valores, de tal manera que el educador deberá reflexionar al proponer determinados valores en sus alumnos.

En México, el sistema educativo nacional, se está transformando con la finalidad de elevar la calidad educativa, para lograrlo, se ha puesto en marcha un programa de "Modernización Educativa", en el cual se han analizado y reestructurado todos los planes y programas educativos.

El nuevo Programa de Educación Preescolar (PEP '95) que se nos presentó, tiene como finalidad elevar y extender la calidad educativa hasta los lugares más apartados del país; favoreciendo el desarrollo integral y armónico de los niños a través de la realización de diversas formas de desarrollo de sus capacidades

y habilidades. Una finalidad más que tiene el PEP '95 es el de rescatar las tradiciones y costumbres de las distintas regiones y etnias del país para que en base a ello se fortalezca nuestra identidad nacional.

Dentro del Programa de Educación Preescolar también se marcan objetivos (fines) de tipo educacional, que tienen como fin lograr el desarrollo físico, intelectual y social de los niños a través de la realización de diversas formas de desarrollo y de actividades tendientes a operativizarlo.

El Programa de Educación Preescolar (PEP'95) también se pretenden inculcar valores en los niños de tipo personal, moral y social, de los cuales algunos vienen implícitos y son necesarios para la formación del niño y otros valores se desprenden del Artículo 3º Constitucional es cual básicamente sustenta que la educación debe estar encaminada a realizarse dentro de un marco de igualdad, democracia, respeto y justicia, independencia, solidaridad, etc. por lo que se considera que es tarea de la educadora guiar su práctica docente hacia la progresiva adquisición de toda esta serie de valores en los niños puesto que los valores son útiles a los individuos para vivir en armonía con su sociedad.

En el Artículo 3º *"se definen los valores que deben realizarse en el proceso de formación del individuo, así como los principios bajo los que se constituye nuestra sociedad, marcando un punto de*

encuentro entre desarrollo individual y social".¹

En el Jardín de Niños, como primer nivel del Sistema Educativo Nacional, se da el inicio escolar de una vida social inspirada en los valores expresados en el Artículo 3º Constitucional, y los cambios que se pretenden realizar para lograr una educación moderna, solamente podrán y habrán de realizarse considerando estos valores; siendo esto lo que debiera ser lo más válido y respetable.

En síntesis, se puede decir que un estudio filosófico permite hacer una reflexión sobre la relación entre el hombre y su mundo para saber como está funcionando todo dentro de la sociedad y buscar los mecanismos apropiados para realizar las transformaciones cuando sean necesarias para reorientar a la sociedad. El nivel Preescolar y su programa no queda fuera de este contexto filosófico, pues estando bajo los principios que sustenta el Artículo 3º Constitucional, la educadora debe de fomentar estos valores y fines dentro del proceso educativo.

2. Epistemológicas

La epistemología explica la manera en que se produce el conocimiento.

En todo quehacer educativo, sabemos por experiencia, que es de

trascendental importancia conocer el modo en que un sujeto aprende, debido a que de esto dependerá la manera de plantear el aprendizaje.

Para explicar la producción del conocimiento existen varios enfoques de los cuales algunos se basan en el aprendizaje conductual, otros en el cognoscitivist, humanista, la psicogenética, etc.

Dentro de las diferentes teorías Epistemológicas existentes se encuentra la teoría Psicogenética de Jean Piaget, en el cual se explican principalmente la manera en que se originan la formación de las estructuras de la inteligencia en el individuo, pasando por diferentes procesos.

De acuerdo a esta teoría el niño construye su conocimiento al interactuar con los objetos, pasando este proceso de construcción por tres momentos que son: asimilación, adaptación y acomodación.

Para que haya desarrollo mental en el individuo, debe de haber una organización que conduzca al equilibrio entre las estructuras mentales y las estructuras del medio; al lograrse este equilibrio se facilita la adaptación intelectual, el cual se logra a través de las transformaciones que las estructuras mentales presentan al interactuar con su medio.

Para que se den estas transformaciones se debe de haber pasado por los procesos de "asimilación" y adaptación, trayendo consigo una "acomodación" del nuevo conocimiento adquirido. *"Esas formas de organización concebidas como esquemas de acción, al ser transformadas como consecuencia de la interacción entre ellas y el medio, pone de manifiesto la aparición del aprendizaje".¹*

De acuerdo a la teoría de Piaget, el niño llega al conocimiento a través de suposiciones él mismo hace con respecto a fenómenos, situaciones y objetos de conocimiento, los explora, observa, investiga, etc. poniendo a prueba sus hipótesis, construyendo y modificando cuando las anteriores no le resulten suficientes.

Con lo anteriormente citado, es obvio que el aprendizaje no es solamente cuestión de transmisión de conocimientos de un individuo a otro, sino que para que haya aprendizaje debe de haber una actividad del niño sobre los objetos de conocimiento.

Piaget en su teoría hace referencia a diversos factores que intervienen en un proceso de aprendizaje y que funcionan en interacción constantes y son: la maduración, la experiencia, la transmisión social y el proceso de equilibración.

La maduración. *"Es el conjunto de procesos de crecimiento orgánico, particularmente del sistema nervioso que brinda las condiciones fisiológicas necesarias para que se produzca el*

desarrollo biológico y psicológico".⁹

Para que se de el proceso de maduración fisiológico debe de haber factores de la experiencia y la transmisión social; y, dependerá de estos factores lo que hará variar la edad en que se presente la maduración.

La experiencia. Son todas aquellas vivencias que el niño tiene cuando interactúan con el ambiente; y, de acuerdo a las experiencias que el niño vaya teniendo se desprenderán 2 tipos de conocimiento: el físico y el lógico-matemático, correspondiendo al primero, todas las características físicas de los objetos mientras que al segundo habrán de corresponderle *"las relaciones lógicas que el niño va construyendo con los objetos a partir de las acciones que realiza sobre ellas y las comparaciones que establece (...)* este tipo de relaciones no está, en los objetos en sí, sino que son, producidos por la misma actividad intelectual del niño".¹⁰

La transmisión social. Es la información que el niño adquiere de los que lo rodean. *"El conocimiento social considera el legado cultural que incluye el lenguaje, los valores, normas sociales, tradiciones y costumbres que difieren de una cultura a otra y que el niño tiene que aprender de la gente y de su entorno social al interactuar en él".¹¹*

El proceso de equilibración. Este proceso se encarga de regular la actividad del conocimiento. La equilibración es un proceso en constante actividad, que siempre está estructurando el conocimiento para lograr la construcción de nuevas formas de pensamiento. *"El proceso parte de una estructura ya establecida y que caracteriza el nivel de pensamiento en el niño al enfrentarse a un estímulo externo que produzca un desajuste, rompiéndose el equilibrio en la organización existente".*¹¹

El niño debe buscar la forma de compensar esa confusión a través de su actividad intelectual para resolver el conflicto con la construcción de una nueva forma de pensamiento, logrando el niño un nuevo estado de equilibrio.

Como se ve, el equilibrio, no es un proceso activo, por lo que es más adecuado hablar de un proceso de equilibración y no del equilibrio como tal; porque cuando el niño llega a él, no tardará en volverlo a romper con otro desajuste que venga del exterior y así seguirá constantemente.

Como se ha podido observar, que además de las capacidades biológicas y psicológicas del individuo, mucho influye también en la transformación de los esquemas de su inteligencia las prácticas sociales.

De ahí que es necesario observar a los individuos como producto

de las condiciones sociales e históricas de su medio, ubicándolos en su contexto social en donde el conocimiento sea el producto de la práctica concreta que él realiza.

Finalmente, se puede decir que *"para llevar a cabo un proceso de aprendizaje dentro del aula debemos de tener presente y clara una concepción de desarrollo puesto que los niños se encuentran dentro de un proceso de adquisición de conocimiento, por lo que es necesario ver al niño como un ser individual, pero también social, que tiene necesidades diversas e inquietudes por conocer el mundo que le rodea"*.¹¹

Para ir acorde con lo anterior, las educadoras, debemos encaminar nuestro quehacer educativo de manera global, en el cual a través de las actividades, se favorezca de manera equilibrada todos los procesos de desarrollo en los niños, sin inclinarse más hacia alguno; con la finalidad de lograr favorecer el desarrollo de manera integral en los niños y promover el aprendizaje.

3. Psicológicas

La psicología se encarga de estudiar al hombre, en lo referente a su actividad intelectual, sus relaciones afectivas y su conducta tanto desde un punto de vista general como individual.

La psicología tiene diferentes ramas y a través del estudio de

cada una de ellas, se pretende fundamentar de manera mas específica el trabajo de algunas situaciones más específicas del hombre , tales como la psicología educativa, la psicología infantil, la psicología genética, que en este caso serán las que se habían de considerar para fundamentar esta propuesta pedagógica.

Se considera muy necesario conocer el comportamiento así como la actividad mental y los aspectos afectivos de los individuos en las diferentes etapas de su vida, "...Para que de esta manera se conozcan las características que proporcionen los fundamentos psicológicos de métodos activos para guiar la educación de las nuevas generaciones de modo que se asegure el desarrollo global de la personalidad".¹⁶

Con fines de buscar fundamentos psicológicos sobre los cuales poder realizar la Propuesta, se considero la teoría de Piaget ya que explica el desarrollo evolutivo de los individuos, así como las características intelectuales y los comportamientos que los niños presentarán en cada etapa de su vida.

Piaget en su estudio psicológico, divide el desarrollo intelectual en etapas o estadios de desarrollo. La primera etapa la denominó sensorio-motriz, presenta en ella el desarrollo del individuo desde su nacimiento hasta los 2, 2 1/2 ó 3 años aproximadamente, la etapa preoperatoria que comprende desde los

2, 2 1/2 hasta los 6, 6 1/2 años, la etapa de las operaciones concretas que abarca de los 6 1/2 hasta los 11 años aproximadamente y finalmente la etapa de las operaciones formales que comprende de los 11 a los 14 años aproximadamente.

La etapa o período preoperatorio es en el que nos detendremos a hacer una explicación más detallada debido a que los niños del nivel Preescolar de acuerdo a su edad (4-6 años) se pueden ubicar en este período, que finalmente es el que nos interesa conocer.

El período preoperatorio se caracteriza por ser una etapa en la cual se van construyendo las estructuras concretas del pensamiento.

En el período preoperatorio *"se van estructurando las categorías del objeto, del tiempo, del espacio y de la causalidad; a partir de las acciones y no todavía como nociones del pensamiento"*.¹⁵

Durante este período el niño va recorriendo diferentes etapas, las cuales van desde el egocentrismo donde excluye toda objetividad que venga de la realidad externa, hasta llegar a tener una forma de pensamiento que se va adaptando a los demás y a la realidad observable.

El egocentrismo se observa fácilmente en los juegos de imitación o de imaginación de los niños, en los cuales existe una actividad

real del pensamiento cuya finalidad es satisfacer las propias inquietudes del niño, dando respuesta a la manera en que ellos conciben la realidad.

A través de las representaciones que el niño hace de su realidad, busca conocer las causas y la finalidad de las cosas que en determinado momento sólo a él le interesan.

El carácter egocéntrico del niño se puede observar también en el juego simbólico o juego de imitación y de imaginación. Este juego tiene como finalidad satisfacer al "yo" interno, transformando lo real en función de los deseos.

A través del juego simbólico el niño revela su deseo de conocer la causa y la finalidad de las cosas que sólo a él le interesan en un momento dado y que asimila de acuerdo como él lo percibe.

*"Como manifestaciones de la confusión e indiferencia entre el mundo interior o subjetivo y el universo físico, el pensamiento del niño puede apreciarse en características como el animismo y el artificialismo".*¹¹ El animismo es la tendencia que tiene el niño de dotar de la vida a los objetos y a las cosas; el artificialismo es la creencia de que las cosas han sido hechas por un hombre o ser divino.

Estas diferentes manifestaciones del pensamiento se caracterizan

por haber en ellas una asimilación deformada de la realidad, siendo a través de estas manifestaciones en que los aparentes "errores" son totalmente coherentes dentro del razonamiento que él mismo se hace.

3.1. Función simbólica

La función simbólica aparece al inicio de este período y consiste en la posibilidad de representar objetos hechos o acontecimientos en ausencia de ellos. Estas posibilidades permiten al niño ir socializando las acciones que realiza.

A lo largo del período preoperatorio el juego simbólico va desarrollándose desde el nivel del símbolo hasta el nivel del signo.

Los símbolos son signos individuales que el propio niño elabora y que sólo son comprendidos por él mismo; a diferencia de éstos, los signos están compuestos de significantes arbitrarios y son establecidos por la sociedad y la cultura, como lo son la escritura, los sistemas de numeración, pesos, medidas, etc.

A través de muchos momentos intermediarios los niños van llegando a la construcción de signos cuyo máximo exponente es el lenguaje oral y escrito, tal y como lo utilizamos los adultos.

3.2. Preoperaciones lógico-matemáticas e infralógicas

Otro de los procesos que se efectúan en este período y que permiten al niño ir conociendo su realidad de manera cada vez más objetiva es la organización y preparación de las operaciones concretas del pensamiento. Estas operaciones se refieren a las acciones que el niño realiza con objetos concretos y a través de las cuales coordina las acciones entre ellos.

En la etapa Preescolar el niño no está apto aún para realizar operaciones concretas, puesto que su pensamiento no es capaz de realizar acciones reflexivas sobre cosas abstractas, o sea, cosas no observables, por lo que será necesario esperar a que llegue al siguiente período para lograrlo.

Finalmente, referimos a Piaget que hace mención a las operaciones infralógicas en las cuales se va teniendo noción sobre la estructuración del tiempo y del espacio.

Las operaciones infralógicas, al igual que las anteriores también son progresivas y sólo se lograrán dominar en la etapa posterior, aunque es en este período donde se empiezan a desarrollar al tener idea del paso del tiempo y del espacio, pero sin ser aún capaces de expresarlo adecuadamente.

La teoría Psicogenética de Jean Piaget, muestra el desarrollo del

niño enfocado de manera particular un poco más al nivel Preescolar, el cual se considera básico para que nosotros las educadoras lo tomemos en cuenta para que conjuntamente con otras aplicaciones o aportaciones podamos favorecer el aprendizaje en los niños al conocer sus capacidades intelectuales, para que con base en todo, esto se puedan planear y organizar las acciones que favorezcan el desarrollo intelectual y el aprendizaje en los educandos.

4. Pedagógicas

*"La pedagogía es una ciencia de la educación, cuyo objeto de estudio es el hecho de educar".*¹¹ La pedagogía es útil a la educación puesto que sirve para marcar el camino a seguir en un proceso de enseñanza-aprendizaje. Ya que nos marca el camino y la forma de organizar y llevar a cabo de manera sistemática un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Educación consiste en adquirir hábitos, destrezas y conocimientos que sean útiles para la incorporación del individuo en su mundo social.

La educación es un proceso que iniciamos desde el momento de nacer y termina en cuanto se deja de vivir; por lo que existen instituciones educativas informales y formales; siendo las segundas las escuelas cuya función reside en transmitir los

conocimientos que habrían de acrecentar la función cultural y científica de los educandos.

Para llevar a cabo de manera organizada un proceso educativo formal se necesita la intervención de elementos como: el alumno, el maestro, los contenidos, técnicas, recursos, programas, planes, etc., siendo necesarias todos ellos para su desarrollo, pues si falta alguno no sería posible llevar a cabo de manera completa el proceso educativo.

Se continuará tratando de hacer una breve descripción del papel de cada uno de los elementos educativos que deben de intervenir en el proceso educativo, así como la participación que deben de presentar en el nivel Preescolar, tales elementos son:

4.1. Papel del alumno

Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, los niños juegan un papel muy importante, ya que conjuntamente con la educadora organizan, planean, dan a conocer su punto de vista acerca de lo que saben o les gustaría hacer para organizar y llevar a cabo la labor educativa, tratando de coordinar sus puntos de vista, con los de los demás, manifiestan también sus intereses, sus preferencias, ayudando con todo ello a lograr su autonomía.

La educación Preescolar sitúa al niño como centro del proceso

educativo; todos los demás elementos que intervengan en este proceso, deberán de girar en torno al mismo niño y sus necesidades.

El alumno debe de tomar un papel activo dentro del proceso de aprendizaje, teniendo la oportunidad de proponer temas, participar en su elección, relacionarse social y afectivamente con todos., todo ello dentro de un clima de respeto mutuo entre todos sus miembros, el alumno además debe ser un sujeto activo, autónomo, crítico y capaz de hacer reflexiones.

Al niño se le debe de dejar que se explique como es la sociedad de la que forma parte, cuáles son los problemas que existen y como puede ayudar para solucionarlos; se debe dar la oportunidad de que descubra, interprete y critique los problemas sociales y a la vez que participe activamente dentro de sus contexto, para que paulatinamente adquiera conciencia de ello y ayude a transformarlo con su participación activa.

4.2. Papel del educador

La Educadora, como parte medular también del proceso Enseñanza-Aprendizaje, su función es la de guiar y orientar el proceso de formación de los niños apoyándose en el conocimiento sobre las características psicológicas de ellos. *"La educadora debe de conocer y manejar las características de los niños, a fin de que*

planifique de manera sistemática las actividades que han de realizar para responder al proceso de desarrollo de los niños".¹¹

La educadora también debe de crear un clima agradable dentro del salón de clase; favoreciendo siempre las relaciones afectivo-sociales entre los niños y ella misma, con la finalidad de lograr la autonomía y seguridad en el niño para que se manifieste libre y sin temores.

4.3. La Institución escolar

El espacio físico es otro de los elementos esenciales dentro de este proceso, por lo que la escuela no deberá ser extraña al niño; al acomodo de los materiales y la distribución física de los espacios que puedan ser útiles para desprender aprendizajes favorables para su desarrollo.

También será de gran ayuda salir a inspeccionar y descubrir la comunidad que debe ser un espacio educativo del cual el niño debe desprender conocimientos e interactuar en él, con todos sus miembros.

4.4. Contenidos

Se entiende por contenido a los diferentes tópicos o aspectos de la realidad que sean capaces de despertar interés en el niño por

conocerlos; los cuales ayudarán a despertar el desarrollo de su pensamiento y las relaciones sociales.

En lo que respecta al tipo de contenidos que habrán de introducirse en el trabajo con los niños, ya se dijo que en el nuevo Programa de Educación Preescolar no existen contenidos específicos a desarrollarse con los niños sino que éstos deben surgir de los intereses que ellos manifiesten, por conocer más, acerca de un tema que les llame la atención.

Dentro de este nuevo programa también la educadora tiene la oportunidad de seleccionar y/o elegir tema, siempre y cuando se observe que los niños no tienen mucha iniciativa; poniendo de antemano el tema a consideración de todos.

Es propicio hacer mención que la Educación Ambiental por tener un carácter interdisciplinario, bien se pueden introducir sus contenidos en la Educación Preescolar o hacer una unión de temas de otra índole; que finalmente, posibilite abordar su estudio.

El trabajo que se pretende proponer tenderá a cumplir con uno de los objetivos del programa de educación Preescolar; en cuanto a que tiende a poner en estrecha relación al niño con su medio ambiente natural y la problemática que existe. Por lo que, en el desarrollo posterior, se tratará de tomar en cuenta todos los principios y sustentos teóricos ya mencionados para su

elaboración.

Con todo lo anterior expuesto, se concluye que para llevar a cabo la acción pedagógica; se deberá de tomar en cuenta una infinidad de características del orden psicosocial, también estar atentos del rol que juegan los diferentes elementos que intervienen en el proceso educativo, todo ello dentro de un marco de libertad y respeto mutuo. Para esto deberá hacerse uso de una metodología adecuada a las necesidades y características del grupo.

Haciendo referencia de manera particular al tema que se desarrollará en esta propuesta, se hace del conocimiento, que se ha hecho una selección de estrategias didácticas, así como de una metodología adecuada al trabajo a desarrollar; la cual está incluida en los rubros de la "Educación Ambiental" y "Sistematización de la Propuesta".

5. Jurídicas o Legales

La educación, de acuerdo a lo estipulado en La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es un derecho de los individuos al cual todo ciudadano Mexicano debe tener acceso.

El artículo 3º señala que, *"La educación en México tenderá a desarrollar todas la facultades del ser humano y tenderá a desarrollar el amor a la patria y la conciencia de solidaridad"*

internacional en la independencia y en la justicia, siendo de carácter democrático nacional y contribuyendo a mejorar la convivencia humana".¹¹

En este Artículo, claramente se definen los valores que deben incluirse en el proceso de formación de los individuos, así como los principios filosóficos que orientan a nuestra sociedad, delimitando en sus fundamentos un punto de encuentro entre el desarrollo individual y social.

En nuestro país, actualmente se están dando una serie de transformaciones políticas, económicas y sociales que tienen como fin impulsarlo en su desarrollo y modernizarlo.

También en el sistema educativo nacional se están dando transformaciones, cuya finalidad es elevar la calidad de la educación, los cuales deberán efectuarse teniendo en cuenta los valores y principios sustentados en el artículo 30.

De acuerdo a las transformaciones que se están dando en el Sistema Educativo Nacional, para elevar la calidad de la educación se ha puesto en marcha en el país el "Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica" (Mayo 1992), el cual consiste en reformular contenidos, estrategias y métodos que apoyen la práctica docente.

La educación Preescolar también está incluida en la Modernización de la Educación, surgiendo un nuevo Programa de Educación Preescolar fundamentado en los principios que se desprenden del Artículo 3º Constitucional, reflejándolo en uno de sus objetivos fundamentales, en el cual se manifiesta *"que el niño desarrolle su autonomía e identidad personal, requisitos indispensables para que progresivamente se reconozca en su identidad cultural y nacional"*.¹⁰

También en la Ley General de Educación, específicamente en su Artículo 5º menciona que toda la educación que imparta el estado o los particulares, deberá sujetarse a los principios que marca el Artículo 3º Constitucional; una de las finalidades expresadas en la Fracción VII del 5º Artículo menciona que, *"se debe de hacer conciencia de la necesidad de un mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y contribuir a la preservación del equilibrio ecológico"*.¹¹

Por lo que expresa el Artículo 5º, se puede observar que la Educación Preescolar trata de cumplir con esta finalidad viéndose así, en uno de los objetivos primordiales de su programa, en el cual se manifieste que el niño se relacione con la naturaleza y que desarrolle formas sensibles que lo preparen para el cuidado de la vida en sus diversas manifestaciones.

En este objetivo, se puede observar como implícitamente existe

preocupación por tratar de involucrar a los niños desde pequeños con el fin de crear conciencia en ellos, para que se interesen por rescatar y preservar el medio ambiente y todos los recursos naturales que hay en él; puesto que de los recursos naturales depende la continuidad de nuestra especie.

El nuevo Programa de Educación Preescolar constituye una propuesta de trabajo para los docentes, el cual tiene una flexibilidad suficiente para aplicarse en cualquier región del país, tomando principalmente en cuenta el respeto a la necesidades e intereses de los niños por conocer algo nuevo.

De acuerdo a los intereses expresados por los niños del nivel Preescolar por su medio ambiente; se ha querido participar realizando una propuesta para introducir contenidos de Educación Ambiental al nuevo Programa de Educación Preescolar; la cual tratará de responder a los intereses y necesidades de éstos, y que a su vez sirva como opción para preservar su medio, así como fomentar su identidad nacional, al ponerlos en contacto con el rescate de los recursos naturales propios del lugar.

6. La Educación Ambiental

6.1. El Hombre y su medio ambiente

El hombre desde que surgió, ha estado muy ligado a la naturaleza

para poder subsistir, ya que es de los elementos naturales de los que se sirve para satisfacer sus necesidades básicas como la alimentación, vestido y vivienda.

En épocas anteriores, nuestros antepasados tenían gran respeto y miedo por la naturaleza, pues la consideraban como algo supremo y además desconocido; en contraste a ello, vemos ahora como la gente que nos consideramos civilizados y muchos de nosotros dueños de los recursos naturales, a grado tal que la estamos destruyendo a pasos acelerados; por las transformaciones cada vez mayores que estamos haciendo de ella. *"Se entiende por naturaleza, a la totalidad de elementos que conforman el universo y siendo natural todas aquellas cosas o procesos que suceden independientemente de la acción del hombre".*¹¹

Desde hace mucho tiempo ha existido una preocupación alarmante por el abuso que ha hecho el hombre de los recursos naturales, llegando hasta los extremos de su destrucción.

Lo que el hombre ha hecho es sacrificar a la naturaleza teniéndose resultados alarmantes, pues él mismo va destruyendo su medio ambiente y ahora trata, por un lado, de preservarlo, pero por el otro, no deja de realizar actividades que lo perjudican.

Se ha informado a la gente por diversos medios de comunicación que existen grandes problemas ambientales que inciden en la

calidad de vida de los hombres, y desde hace varios años se ha estado tratando de dar una educación ambiental en nuestro país; buscando concientizar a la población de los problemas que existen tanto en los países en vías de desarrollo como en los desarrollados.

Históricamente, la civilización humana, por la forma en que se relaciona con la naturaleza siempre ha influido en el medio ambiente para transformarlo.

Dentro de esta transformación tiene mucho que ver los sistemas económico y sociales, ya que son los que van a definir la manera en que el hombre concibe sus relaciones con la naturaleza, siendo los sistemas los que determinan los resultados positivos o negativos de cualquier acción formadora.

6.2. Educación ambiental

Se entiende por educación ambiental, *"al proceso educativo tendiente a la formación de una conciencia crítica ante los problemas ambientales"*.¹¹

La educación ambiental requiere de un largo y complejo proceso en el que se vean y se sientan involucrados todos los individuos de la sociedad. *"La educación ambiental pretende actualmente tomar en cuenta las relaciones económicas, sociales y ecológicas de*

cada país. En México lo que pretende la Educación Ambiental es que a partir de la infancia se comprenda la estrecha relación del hombre con su medio".⁴¹

Se pretende que la educación ambiental sea como un proceso por medio del cual se forme una conciencia clara de lo que cada miembro de la comunidad pueda realizar, de acuerdo a su formación escolar.

6.3. Propósitos y/o funciones de la educación ambiental

La educación ambiental tiene como propósitos la educación del individuo a través de la toma de conciencia de los problemas del medio en su vida cotidiana, pretendiendo interesarlos en la búsqueda de soluciones a los problemas.

Otro de sus propósitos, es lograr la educación de grupos profesionales para sensibilizarlos de que deben planear programas interesantes en función de su profesión u ocupación, con miras al mejoramiento ambiental.

La educación ambiental, debe darse en todas las edades y a través de sistemas tanto formales como no formales.

6.4. Medio ambiente y educación

Dentro de lo que es el proceso Enseñanza-Aprendizaje, se ve la necesidad de estructurar el contenido educativo para que se oriente a la población en general, en relación a la solución de problemas concretos del medio.

En las instituciones escolares, toca al profesor o educador buscar instrumentaciones didácticas tendientes a favorecer el proceso Enseñanza-Aprendizaje, para lograr hacer partícipes a los educandos en todas las actividades que de tipo ambiental se deriven, así como también involucrar a todos los miembros de la comunidad para la restauración y preservación del medio ambiente.

Se entiende por medio ambiente, *"al conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinado"*.¹⁵

Existen diferentes tipos de medios ambientes tales como: el medio ambiente natural, el medio ambiente transformado y el medio ambiente artificial o social.

El medio ambiente natural está formado por un conjunto de ecosistemas existentes tal y como se encuentran en la naturaleza.

El medio ambiente transformado es el que el hombre afecta a

través de sus actividades productivas como son: la agricultura, ganadería, etc., al igual que el primero, conserva su capacidad de autorregulación y reproducción, pese a la intervención del hombre.

En el medio ambiente artificial o social, es en el que se observa una intervención directa del hombre, a través de la producción industrializada. En este medio se pierde la capacidad autorreguladora y productiva de los ecosistemas.

En síntesis, se puede decir que lo ambiental se puede comprender a partir de las relaciones que los diversos grupos humanos han establecido con la naturaleza en su proceso histórico.

Para efectos de ubicación de la Propuesta Pedagógica, que como ya se ha mencionado, será aplicable a Jardines de niños del medio rural, a continuación se pondrán de manifiesto las características de los medios tanto rurales como urbanos.

El medio rural, es un contexto en el cual se producen las materias primas para la subsistencia de los pueblos; el medio urbano, se puede decir que es el lugar donde se realizan las transformaciones de la materia que se produce en el medio rural.

El medio rural se caracteriza porque sus poblaciones están estrechamente relacionadas con la naturaleza, en el cual el

número de individuos que habitan en ellos no excede de 10,000, además de que su población se dedica a producir los alimentos que se consumen en el medio urbano y rural mismo.

El medio urbano se caracteriza por sus agrupaciones humanas mayores de 10,000 habitantes, en donde se han establecido los medios para realizar las transformaciones de lo que se produce en las zona rurales.

Como es obvio, las características de un medio a otro varían bastante, pues mientras unos se dedican a producir la materia prima y están más en contacto con la naturaleza, otros se encargan de transformarla; además, entre otras cosas, las costumbres y tradiciones varían entre los pueblos ya que cada una cuenta con normas, valores y costumbres que lo caracterizan.

También los problemas que se presentan en un medio urbano varían de los que se presentan en un medio rural; como en el caso de los problemas ambientales; los que se originan en el medio urbano no siempre serán los que se presenten en el medio rural.

Es necesario que, acorde con el medio se realice una detección de problemas de tipo ambiental, que se presenten con el fin de buscarles una solución posible.

Se considera necesario partir de la escuela para realizar esta

labor, y así, poder involucrar participativamente a los miembros de la comunidad en general.

En el Jardín de Niños, toca a la Educadora buscar estrategias tendientes a involucrar a los niños en la resolución de problemas ambientales sabiendo primeramente la causa que los origina; la concientización y la adquisición de compromisos para participar en la preservación del medio, es también necesaria.

6.5. La educación ambiental en la educación Preescolar

En el nivel Preescolar, es necesario hacer del conocimiento de los niños que existen grandes problemas ambientales y que se está deteriorando el medio ambiente, que se está contaminando el agua, el aire, la tierra, y sobre todo llegar a que entiendan a través de explicaciones comprensibles para ellos, lo desastroso que sería si se contamina y se destruye todo.

Se debe hacer de su conocimiento lo importante que es que vivamos en armonía y respeto a la naturaleza, hacerlos sentir que solamente somos parte de ella y no sus dueños; y que depende totalmente de nosotros los seres humanos (que somos los únicos dotados de inteligencia y razonamiento de todo el reino animal) la continuidad de nuestra especie, o, nuestro propio exterminio.

Se considera importante educarnos y educar a las generaciones

futuras ambientalmente, y que en la Educación Preescolar se brindan grandes oportunidades en este aspecto; debido a que los niños se encuentran en una etapa de desarrollo que propicia la formación de hábitos y actitudes que pueden contribuir a la conservación de los recursos naturales.

En el Jardín de Niños se debe de buscar la manera de aplicar los conocimientos que surjan en el transcurso de las unidades para el análisis del medio ambiente y sus problemas, promoviendo las relaciones armónicas del hombre con su entorno, pues debemos enseñar al niño a vivir en armonía con la naturaleza y creemos que éste es el mejor momento para iniciarlo.

Teniendo como propuesta pedagógica la de iniciar una educación ambiental en los niños preescolares, a través de la introducción de contenidos que conlleven a ello; es necesario primeramente partir de conocer como aprenden los niños para que al momento de abordar los contenidos éstos puedan ser asimilados por los niños.

6.6. Aprendizaje y educación Preescolar

El proceso de aprendizaje en niños preescolares, es visto como un proceso bidireccional, es decir, que para que un estímulo actúe como tal en el individuo, es necesario que éste también actúe sobre el estímulo, que sea capaz de acomodarlo, y lo adapte a sus conocimientos o esquemas anteriores.

Existen tres fuentes de donde el niño puede desprender conocimiento, dependiendo de donde provenga, son tres dimensiones: el físico, el lógico-matemático y el social.

En el nivel Preescolar el conocimiento físico, es del cual el niño logra obtener la mayor cantidad de sus aprendizajes, debido a que en esta etapa el pensamiento del niño es intuitivo, por lo que se le facilita más apropiarse de los conocimientos derivados de objetos físicos o de situaciones concretas que se le presenten.

De tal manera, las actividades se deberán de realizar a partir de situaciones observables y fáciles de asimilar, partiendo de su realidad y de sus experiencias, puesto que, en esta etapa el niño aún no es capaz de diferenciar nociones espacio-temporales, sino que éstas se encuentran en su proceso de adquisición.

El niño en esta etapa hace uso de su inteligencia práctica por que aún no está preparado su pensamiento para razonar, y todo lo que percibe habrá de ser forzosamente a través de un contacto directo con su entorno; habrá pues que encaminar la formación ambiental en los niños a través de una estrategia didáctica en la que se considere ante todo como punto de partida en el proceso educativo el interés que manifiesten los niños por aprender algo, pues si se carece de interés no habrá aprendizaje.

Los niños pequeños manifiestan su interés de manera natural, pues se encuentran en una etapa en la que buscan el por qué de las cosas, y sienten curiosidad por conocer en medio ambiente que les rodea.

La educadora a partir de ese interés que manifiesten los niños debe aprovechar para encausar al niño y ponerlo en contacto directo con los sucesos naturales y los problemas ambientales tratando de hacerlo sentir como un elemento más del medio. Para lo cual es muy necesario que se de a los niños la oportunidad de estar en contacto directo con el medio observando las características físicas de los elementos de la naturaleza, y en caso necesario tome participación para que los niños perciban alguna situación o fenómeno no captado por ellos, guiándolos únicamente para que descubran a través de suposiciones las causas que lo originan, pero en ningún momento busque la educadora anticiparles la solución, ante todo debe guiarlos al descubrimiento.

La educadora para lograr que los niños asimilen contenidos sobre los elementos naturales y su relación debe de propiciar experiencias directas que posibilite la integración del niño con su medio ambiente a través de visitas al campo, a la comunidad, a los ríos, los bosques, a sus hogares; propiciando en la mayor manera posible el contacto directo con los fenómenos, ayudándolos a descubrir las relaciones que existen entre todos los elementos

que integran la naturaleza para que posteriormente logren reflexionar, sobre lo importante que es su existencia y además vaya formando actitudes de aprecio hacia todo lo que a su alrededor existe.

Lograr una educación ambiental en los niños preescolares es un proceso muy complejo, el cual no es posible alcanzarse a corto plazo pues se requiere de tiempo para llegar a formar en los niños una mentalidad conservacionista de su medio; sin embargo se reitera que la mayor etapa para iniciarse un proceso educativo con trascendencia siempre serán los primeros años de vida.

Considerando al Jardín de niños como la primera institución formal en el cual los niños comienzan a desarrollar sus relaciones sociales con personas ajenas a su familia; en el cual el niño deberá aprender a relacionarse con otros niños y adultos, a intercambiar experiencias y opiniones, a participar en grupo, a cooperar dentro de él, respetar normas, intercambiar ideas, aceptar nuevos puntos de vista, y ante todo lograr su autonomía, implica pasar por un largo proceso de desarrollo, pero que habrá de ser fundamental y decisivo para su incorporación gradual al mundo social al que tarde o temprano se habrá de integrar.

En el nivel Preescolar, el proceso educativo se debe de encaminar básicamente hacia dos puntos medulares: el desarrollo de las habilidades; y, su integración social, todo ello a través de la

acción directa del niño con su realidad; y, encaminado a lograr el desarrollo integral y armónico de los niños.

En lo referente al desarrollo de las habilidades psicomotrices, estas se habrán de favorecer con la finalidad de lograr el desarrollo de las posibilidades de movimiento del cuerpo de los niños y el funcionamiento del mismo; así como también se pretende desarrollar las estructuras del pensamiento de los niños para la formación de la inteligencia.

En el desarrollo social se pretende, integrar al niño progresivamente al mundo social, del cual debe aprender las costumbres tradicionales, normas, reglas, así como la apropiación de un cúmulo de conocimientos culturales que habrá de ir acumulando en el paso por este mundo y que posteriormente le serán indispensables para sobrevivir dentro de su sociedad.

6.7. Introducción a la metodología

Al buscar la manera de contribuir a integrar paulatinamente al niño con su entorno social y natural; se ve la posibilidad de poner en contacto directo al niño con su medio ambiente, tratando ante todo que reconozca los elementos que la conforman y al hacerlo que entienda la función que guarda cada uno de ellos, tratemos de enseñarles que en nuestro ambiente natural existen elementos físicos como el agua, el aire, las plantas, los

animales y la tierra, pero enseñémosle además lo importante de su existencia, y para ello será necesario iniciar una formación científica en los niños la cual consistiría básicamente en hacerles conocer que indaguen sobre esos elementos; que se cuestione cosas tan simples como: ¿cómo naces las plantas, los animales, para qué son útiles, etc.?, todo ello con la finalidad de que comience a interesarse por descubrir todo lo que existe a su alrededor; por experimentar y comprobar por si mismo fenómenos naturales que le llamen la atención y que sepa la relación que guardan con los individuos para que posteriormente sea capaz de conocer y valorar los fenómenos naturales logrando con ello nuestro propósito de educación ambiental de los niños y la iniciación hacia la enseñanza y descubrimiento de la ciencia.

Para ello se requiere de una metodología acorde a las posibilidades de los niños y para la cual a continuación se pone a su consideración una propuesta metodológica para abordar la enseñanza de las ciencias en el nivel Preescolar.

6.8. Metodología

El trabajo cotidiano que se desarrolla en los Jardines de Niños se da una iniciación en los niños hacia distintos campos de las ciencias, que implícitamente la educadora va desarrollando; en el caso especial de la enseñanza de las ciencias relacionadas con la naturaleza, es posible iniciar una formación científica en los

niños desde pequeños, puesto que no se debe de tener temor a que nos es posible realizar esto con los niños. La enseñanza de las ciencias debe hacerse ante todo de manera interesante para los niños, buscando métodos acordes, y en lo referente a la educación Preescolar el proceso metodológico que se propone seguir para lograr la enseñanza de las ciencias habrá de ser una combinación de varios, mencionando en primer término el método psicocéntrico, combinado con el lógico, el inductivo y el método experimental.

Se propone como primer término tomar en cuenta el método psicocéntrico debido a que en este método se toma como punto básico tomar en cuenta el desarrollo natural de los alumno para de ahí organizar el proceso didáctico.

El método lógico será de utilidad para satisfacer las exigencias del o de los contenidos que se deben enseñar, debiendo utilizarse en los preescolares un método inductivo en su enseñanza, puesto que a través de la inducción se conduce al niño de los efectos a las causas, ya que según Piaget menciona que, *"el pensamiento procede de la acción y no la precede, por lo que hay que incitar al niño a la búsqueda, a la observación, de modo que sea él mismo quien proponga las experiencias"*.¹¹

El método experimental es el que también se propone utilizarse puesto que ayuda a desarrollar en los niños actitudes científico-experimentales el cual busca llevarlos a conocer y descubrir el

porqué de los fenómenos. Este método se complementa con lo que busca el método psicocéntrico y el lógico, además de que este método es ante todo un método activo.

Este método experimental se constituye de las siguientes etapas: *"observación y experimentación; hipótesis; comprobación experimental y formulación de conclusiones"*.¹¹

Cabe hacer mención que del método experimental algunos autores proponen utilizarse con los niños preescolares únicamente los pasos de observación y experimentación debido a que por su edad, su madurez intelectual nos les permite hacer una enunciación compleja de hipótesis ni los demás pasos; por lo cual únicamente proponen se tomen en consideración los primeros pasos.

Existen además de estos métodos otros enfoques que también son de utilidad para la enseñanza de las ciencias y éstos enfoques son: el enfoque histórico, el evolutivo y el estructural; que en determinado momento la educadora pudiera dar uso para lograr explicar a los niños algunos contenidos directamente relacionados con las ciencias.

=====

NOTAS Y CITAS BIBLIOGRAFICAS

1. SANCHEZ, Vázquez Adolfo. Por qué y para qué enseñar Filosofía en: Sociedad, Pensamiento y Educación, Vol. I, Antología, UPN, México, 1987. p. 43.
2. Ibíd. p. 16.
3. SANCHEZ Melena, José Antonio. La Educación de Adultos en el Nivel Superior: Elementos Teóricos y prácticos que le fundamentan. (Tesis). México, 1992. p. 96.
4. VAZQUEZ Piñon Jorge. Temas claves de Filosofía. Ed. Normalistas, p. 85.
5. LARROYO, Francisco. Introducción a la Filosofía de la cultura. Ed. Porrúa, México, 1978, 1ª edic. p. 157.
6. FULLAT, Octavi. Filosofías de la educación. Ed. CEAC, 2ª Edición, Barcelona, 1979, p. 80.
7. SEP. Programa de educación Preescolar. México, 1992, p. 5.
8. UPN. Teorías del aprendizaje. Antología SEP. México, 1987. p. 244.
9. SEP. Guía didáctica para orientar el desarrollo del lenguaje oral y escrito en el nivel Preescolar. México, 1991, p. 20-22.
10. Ibidem. p. 21.
11. Idem. p. 22.
12. Idem. p. 22.
13. SEP. Programa de Educación Preescolar; Desarrollo del niño. p. 39.
14. Luria y otros. Psicología y Pedagógica, en: Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. p. 313.
15. SEP. Programa de Educación Preescolar (1981), libro 1. Cuadernos SEP, México, 1981, p. 11.
16. Idem, p. 26.
17. CASTILLO Isidro. La Educación Permanente en México. p. 12.

18. SEP. Programa de Educación Preescolar (1981): Apoyos metodológicos. México, 1981, p. 26.
19. SECRETARIA DE GOBERNACION. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. p. 12.
20. SEP. Programa de Educación Preescolar 1992. p. 17.
21. SEP. Normas Fundamentales en: Pedagogía la Práctica Docente. Antología, UPN, p. 97-98.
22. DIR. GRAL. DE PROMOCION AMBIENTAL Y PARTICIPACION COMUNITARIA. Los trabajadores y el medio. p. 18.
23. SEDUE. Glosario de términos. p. 12.
24. DIR. GRAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL... Op. cit. p. 95.
25. SEDUE. Glosario... Op. cit. p. 27.
26. UPN. Ciencias naturales, evolución y enseñanza. Antología.p. 244.
27. Ibidem. p. 249.

CAPITULO III

SISTEMATIZACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

1. Caracterización

La presente propuesta se realiza con la finalidad de introducir a los niños preescolares con su medio ambiente, para que estén conscientes de lo importante que es vivir en armonía con éste; y, rescatarlo del mal uso que se le está dando, puesto que son los recursos naturales los que nos brindan todo lo que los seres humanos necesitamos para subsistir en este planeta como lo es el agua, el sol, los alimentos que consumimos, el aire que respiramos; por lo que se considera de gran importancia que los niños desde pequeños aprendan a valorar y a vivir en armonía con la naturaleza.

Con la sistematización de la propuesta, se pretende, en primer término, que los niños se den cuenta de la destrucción que los mismos hombres están haciendo a la naturaleza, para que a partir de ello, pueda rechazar estas acciones y aprenda a valorar los elementos naturales y se forme en ellos una actitud de cambio hacia éstas, realizando acciones en beneficio de su medio ambiente.

2. Propósitos

Los objetivos que se pretende lograr con la realización de la propuesta son:

- . Iniciar una educación ambiental en Jardines de Niños del medio rural.
- . Operativizar diversos contenidos temáticos sobre medio ambiente y educación ambiental.
- . Poner en contacto a los niños preescolares con su realidad ambiental y con base en ello participe en su preservación.
- . Promover la participación de los demás miembros de la comunidad conjuntamente con los niños para la solución de los problemas ambientales.
- . Comenzar la introducción de hábitos científico-experimentales en los niños preescolares.

Para lograr dichos objetivos, a continuación se presentará la propuesta para operativizar contenidos temáticos sobre recursos naturales, medio ambiente y educación ambiental; los cuales van encaminados a desarrollar el proceso de educación ambiental en Jardines de Niños del medio rural.

3. Estrategia didáctica

Con la puesta en práctica de estos contenidos se pretende contribuir a que el niño tome conciencia acerca de los problemas ambientales y participe, en la medida de sus posibilidades a su solución; por lo que para su realización se habrá de hacer uso de una metodología adecuada a cada contenido; haciendo uso de diferentes estrategias didácticas que favorezcan su aprendizaje, propiciando que los niños sean quienes descubran y construyan sus conocimientos a través de la observación, experimentación y reflexión.

Se recomienda además como propósitos y acciones, la siguiente secuencia:

- a. Partir del interés del niño así como de su desarrollo.
- b. Hacer una incorporación de los contenidos que proponga el alumno de manera sistemática para lograr guiar el conocimiento de acuerdo a como la educadora considere que se deba orientar.
- c. Organizar actividades concretas para llevar a cabo los contenidos propuestos haciendo uso de diferentes métodos, técnicas, instrumentos y recursos didácticos, buscando promover la interrelación maestro-alumno, de manera integrada.

d. Utilizar registros de evaluación.

e. Obtener productos de cada tema.

Con lo anterior, se propone que, para la puesta en práctica de los contenidos temáticos que a continuación se enuncian, se hará uso de diversas estrategias didácticas para su tratamiento; por lo que no será posible mencionar solamente una de ellas como modelo para desarrollar cada contenido, debido a que, lo que nos pudiera servir para un contenido, no podría ser factible de aplicarse igual con otro.

Solamente se mencionará la secuencia didáctica utilizada para enmarcar los elementos didácticos que se tomaron en cuenta para elaborar la propuesta de cada tópico la cual consta de: a. objetivos, b. Justificación, c. Información teórica para la educadora, d. Organización del grupo, e. Actividades a realizar, f. Técnicas y recursos a utilizar, g. Evaluación

4. Enunciación de los contenidos temáticos

Los siguientes contenidos temáticos, se proponen como los centrales de lo que podría ser una EDUCACION AMBIENTAL. Se pueden ampliar, según el interés de los niños, de sus motivaciones, de las necesidades educativas que sobre el medio ambiente, se detecten.

- a. Descubramos el medio ambiente natural.
- b. Indaguemos sobre las causas que originan la contaminación del agua.
- c. Diferenciamos a los medios rurales, urbanos y naturales.
- d. Conozcamos el aprovechamiento regional de la flora y la fauna existente en la región.
- e. Detectemos la proliferación de basura y sus consecuencias.
- f. Aprovechemos los desechos orgánicos e inorgánicos.

Es de suma importancia reiterar, que la forma en que se han planteado los contenidos, responden a la manera adecuada e indicada para proponer los nombres de los probables "proyectos" (entendiéndose por proyecto, de acuerdo al nuevo programa de educación preescolar, al tópico o contenido alrededor del cuál girará y se desarrollará el trabajo en el Jardín de Niños).

Estos contenidos no tienen un orden para desarrollarse, sino que de acuerdo a los intereses mostrados por los propios niños, pueden servir como sugerencia a retomarse en el momento que la educadora considere que es propicio.

A continuación se desarrollará una propuesta específica para el estudio de cada uno de los contenidos propuestos; son ejemplos que se espera sean de gran utilidad a la Educadora, para formar en los niños una educación ambiental.

5. Ejemplos para el tratamiento de los contenidos

Como ya se anotó, se presentan ahora algunos ejemplos para tratar los contenidos propuestos. Se presentan cuatro, como tales; se les podrán hacer adecuaciones según las condiciones y necesidades que caracterizan el momento y el medio en el que se desarrollan

5.1. Contenido: El medio ambiente natural

5.1.1 Objetivo

Que el niño de zonas rurales identifique, descubra y conozca los elementos que integran su medio ambiente como es: agua, aire, vegetación, fauna, etc.

5.1.2. Justificación del tema

Se considera necesario que, los niños primeramente, conozcan qué elementos son los que integran su medio ambiente, así como la importancia que tienen cada uno de estos elementos para que se origine de vida; para que con base en el conocimiento de lo que

conforma su medio ambiente, posteriormente, poder realizar las demás acciones para lograr que se interese en participar en el rescate, conservación y preservación de todos los recursos naturales.

5.1.3. Información teórica para la Educadora

Para comprender la situación que vive hoy en día el hombre en su medio ambiente, es necesario conocer y entender algunos conceptos básicos sobre ello; recursos, naturales, ecología y muchos más, lo que servirá a la educadora para poner en orden sus ideas y tomar el tema con fluidez, en el momento de hacerlo con los niños.

Recursos naturales. Se partirá comenzando por explicar lo que se entiende por *recursos naturales*. Son todo aquello que la naturaleza nos brinda como las plantas, animales, los ríos, el aire, la tierra, etc., los cuales desafortunadamente se están acabando porque el hombre no ha respetado las leyes que rigen la naturaleza.

Medio ambiente. El *medio ambiente*, es todo aquello que rodea a los seres vivos, a las plantas, los animales y al hombre. "*El ambiente lo forman los elementos naturales, físicos y biológicos y lo hecho por el hombre y las relaciones que tiene todo esto entre sí*".¹

Ecología. La *ecología* es una ciencia que nos enseña que todo lo que conforma la naturaleza está relacionado entre sí, por lo que no es posible afectar a una parte de la naturaleza, sin afectar a lo demás. La *ecología* se interesa por conservar el equilibrio del medio natural.

Ecosistemas. "*Un ecosistema es una comunidad de seres vivos relacionados entre sí que ocupan un lugar determinado en la naturaleza y que guarda una interrelación con el medio*".¹

Existen dos tipos de ecosistemas, los naturales; en los que se podría ejemplificar al ecosistema "bosque" (formado por árboles, animales y plantas); y los ecosistemas artificiales en el que se pueden incluir las ciudades, los campos de cultivos, etc.

Los ecosistemas naturales se identifican porque, se dan sin la intervención de la actividad humana; mientras que los ecosistemas artificiales son aquellos donde la mano del hombre ha intervenido cambiando las condiciones de la naturaleza.

Componentes bióticos y abióticos. El medio ambiente que nos rodea está integrado por cosas con vida y sin vida; a todo lo que tiene vida se le denomina *componentes bióticos* de la naturaleza, mientras que a lo que no la tiene se le llama *componentes abióticos*.

Entre los componentes bióticos se incluye a todo el reino vegetal y animal, y en el abiótico se incluye el agua, el aire, la tierra, y en si todo el reino mineral. Estos dos componentes de la naturaleza son los que forman un ecosistema.

Cadenas alimenticias. Dentro de los ecosistemas, los animales y las plantas se alimentan unos de otros para poder sobrevivir, generalmente los más grandes se comen a los más pequeños, llamando a este proceso *cadena alimenticia*.

En cada cadena alimenticia se divide a los organismos en 3 tipos; que son: *los productores, consumidores* (primarios, secundarios y terciarios) y *los organismos desintegradores* de materia orgánica.

Los organismos productores son las plantas; *los consumidores*, los animales y el hombre; *los desintegradores*, son los organismos que no se ven a simple vista, como los hongos y las bacterias.

"Una cadena alimenticia termina con los organismos descomponedores, que son los encargados de descomponer la materia orgánica muerta para reincorporarla al suelo de donde será tomada de nuevo por las plantas".¹

Una cadena alimenticia puede ser alterada por elementos ajenos a su procesos; como la destrucción de un bosque, las talas, inmoderadas o la contaminación del agua. Todo esto causa que se

alteren los ecosistemas donde habitamos y que al modificarlo, el hombre constantemente afecta al medio ambiente con la introducción de substancias extrañas, capaces de romper con el equilibrio de los ecosistemas; lo que dicho de otra forma, sería una contaminación ambiental.

5.1.4. Organización del grupo

Se propone trabajar, para la realización de las actividades, en grupo, por equipos e individualmente, de acuerdo a lo requerido en cada actividad.

5.1.5. Actividades a realizar

- a. Hacer una visita al bosque, en donde el niño pueda estar en completo contacto con la naturaleza.
- b. Observar todo lo que hay a su alrededor, tocar las cortezas de los árboles para diferenciar texturas, acostarse con los ojos cerrados, escuchar todos los sonidos de su alrededor e identificar de donde provienen o quién los produce.
- c. Formar equipos de 4 niños, cada equipo se dará a la tarea de coleccionar hojas secas, frutas de los árboles como las piñitas, conitos, etc.; coleccionar piedritas, pequeños insectos vivos (puedes hacer un terrario, para información de cómo hacerlo ver

anexo No. 1); pueden coleccionar también flores, tierra, corteza de árbol, etc.

d. En una cartulina hacer un dibujo del paisaje observado.

e. Preguntar a los niños sobre lo observado y realizado. Hacer anotaciones de lo expresado por los niños para posteriormente, en el salón, platicar al respecto.

f. Preguntar a los niños ¿Qué vieron en el campo?, ¿Cómo eran los árboles?, ¿Y las flores?, ¿Tenían algún olor especial?, ¿Había ríos?, ¿De qué color era el agua?, ¿Qué animales observaste?, ¿Cuáles conoces?, ¿Viste basura?, ¿En dónde?, ¿Crees que es bueno que haya basura en el campo?, ¿Qué plantas había?, ¿Qué flores?, ¿Las conoces?, ¿Para qué se usan?.

g. Por medio de la técnica expositiva explicar a los niños lo que son los recursos naturales y los elementos que integran el medio ambiente natural y lo importante que es para todos conservarlos, documentándose previamente la educadora en el tema.

h. Jugar al "memorama ecológico, a las "serpientes y escaleras" (Ver anexo No. 2) y a las "casas perdidas".

i. Con estos juegos se irá ayudando gradualmente a que los niños vayan identificando los elementos que integran la naturaleza; que

vayan formando en ellos una conciencia ecológica.

j. Invitar a los niños a formar en el aula "el rincón de la naturaleza". Comenzar a elegir el lugar donde se formará el rincón, así como proponer qué debe haber en éste y ayudar a su implementación; pudiendo agrupar: colecciones de hojas secas, el terrario, colecciones de piedras de diversos tamaños y formas, pequeños insectos; dando la opción de que cada que ellos atrapen un animalito lo puedan llevar al rincón de la naturaleza; también se puede implementar el rincón con frascos de diversos tamaños, redes para atrapar mariposas, porta-prensas para disecar hojas y flores, lupas y diversos materiales para experimentaciones posteriores; así como otros elementos que se consideren necesarios.

k. Se puede hacer uso de la técnica de narración de cuentos o leyendas, dramatizaciones en donde quede de manifiesto la relación armónica que debe de existir entre los hombres y la naturaleza.

Para realizar estas actividades, la educadora puede consultar libros de leyendas prehispánicas, que editó el CONAFE, o bien, inventar ella misma o con los niños sus propios cuentos.

5.1.6. Técnicas y recursos a utilizar

Observación, exposición, experimentación, asamblea, conferencias, narración de cuentos, cuentos infantiles, diversos materiales para experimentación, elementos de la naturaleza, etc.

5.1.7. Evaluación

En una "asamblea escolar grupal", la educadora debe cuestionar a los niños para que expresen lo que saben acerca de los elementos que constituyen su medio ambiente, los identifiquen y a la vez expresen su forma de pensar sobre lo que representan para ellos tales elementos; si son buenos o perjudiciales para el hombre, o si deben cuidarlos o destruirlos; haciendo las anotaciones correspondientes en los cuadernos de observaciones permanentes de los niños a manera de descripción.

También a manera de evaluación se puede organizar a los niños, para que ofrezcan una "conferencia" a compañeros de otros grupos sobre los diversos elementos que integran su medio, y la importancia que tiene cuidarlos y conservarlos.

Para evaluar el proceso, se proponen como indicadores, los siguientes:

a. Muestra interés por los elementos de la naturaleza

- b. Realiza observaciones del objetivo
- c. Realiza descubrimientos
- d. Intercambia puntos de vista y experiencias
- e. Expresa sus ideas
- f. Participa en la realización de las actividades
- g. Propone soluciones a problemas ambientales

NIVELES

3 = Siempre

2 = A veces

1= Nunca

5.2. Contenido: Descubramos las causas que originan "la contaminación del agua"

5.2.1. Objetivos

- . Identificar algunas formas de aprovechamiento del agua dentro de su comunidad.
- . Descubrir las causas que originan la contaminación del agua.
- . Promover acciones educativas para evitar la contaminación del agua.

5.2.2. Justificación del tema

El agua es el elemento vital básico para la vida humana. Se ha

hecho la elección del tema del agua, para desarrollarse con los niños debido a que el agua es un elemento fundamental para la vida; tan es así, que el 75% del cuerpo del hombre y el 90% de las plantas, está constituida por agua.

El agua, para que el hombre pueda consumirla, debe de estar limpia, libre de bacterias y sustancias tóxicas; pero desafortunadamente el agua está contaminándose cada día más y más, y es por la propia acción del hombre, debido a que se arroja a ella diversos contaminantes.

Contaminamos el agua que bebemos y los alimentos que consumimos con la basura que tiramos al aire libre, a las calles, en el campo.

Por lo citado, se deduce la importancia que tiene el promover acciones educativas para evitar que se siga dando la contaminación del agua, debido a que si se sigue permitiendo esto, dentro de poco tiempo se acabará con éste recurso, pudiendo traer consigo consecuencias vitales para la prolongación de la vida en la tierra.

5.2.3. Información sobre el tema

El agua es un recurso natural escaso, indispensable para la vida y para el ejercicio de la inmensa mayoría de las actividades

económicas; es irremplazable, irregular en su forma de presentarse en el tiempo y en el espacio, fácilmente vulnerable y susceptible de usos excesivos.

Desde que surgió la vida en este planeta, nuestra existencia ha estado ligada a este vital elemento. El inicio de la vida en la tierra apareció en el seno del agua. El agua representa en los humanos un 75% del total de su peso.

El agua está compuesta por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno (H_2O); el agua, al contrario de lo que sucede con otros líquidos se congela de arriba a abajo.

Se calcula que el volumen global del agua en la tierra es de aproximadamente 1,400 Millones de Kilómetros cúbicos, (3/4 partes de nuestro planeta es agua); pero de esta enorme cantidad, sólo el 1% es agua dulce, es decir, agua adecuada para el consumo humano; es por esta causa que debe de hacerse bastante hincapié en su correcta utilización y en hacer todos los esfuerzos necesarios para que no se desperdicie.

El problema más grande en el mundo es precisamente la escasez del agua dulce, pues resulta evidente que la tierra ya no tiene agua suficiente para abastecer las demandas de los humanos, ya que nuestro planeta tiene la misma cantidad de agua desde hace millones de años, en tanto que su uso, y sobre todo su abuso por

parte del hombre no deja de aumentar.

Existen otros problemas no menos graves, que ayudan a la contaminación del agua; es provocada directamente por el consumo humano, en donde es contaminada biológicamente, al usarla para practicar normas y hábitos de higiene como bañarse, lavar ropa, verduras, etc.; así como al recibir descargas de aguas negras que arrastran la materia fecal, impregnando el agua de virus, parásitos y bacterias que suelen vivir en la materia fecal y en las basuras domésticas.

Otro factor que provoca la "polución" del agua, tiene su origen en las actividades agrícolas e industriales, las cuales la contaminan, al descargar al agua sustancias químicas tóxicas provenientes del uso de fertilizantes, pesticidas, desechos de industrias farmacéuticas, metalúrgicas, fábricas de solventes químicos, etc.; las que utilizan bastante agua que posteriormente desechan, con innumerables partículas contaminantes.

5.2.4. Organización del grupo

Se organizará al grupo en actividades grupales, en equipos e individuales acorde a como lo requiera cada actividad al momento de realizarse.

5.2.5. Actividades a realizar

- a. Platicar con los niños y preguntarles para qué usan ellos el agua, y si saben de dónde proviene.

- b. Relatar cómo llega el agua a sus casas (de dónde surge y cómo se transporta para que llegue a su hogar).

- c. Identificar cómo es aprovechada el agua en su comunidad, anotarlo gráficamente. Posibles utilidades para realizar prácticas de higiene, lavado de manos, bañarse, limpieza del lugar que habitan, lavado y preparación de alimentos, etc.; para obtener alimentos del campo a través de la agricultura; para mantener vivos a los animales, las plantas y los hombres, etc.

- d. Preguntar a los niños, qué es lo que hace o quiénes hacen que se ensucie el agua. Las causas que originan la contaminación del agua.

- e. Pedir a los niños que investiguen con sus familiares las causas que originan la contaminación del agua.

- f. Reconocer objetos o sustancias que causan la contaminación del agua, como los solventes tóxicos, la basura, los detergentes, etc.

- g. Realizar una excursión a un río, laguna, o estanque cercano y recolectar agua en frascos; agua estancada también puede ser.
- h. Observar y analizar el agua colectada.
- i. Realizar el experimentos de purificación del agua. (Ver anexo No. 4).
- j. Comentar la conveniencia de realizar el experimento de purificación del agua para el consumo humano y evitar la proliferación de enfermedades intestinales y estomacales.
- k. Elaborar con los niños, una serie de normas que se deben seguir para el cuidado del agua y hacer un "decario del agua" en una cartulina; pegarlo en un lugar visible del Jardín de Niños.
- l. Organizar acciones conjuntamente con los niños que tiendan a remediar la problemática detectada. Las acciones pueden ser campañas de limpieza en los márgenes de los mantos acuíferos, campañas poniendo carteles para el cuidado del agua en la comunidad con ayuda de los padres de familia; periódicos murales (ver anexo No. 5 para orientaciones sobre cómo elaborar un periódico mural); funciones con muñecos guiñoles, etc.; todo con la finalidad de concientizar a los niños y a todas las personas de las comunidades a realizar prácticas para el cuidado del agua.

5.2.6. Medios y recursos didácticos

Láminas; carteles; materiales de expresión gráfica como pinturas, crayolas, pinceles, acuarelas, cartulinas, papel, etc.; experimentos sobre la purificación del agua, así como el ciclo del agua (Para esta actividad consultar en: Sabates, Ramón. *Tom Juega con 50 experimentos*. 1ª edición. Ed. Pomaire, S. A., España, 1980.), así como en las publicaciones de *Cuadernos de Ecologito*, *Cuadernos de la Pandilla Científica*.

5.2.7. Evaluación

Para llevar la evaluación del tema, se puede realizar a través de cuestionamientos que pongan de manifiesto la preocupación de los niños por la contaminación del agua y las actitudes que tomen frente a ésta problemática. Por parte de la educadora se propone que realice una observación constante y continua sobre las actitudes e intereses que presentan los niños para el cuidado del agua (haciendo las anotaciones correspondientes en la libreta de observaciones permanentes).

También se propone que se realice una evaluación sobre la participación que la comunidad haya tenido en actividades; y, principalmente se analizará el impacto que haya tenido el trabajo de los niños en la comunidad, observándose si ha sido positivo o no y por qué.

Algunos aspectos que se sugieren sean tomados en cuenta por la educadora al momento de realizarse la evaluación del proceso, son los siguientes:

- a. Muestra interés por los elementos de la naturaleza
- b. Realiza observaciones del objetivo
- c. Realiza descubrimientos
- d. Intercambia puntos de vista y experiencias
- e. Expresa sus ideas
- f. Participa en la realización de las actividades
- g. Propone soluciones a problemas ambientales

NIVELES

Siempre = 3

A veces = 2

Nunca = 1

5.3. Contenido: La basura

5.3.1. Objetivos

. Formar en los niños una concientización de los daños que ocasiona la proliferación de basura al medio ambiente y al propio individuo.

. Mostrar a los niños la manera de sacar provecho a los desechos

que generamos.

. Fomentar en los niños hábitos de higiene, desde la institución escolar.

5.3.2. Justificación del tema

Partimos de la premisa de que la basura es un problema de contaminación ambiental, el cual a su vez genera enfermedades y proliferación de fauna nociva; se ve la necesidad de involucrar sobre este tema a los niños, para hacer conciencia en ellos desde pequeños, de las consecuencias que ocasiona el generar basura y hacerles sentirse en la necesidad de cambiar nuestra conducta consumista y generadora de basura; con el fin de que paulatinamente y por sí mismos, cada individuo tome parte activa para lograr la disminución en la generación de desechos; y de esta manera, ayudar a la economía y conservación de los recursos naturales.

5.3.3. Referencias teórico-contextuales

Lo que comúnmente conocemos como basura, técnicamente se denomina deshecho. *"Deshecho es todo aquello que no es fácil de aprovechar considerándose como inservible o inútil. Los desechos pueden ser sólidos, líquidos y gaseosos".*¹

Los desechos sólidos se clasifican en dos tipos: los desechos orgánicos *biodegradables* y los *no biodegradables*; entre los primeros se pueden encasillar a los que se descomponen fácilmente como las frutas, verduras, cáscaras de origen animal así como vegetal y todos los alimentos perecederos; puesto que se reintegran fácilmente.

Los desechos *no biodegradables* son los que no se desintegran con facilidad provocando por ello serios problemas a nuestro medio; ocupan con su acumulación, extensos espacios; son los vidrios, metales, plásticos, etc.

En la actualidad, se puede reutilizar la basura para fines positivos; y a este procedimiento se llama "reciclamiento". (Ver anexos 7 y 8).

Todos contribuimos a contaminar con basura, en nuestras casas, escuelas, comunidades. Por tal razón, si nosotros somos los que contaminamos, somos los más indicados para frenar esta conducta y mantener limpios los sitios en donde habitamos.

Debemos cambiar nuestros hábitos, si comenzamos por evitar contaminar con nuestra propia basura, y evitar tirar basura por donde quiera, en nuestras casas y escuelas.

Debemos pues, estar conscientes de que en la contaminación por

basura, todos; tanto niños, jóvenes y adultos, estamos acostumbrados a tirarla por donde sea, sin prever el enorme peligro que esto tiene para la salud; por lo que debemos comenzar a cambiar nuestros hábitos, comenzando por tomar parte activa para cesar éste problema; haciendo uso de alguno de los diferentes métodos para tratar los desechos, eligiendo el que más pueda ser accesible a cada uno de nosotros, como son: el método de incineración, enterramiento o reciclamiento.

5.3.4. Organización del grupo

Se propone que las actividades se realicen de manera grupal, en equipos e individualmente. En grupo, que se den las exposiciones sobre la introducción del tema a tratar (en este caso la basura) por parte de la educadora, en círculos de discusión; así las campañas, cuentos, escenificaciones, la separación de basura, etc. Por equipos, se harán algunos experimentos. Las demás actividades se realizarán de manera individual, para lo cual se requerirá, que haya materiales necesarios para cada niño.

La educadora tendrá que conocer de antemano la actividad o experimento a realizar, para determinar de acuerdo a su criterio qué actividades pueden realizarse en grupo, cuáles será necesario formar en equipos y cuáles de manera individual. Esto también servirá para prever los recursos que se habrán de utilizar.

En lo que respecta a recursos humanos, se puede solicitar por escrito orientaciones a especialistas a través de las diferentes Secretarías Públicas, así como invitar a padres de familia o miembros de la comunidad que apoyen la actividad.

5.3.5. Actividades específicas a realizar

- a. En círculo de discusión, dentro del aula, cuestionar a los niños sobre ¿qué es la basura?, ¿Quiénes originan que haya basura?, etc.
- b. Pedir a los niños que identifiquen algunos lugares donde hay basura y observen qué basura hay en el bote de nuestro grupo.
- c. Dibujar lo encontrado en el bote de la basura, oler la basura, preguntar ¿Huele bien?, ¿Qué animales hay en los lugares donde hay basura?, ¿son buenos para la gente esos animales?, ¿Por qué?.
- d. Pedir a los niños de tarea, que pregunten a sus papás, a dónde llevan la basura o qué se hace con la basura.
- e. Por medio de una exposición grupal y con láminas que ilustren el tema, explicar a los niños sobre la clasificación que se puede hacer de la basura, para sacarle provecho y evitar la contaminación. Clasificación de basura orgánica e inorgánica.

(Anexo No. 7)

- f. Realizar un experimento para comprobar qué pasa con la basura orgánica e inorgánica. Experimentación: "¿Qué pasa con la basura?". (para realizar el experimento, ver el anexo 7).
- g. Preguntar a los niños, sobre la manera en que resuelven en sus casas el problema de la basura.
- h. Identificar e idear formas de evitar hacer basura y cómo aprovechar los desechos para obtener beneficios de ellos.
- i. Proponer, que se lleve a cabo estas sugerencias en el Jardín de Niños y en sus casas.
- j. Proponer a los niños, su participación activa para frenar en nuestro Jardín de Niños el problema de la generación de basura, a través de su reciclamiento.
- k. Reunir diferentes recipientes, que sirvan para depositar basura dentro del Jardín de Niños.
- l. Seleccionar lugares específicos para poner los botes para depositar la basura.
- j. "Marcar" los botes de manera que ilustren el tipo de basura que se deberá poner en ellos. (Para esta actividad puede solicitarse ayuda a cada grupo del Jardín de Niños para que entre

todos elaboren la gráfica que ilustrará la basura a depositarse.

k. Dejar de manera permanente los botes, para utilizarse durante todo el año escolar.

l. Pedir ayuda a la Presidencia Municipal, para que recojan periódicamente la basura.

m. Mostrar algunas maneras de aprovechar los deshechos para beneficio del Jardín de Niños; como:

. Elaborar papel con papel de deshechos. (Ver anexo No. 8)

. Elaborar algunos materiales didácticos utilizando diversos envases desechables, residuos de tipo industrial, material de la naturaleza, etc. (Ver algunos ejemplos en el anexo No. 7, y/o consultar la bibliografía proporcionada al final del presente trabajo).

n. Realizar campañas de limpieza en la comunidad, invitando a participar a padres de familia y a la población en general, exhortándola a llevarla a cabo dentro de sus hogares.

5.3.6. Medios y recursos didácticos

Libros, folletos, revistas ecológicas, láminas, hojas, dibujos,

muñecos, cartulinas, plumones, resistol, material diverso para cada experimento, botes de basura, etc. Además del apoyo de los padres de familia, solicitudes por escrito a dependencias públicas, etc.

5.3.7. Evaluación

Partimos de que considerar a la evaluación como uno de los momentos más importantes del trabajo escolar, y siendo un proceso en el que se analizarán los resultados obtenidos al finalizar una actividad, situación, o tema; con la finalidad de mejorar las próximas acciones a realizar, así como buscar alternativas de solución a los problemas encontrados durante su realización.

Se propone que el resultado del desarrollo de este contenido se evalúe periódicamente, cada vez que se realice alguna de las actividades; evaluando el nivel de participación en el proceso, conjuntamente, los niños y la educadora; en un círculo de evaluación. Para ello, se proponen, los siguientes indicadores:

- . Nivel de participación del niño.
- . Cooperación.
- . Interés por la actividad.
- . Complejidad de la actividad.
- . Materiales suficientes y adecuados.
- . Actitud de la educadora.

- . Recursos humanos.
- . Información obtenida.

Nota: Los resultados obtenidos de esta evaluación pueden ser integrados a las evaluaciones permanentes que la educadora realiza de cada niño.

5.4. Contenido: Los recursos forestales

5.4.1. Objetivos

- . Conocer y valorar la utilidad que brindan los recursos forestales a la humanidad.
- . Propiciar en los niños una concientización de la utilidad de los recursos forestales.
- . Fomentar en los niños el amor y cuidado de los recursos forestales de su comunidad.

5.4.2. Justificación

Se propone el contenido del cuidado y preservación de los recursos forestales como una respuesta positiva a las llamadas urgentes, que por medio de diversas instituciones, se están haciendo a la población para tratar de detener la destrucción

masiva que con tanta prisa están sufriendo los bosques por parte de los individuos, que en su afán desesperado de enriquecimiento, hacen talas inmoderadas para explotar maderas preciosas para obtener papel y otros objetos en cantidades industriales.

La construcción que se hace de caminos sin supervisiones adecuadas y justificadas, así como el desmonte que se hace para ganar terrenos para la cría de ganado y la agricultura. Todas estas acciones son negativas para la preservación del medio.

Con el antecedente de los factores antes citados, se ve la posibilidad de propiciar y fomentar en los niños, desde pequeños, inculcar el amor y cuidado hacia los recursos forestales, para beneficio de ellos mismos.

5.4.3. Referencias teóricas para la Educadora

Los árboles representan a los bosques de la tierra; y los bosques son uno de nuestros sistemas básicos de sustento de la vida.

Los bosques ocupan alrededor del 30% del total de la superficie terrestre, son el máximo exponente de un mundo verde y floreciente. *"No sólo son centrales energéticas de los procesos básicos de la biosfera -en especial, la fotosíntesis, y el crecimiento biológico, y la transferencia de energía-, sino que su contribución va mucho más allá".*¹

Los árboles desempeñan un papel importante en el reciclaje a nivel planetario del carbono, el nitrógeno y el oxígeno; ayudan a determinar la temperatura, la pluviosidad y otros factores climáticos.

Los bosques, se dice, que constituyen la reserva genética más importante del planeta; puesto que son generalmente el punto de partida de ríos, que contribuyen al abastecimiento de agua limpia y continua, y al regular los flujos de agua, evita inundaciones o sequías.

Cada año, están siendo eliminadas 12 millones de hectáreas de bosque de la tierra. Casi toda esta deforestación se realiza en los bosques húmedos y abiertos de los trópicos.

En la destrucción de los bosques y selvas, intervienen varios factores, entre los que se pueden mencionar: la explotación maderera, en especial la de las industrias papeleras; la demanda de maderas preciosas y exóticas; el desmonte de zonas para la producción de tabaco, para la cría de ganado y para la agricultura; etc.

Ante estas situaciones, se puede decir, que todos estamos implicados en la destrucción de los bosques, al ser consumidores y derrochadores de todo lo que se produce de la madera, como el papel, y otros.

El papel, que es uno de los elementos más representativos que se obtienen de los árboles (y que desperdiciamos en bastantes cantidades); es producido por la celulosa de los árboles. Sin ponernos a pensar, que para obtener una tonelada de papel de empaque, se necesitan 3 árboles medianos y aproximadamente 440,000 litros de agua potable.

En la ciudad de México, se producen alrededor de 450 toneladas anuales de papel y cartón como desperdicio, y sólo una cantidad muy pequeña se recicla; a pesar de que el papel periódico, por ejemplo, puede ser reciclado de 7 a 8 veces antes de que sus fibras se rompan por completo.

Se debe de comenzar, urgentemente, a realizar acciones individuales o en grupo (que estén a nuestro alcance), o en la medida de nuestras posibilidades para evitar la desaparición de los bosques; entre las acciones que podemos hacer se pueden mencionar: cambiar nuestros hábitos consumistas y/o participar en la reforestación.

5.4.4. Actividades de aprendizaje

a. En asamblea grupal, pedir a los niños que expresen lo que saben sobre, ¿para qué sirven los árboles?, ¿Qué árboles conocen?, ¿Cómo son?, ¿En dónde viven?, ¿De qué tamaño son?, ¿Quién los plantó?, ¿Quién los cuida?, ¿Los árboles sienten?,

¿Qué comen los árboles o de dónde obtienen los nutrientes para vivir?.

b. Realizar una visita a algún bosque cercano o a cualquier lugar donde haya árboles.

c. Previo a esta actividad, invitar a los padres de familia a realizar esta visita con los niños.

d. Pedir a los padres de familia que narren a los niños si antes había árboles, más o menos y por qué; cuestionarlos para que expresen para qué cortan los árboles.

e. Hacer una exposición por parte de la educadora o alguna persona especializada acerca de la función que desempeñan los bosques, Utilizando láminas o monografías que ilustren y ejemplifiquen el tema.

f. Realizar (los niños) una investigación, haciendo entrevistas a personas adultas sobre los objetos que se obtienen de la transformación de la madera.

g. Dar a conocer en asamblea, la información recabada al grupo.

h. Recortar de libros diversos objetos que ilustren lo que se obtiene de la madera y hacer entre todo el grupo una lámina de

ello.

- i. Cuestionar en "asamblea" a los niños, si de todo lo que consumimos y usamos de productos derivados de la madera creen que son muy necesarios en nuestras vidas (haciéndolos que reflexionen al respecto), o se puede prescindir de algunos de éstos productos, o sustituir su consumo o uso.
- j. Identificar en el salón algunos productos que sean derivados de la madera. Hacer anotaciones en el pizarrón.
- k. Dar a conocer a los niños, algunas formas de aprovechamiento o ahorro de productos derivados de la madera. (Ejemplo: reciclado de papel).
- l. Invitar a los niños a "volver a hacer papel" (ver anexo No. 8), pidiéndoles que junten la mayor cantidad posible de papel ya utilizado.
- m. Utilizar este papel para actividades gráficas, posteriores.
- n. Hacer una invitación a los niños de los otros grupos, para explicarles los beneficios que dan los recursos forestales a la humanidad, así como la importancia que tienen para la vida misma.
- o. Proponer a los niños, realizar una reforestación en el Jardín.

p. Realizar trámites necesarios para gestionar la donación de arbolitos para el Jardín de Niños.

q. Pedir orientaciones y apoyo técnico para realizar la reforestación.

r. Invitar a los padres de familia para realizar junto con ellos la plantación de los arbolitos (Ver anexo No. 6).

s. Adquirir compromisos a corto, mediano y largo plazo para el cuidado de los arbolitos.

5.4.5. Medios y recursos didácticos

Visitas a un bosque; invitaciones, entrevistas a padres de familia y adultos; exposiciones, láminas, monografías; investigaciones; libros, revistas, tijeras, papel, cartulinas, resistol, papel de sobrantes, periódicos; experimentaciones; asambleas; arbolitos para reforestar; solicitudes a dependencias de gobierno, etc.

5.4.6. Evaluación

Se propone que el proceso de evaluación se realice después de finalizar la mañana de trabajo y sea efectuada entre los niños y la educadora en círculo de discusión, tomando como base los

siguientes indicadores.

- . Niveles de participación y cooperación.
- . Interés por la actividad.
- . Complejidad de la actividad.
- . Materiales suficientes y adecuados.
- . Recursos humanos suficientes.
- . Actitud de la educadora frente al grupo.
- . Información obtenida.
- . Productos obtenidos.

Estas evaluaciones, la educadora puede utilizarla además, para observar algunas conductas específicas, significativas, que presente algún niño en determinado momento y que sea motivo para registrarla en su cuaderno de observaciones permanentes individuales; siendo esto de gran ayuda para realizar el proceso de evaluación permanente con que necesita contar para cada niño.

=====

CITAS BIBLIOGRAFICAS DEL CAPITULO III

1. SEDUE. La Educación Ambiental y la Educación Indígena en México. p. 42.
2. Ibídem. 44.
3. SEDUE. La educación ambiental y la educación indígena en México. p. 51
4. SEDUE-SEP. Programa Nacional de Educación Ambiental. p. 148.
5. SEDUE. Boletín ecológico Revivir, No. 12. p. 3.

PERSPECTIVAS

Una vez concluido (hasta donde fue posible), el trabajo de la Propuesta Pedagógica para introducir contenidos de Educación ambiental en el nivel preescolar; son varias las expectativas que se tienen sobre este trabajo; la primera de ellas sería darla a conocer a Profesoras de Educación Preescolar esperando se pueda poner en marcha en los Jardines de Niños, a partir del próximo ciclo escolar, como se espera sucederá en el Jardín de Niños "Federico Froebel" de Villa Madero, Mich.

Con la aplicación de la presente propuesta, se pretende lograr, principalmente, concientizar a los niños y adultos de la necesidad de participar comprometidamente y por propia convicción, para conservar y preservar los recursos naturales a través de su participación activa, comenzando primeramente por el Jardín de Niños para posteriormente involucrar a los demás miembros de la comunidad a participar; con la única finalidad de compensar de alguna forma, todo lo que la naturaleza ha dado para la subsistencia de todos los seres vivos.

Se pretende fundamentalmente, que esta propuesta pueda contribuir para que el niño mexicano, se forme integralmente, como una persona en estrecha convivencia con su medio.

Una expectativa más, que se tiene con este trabajo, es la iniciación hacia la formación de una Educación Ambiental con los preescolares, desde el primer momento en que tienen contacto con instituciones de tipo formal como es el caso del Jardín de Niños; al inducir la educadora a fomentar en los niños el respeto hacia todos los elementos que en el medio ambiente existen con la finalidad de preservarlos para su propio beneficio.

Otro aspecto, que se espera de esta propuesta, es que, en determinado momento pueda ser un instrumento más, que les sea útil a las educadoras frente a grupo para implementar actividades de tipo científico, experimental y ambiental con los niños; acordes a los objetos del programa de educación preescolar, y a medida también, de la capacidad intelectual de los niños preescolares.

Se espera que esta propuesta provea a la educadora de elementos teóricos conceptuales y prácticos para introducir contenidos de educación ambiental en el nivel preescolar de una manera sencilla; esperando que éstos sean los más accesible a la realidad de los niños.

Finalmente, se considera necesario hacer mención de lo siguiente: como toda actividad realizada por el humano, se está consciente que la propuesta pedagógica presentada no es una obra 100% perfecta, por lo que no queda exenta de error. En base a esto, se

tiene también como expectativa que durante su aplicación sea objeto de análisis por parte de todo aquel interesado en ello; y en base a los posibles problemas detectados en su aplicación o puesta en marcha; se espera pueda ser complementada o modificada con aportaciones tanto teóricas y prácticas que de acuerdo a la experiencia obtenida con su aplicación se considere necesario hacerle. Todas las aportaciones o críticas constructivas son bien recibidas, para enriquecerla.

CONCLUSIONES

A manera de conclusiones se puede decir que:

1. Es innegable que el medio ambiente está sufriendo graves deterioros esto a causa de los abusos excesivos que el hombre ha tenido con la naturaleza.
2. Que es necesario enseñar a los individuos a vivir en total armonía con los recursos naturales y respetarlos; para lo cual es urgente formar en los individuos desde pequeños una conciencia del daño que se ocasiona al ambiente al realizar determinadas prácticas e invitarlo a tomar acciones de acuerdo a sus posibilidades, para preservar el ambiente.
3. La problemática ambiental requiere de la participación organizada de toda la sociedad, una participación activa y consciente, y el sector educativo constituye una forma de contribuir a la solución de ésta problemática; particularmente existe la posibilidad de iniciar desde el nivel preescolar.
4. Al realizarse un análisis en las comunidades rurales, de detectaron problemas ambientales que requieren ser tratados.
5. El objeto de estudio planteado en la Propuesta Pedagógica

encuentra validez, al no encontrarse en el programa de Educación Preescolar contenidos y acciones concretas a realizarse para favorecer la formación ambiental en los individuos.

6. Con base a este tópico, justo de considerarse objeto de estudio, se realizó un estudio teórico y contextual que permitió abrir el marco de análisis de los diversos elementos que deben de intervenir en un proceso de enseñanza y aprendizaje, enfocado al tema de estudio: la Educación Ambiental.

7. Que la Propuesta Didáctica tiene como finalidad incorporar contenidos y acciones concretas de educación ambiental para darle solución al problema que en este campo se está viviendo, sugiriéndose en ella, diversas alternativas de solución y acción sobre la problemática encontrada.

8. Que esta propuesta pedagógica, se encuentra lista para ponerse en práctica, por haber sido elaborada especialmente como alternativa de solución a problemas específicos de la comunidad donde se llevará a cabo.

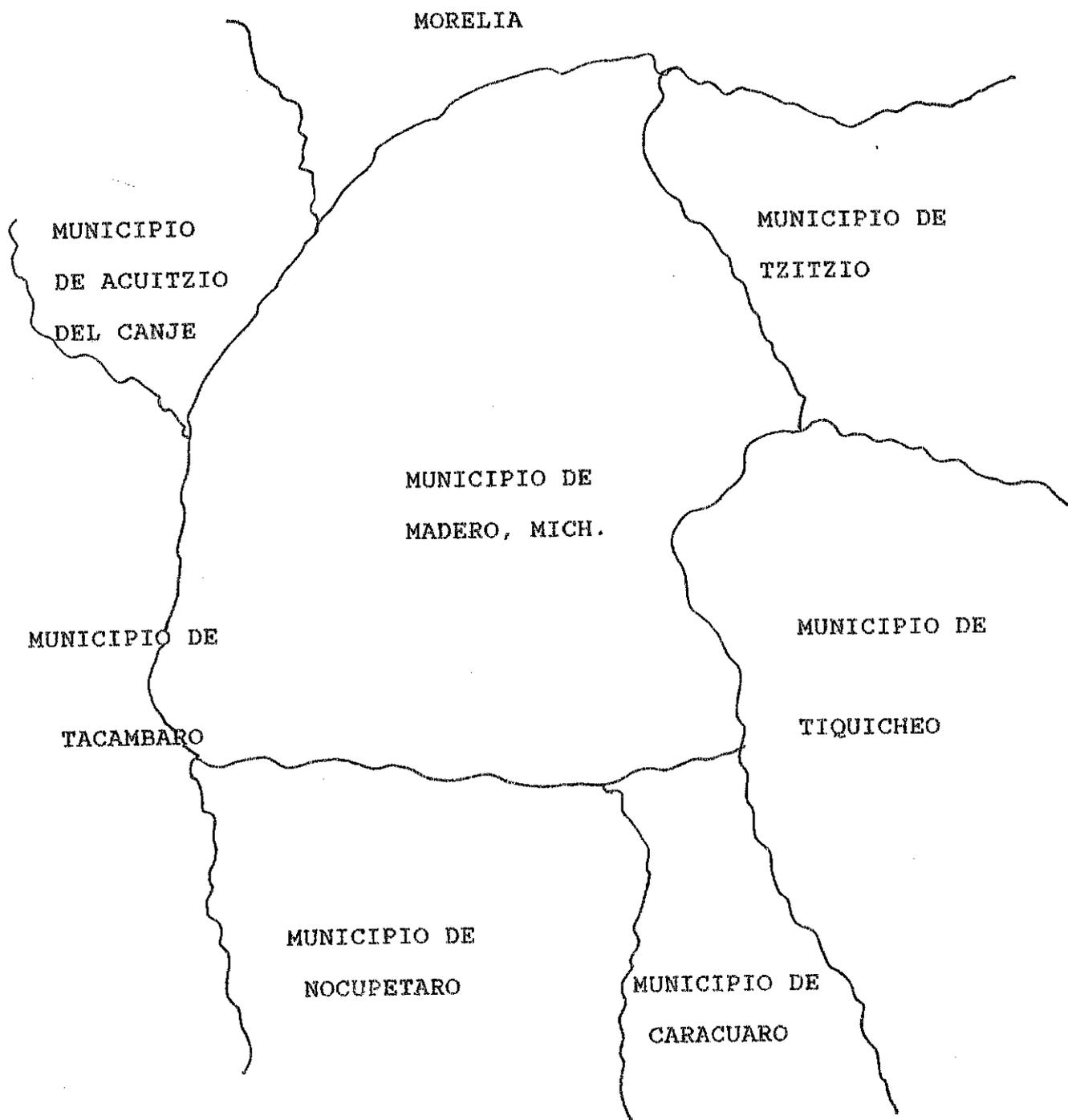
9. Que con el trabajo efectuado se invita a los educadores y a la sociedad en general a tomar parte activa, de acuerdo a sus posibilidades, en favor del medio ambiente para su propio beneficio; sin esperar que otros tomen la iniciativa.

10. Se espera que esta propuesta logre despertar el interés de las educadoras, para llevar a cabo actividades de tipo ambiental en su quehacer educativo; para que progresivamente se vaya involucrando a los niños en este asunto y así educar ambientalmente a los individuos.

ANEXOS

1. MAPA DEL MUNICIPIO DE MADERO, MICH.
2. TERRARIO
3. ECO-JUEGOS: "LAS CASAS PERDIDAS", "ENCUENTRA ERRORES",
"CUIDADO CON LA CASERIA"
4. LA PURIFICACION DEL AGUA
5. PERIODICO MURAL
6. COMO PLANTAR UN ARBOL
7. RECICLAMIENTO DE LA BASURA
8. ELABORACION DEL PAPEL
9. ELABORACION DE COMPOSTA

ANEXO 1. MUNICIPIO DE MADERO, MICH. UBICACION Y DELIMITACION.



ANEXO 2. TERRARIO

Dentro de un recipiente de cristal puedes tener un jardín lleno de pequeños seres, vida y aire puro. Estos jardincitos se parecen al mundo natural y tienen la ventaja de que muchas plantas crecen mejor juntas que en macetas separadas.

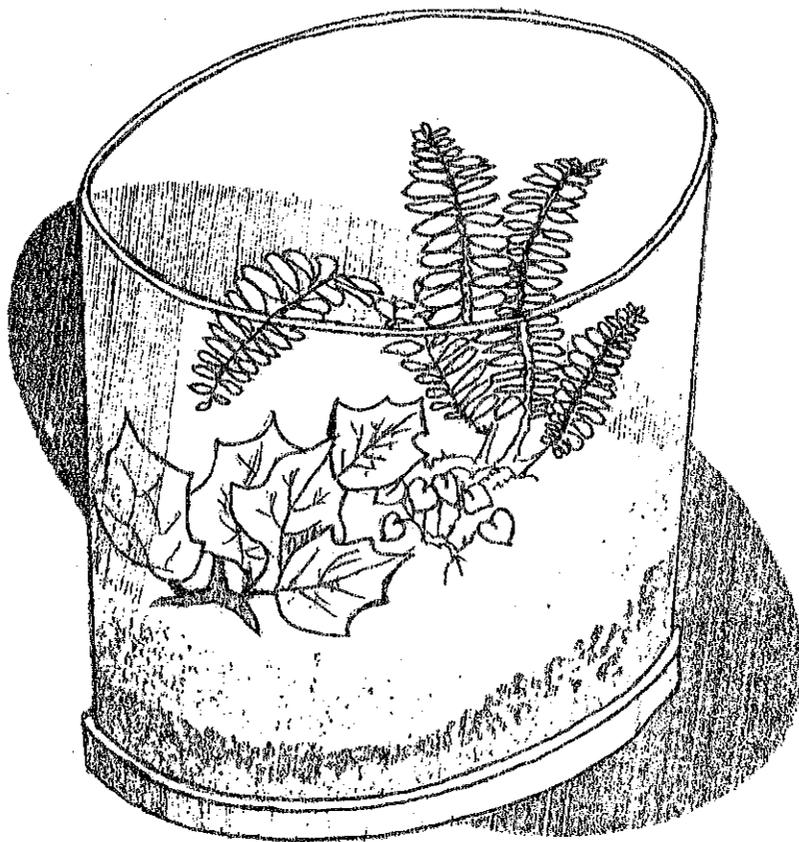
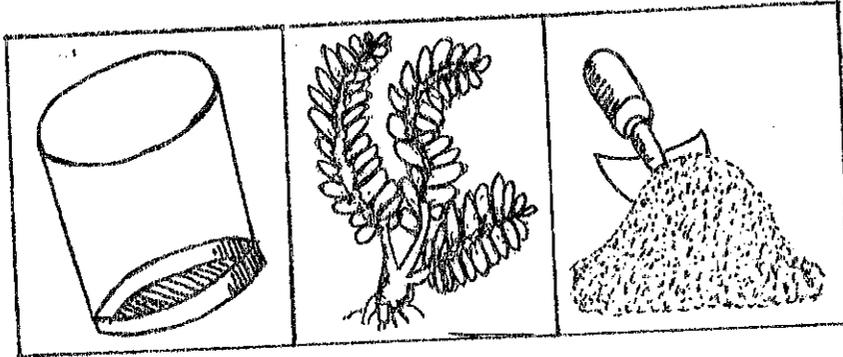
Es, además, relativamente autosuficiente y una vez plantado sólo habrá que regarlo cada dos o tres semanas.

¿Cómo hacerlo?

Cualquier recipiente de vidrio transparente o de plástico puede usarse para el terrario (frascos de dulces, peceras, acuarios). Los que tienen la boca ancha son los más prácticos ya que en uno de cuello estrecho es difícil trabajar la tierra, quitar o añadir plantas sin dañarlas.

Como casi cualquier especie se desarrolla en un terrario, es preferible cultivar plantas que no crezcan mucho; ahora que si quieres uno exuberante, planta helechos, musgos, enredaderas antes, cubre el fondo del terrario con grava molida, para drenaje del suelo y luego añade la tierra. Y ahora sí, a sembrar.

TERRARIO



ANEXO 3. ECO-JUEGOS

A) "Las casas perdidas"

En 1/4 cartulina se dibujan del lado derecho nombres de algunos animales y del lado izquierdo se dibujan intercalados los lugares donde viven los animales dar una cartulina a cada niño y que unan mediante una línea las casas que correspondan a cada animal.

Peces

Conejos

Ardillas

Ranas

Puercos

Vacas

Establo

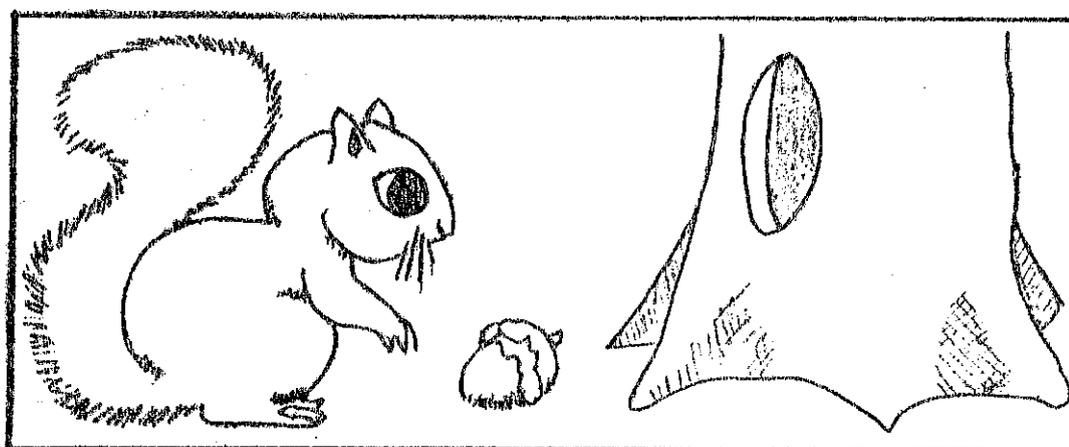
Chiquero o pocilga

Río o lago o mar

Prado

Arboles

Charcos



B). "Encuentra errores"

El siguiente juego se puede realizar en el pizarrón. Con la ayuda de la educadora, quien deberá leer las oraciones y los niños deberán señalar si son correctas o incorrectas las oraciones.

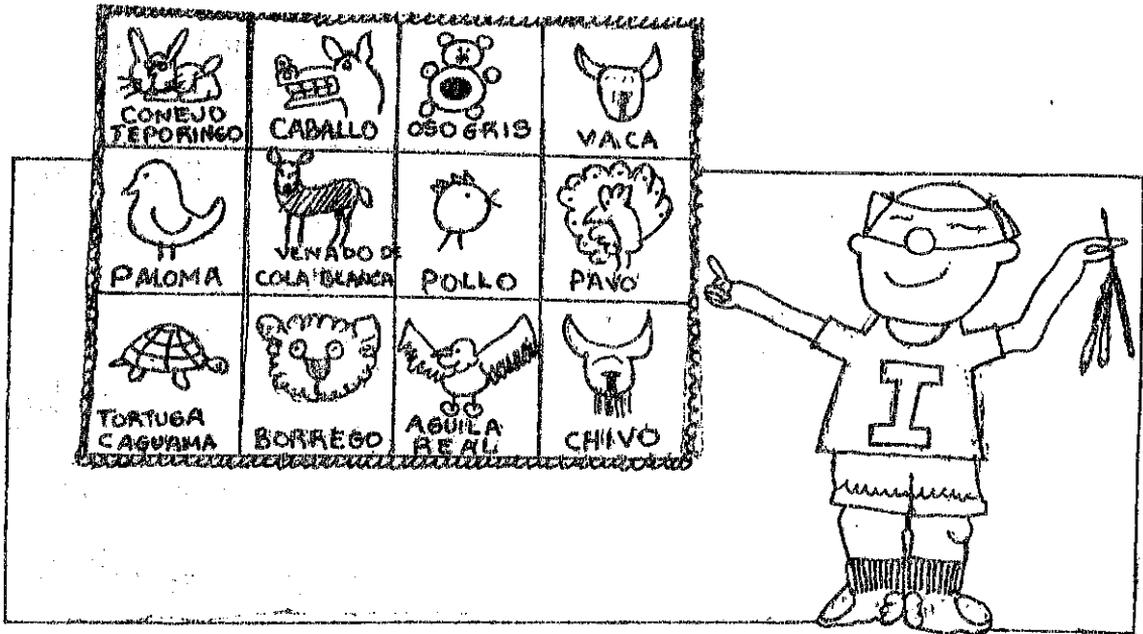
LEON	COME	PESCADO
PERRO	COME	GATO
PEZ	COME	ZOPILOTE
PAJARO	COME	GUSANOS
CHIVO	COME	PICHONES
BURRO	COME	HIERBA
VACA	COME	CARNE

c). "Cuidado con la cacería"

Se divide una cartulina en 12 cuadros iguales, se intercalan las siguientes listas; animales en vías de extinción: oso gris, venado, pavo real, tortuga caguama, aguila real. Animales domésticos: caballo, vaca, paloma, pollo, borrego, chivo. Se debe asignar a cada animal una casilla.

Uno a uno se vendarán los ojos a los niños e irán avanzando hacia el tablero. El juego consiste en colocar una cola de papel sobre uno de los animales. Quién le atine a un animal doméstico tendrá un punto y puede seguir jugando. Quien atrape un animal en

peligro de extinción quedará fuera del juego; ganando quién atrape solamente animales domésticos.



ANEXO 4. LA PURIFICACION DEL AGUA

trozo de manta gruesa o lana

bote de lámina limpio

piedritas lavadas

carbón de leña en trozos

arena lavada

Con un clavo haz un hoyo en el fondo del bote.
Acomoda los materiales así:

arena

carbón

manta

piedritas

Ahora echa agua con basuritas en tu modelo.
Vacíala despacio. ¿Dónde quedaron las basuritas?

ANEXO 5. PERIODICO MURAL

¿Cómo se hace un Periódico Mural?

Hay de distintos tipos, desde el más modesto, con unos pocos ejemplares que debería hacerse a mano, hasta otro más ambiciosos que se hacen impresos en miles de reproducciones

En este caso, te proponemos uno más bien sencillo. Comenzamos describiendo lo básico para pocos ejemplares, hechos totalmente a mano y con materiales primitivos.

Primero se planea

Tienes que establecer los temas que publicarás. Luego buscarás tus colaboradores, determinarás los lugares en donde se pegará, etcétera.

Para hacerlo interesante, te recomendamos que no publiques un sólo artículo, ni que dediques todo el número a un sólo tema, sino a dos o tres. bien variados. Busca temas que sean interesantes para ti, pero también para tus lectores.

Con todo esto bien pensado, le encargas cada tema a tus colaboradores para comenzar a reunir el material. Si tienes

alguien que dibuje bonito, encárgale que ilustre los temas que escriban los demás, que deben ser muy cortos.

Los artículos, ya listos, los pasan a máquina. Si no pueden, entonces escríbanlos con letra de molde, la más bonita que tengan y que todos puedan leer. Lo mejor es que el papel que utilices sea blanco y que entre una línea y otra dejes bastante espacio.

La diagramación

una vez que se tienen los artículos en limpio se toma una hoja de cartulina y se estudia la disposición de los artículos sobre la misma.

Los tiene que acomodar de acuerdo con su importancia. El principal, cuyo título encabeza el periódico, va arriba.

Después vienen los artículos secundarios, probablemente dos, que tendrán también título grande. Siguen las notas breves, muy concretas, que pueden ir en recuadros, pero sin títulos muy grandes.

La ilustración de los artículos

Por regla general sólo se ilustran los artículos principales y secundarios. Si el dibujo puede ser original, mejor. Claro, éste

sólo lo puedes hacer si cuentas con un buen dibujante a la mano. Si no lo tienes, utiliza recortes de revistas fotografías viejas. Si vas a realizar varios periódicos te meterás en un lío que se puede solucionar con el fotocopiado.

Condiciones de las ilustraciones

Deben ser claras y sencillas y su figura debe tener mucha relación con el texto que ilustran. Es preferible que tengan colores (las fotocopias se pueden colorear) y es conveniente incluir por lo menos un elemento da caricatura. Pare el caso que se cuente con un dibujante, puede tenerse la opción de que ilustre el conjunto del periódico, y no solamente un artículo. También puedes pedirle que invente un personaje que represente tu periodico, como nuestro simpático duende ECO.

Confección de los titulares

Normalmente se harán con plumones o marcadores de colores muy vistosos y contrastantes.

También se pueden pintar con moldes de letras o imprimir con tipos movibles.

Los títulos deben ser muy explicativos y, en lo posible, en los artículos principales y secundarios, deben contar con un subtítulo que los amplíe y aclare, también en tinta de color.

Es importante saber que los títulos no deben llevar más de dos líneas. El más grande será el del artículo principal, y ocupará gran parte de la cabeza de a página. Los demás títulos tendrán un tamaño acorde a la importancia del artículo.

Cuando haya una ilustración, el título deberá hacer alusión a dicha gráfica ya que el ojo del lector va, normalmente, primero a la ilustración: segundo, al título; tercero a los artículos. Es recomendable que el título explique de alguna manera la ilustración y llame el interés sobre ella, para que el lector sienta ganas de saber más y lea el artículo.

Se pegan los textos y las ilustraciones

Una vez que se han hecho a mano los titulares y subtítulos, tantas veces como ejemplares se habrán de publicar, se pasa a pegar las ilustraciones y los textos.

Su disposición puede variar, pero no demasiado. Los subtítulos deberán ir debajo de los títulos y los textos debajo de los subtítulos.

Las ilustraciones pueden ir arriba de los títulos, o al lado de títulos y texto. También es posible poner el título en un espacio dentro de la ilustración, siempre que la ilustración lo permita.

Al intentar variaciones, siempre conviene recordar la citada secuencia del ojo: Ilustración -- títulos -- texto.

La decoración del periodico

Si bien habrás utilizado los colores de los plumones para hacer más vistoso el periódico, cuando ya está armado se podrán emplear algunos recursos más para resaltar elementos de interés.

Por ejemplo: Se colocarán unas notas (no más de dos) en recuadro. Otras se podrán señalar con una flecha o se podrá sombrear todo el artículo con un color.

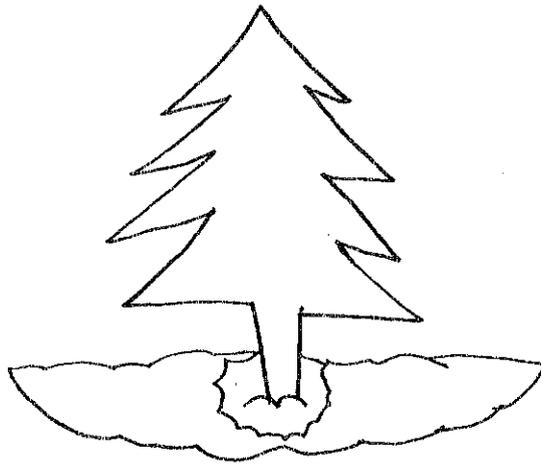
Recomendación final

La utilización de colores sirve para "vestir" un periódico mural, pero debes tener en cuenta que su exageración resulta totalmente contraproducente. Por lo general, habrá que elegir tres colores armónicos y adherirse estrictamente a ellos, porque la "ensalada" de colores resta seriedad y credibilidad.

ANEXO 6. COMO PLANTAR UN ARBOL



1. PODA LA RAIZ



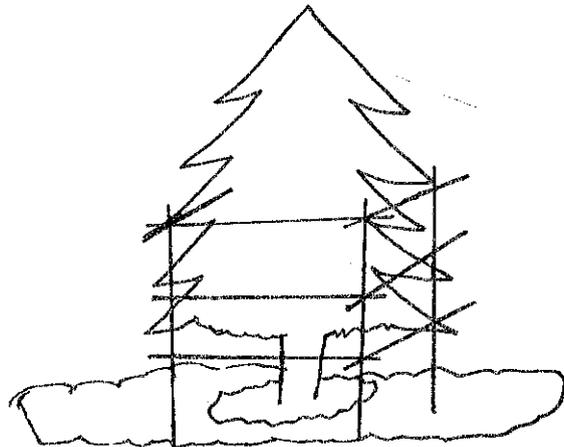
2. QUITA LA BOLSA



3. PLANTALO



4. RIEGALO



5. PROTEGELO

ANEXO 7. RECICLAMIENTO DE LA BASURA

La acción de reducción, reuso y reciclado, busca cambiar el tradicional bote de basura por una separación en materiales para reciclar y compostear; así como para iniciar la separación de materiales peligrosos y residuos sanitarios.

Reciclar significa volver a integrar a su ciclo natural todos los desechos que se generan en la vida; mediante un proceso cuidadoso que permita llevarlo a cabo de manera adecuada y limpia.

¿Cómo se recicla?

Lo primero que debemos hacer es distinguir entre materiales orgánicos y materiales inorgánicos, debido a que cada uno de estos sigue caminos muy diferentes en el proceso de reciclamiento.

Son materiales orgánicos todos los desechos de origen animal o vegetal tales como: restos de la cocina, hojarasca y pasto del jardín, desechos de animales, papel, excremento. Todos estos requieren un tratamiento especial porque proveen de valiosos nutrientes necesarios para el crecimiento de nuevas plantas y animales.

Materiales inorgánicos que son aquellos elaborados con materiales industriales y sintéticos que no contienen productos de origen animal o vegetal. Las categorías en que los desperdicios inorgánicos se pueden clasificar son:

1. Desperdicios metálicos

Son todos los objetos metálicos, las latas, tapas y otros productos de aluminio y acero. Al separarlos, es conveniente lavarlos para evitar el mal olor, que se oxiden o se llenen de moscas u hongos.

2. Envases de vidrio

El vidrio es una materia prima típica para el reciclamiento en vista de que se le puede volver a fundir muchas veces sin que pierda sus características.

Constituye una parte importante de los desperdicios que se generan y su cantidad aumenta en gran número por las botellas no retornables podemos hacer un boicot y sólo consumir los envases retornables.

3. Desperdicios de plástico

Las envolturas de plástico se usan principalmente para envolver

comida y mercancías.

Después terminan en los cestos de basura o en las banquetas. En el Valle de México se generan más de 11 toneladas de desperdicios plásticos diariamente y tanto en su fabricación como al quemarse producen muchos tóxicos. Es mejor usar bolsas propias y pedir bolsas de papel en lugar de las plástico. En casa hay que guardarlas limpias y devolverlas a las fábricas de PVC y mangueras o a los vendedores de los mercados para que no compren bolsas nuevas y carguen ese costo al precio de los alimentos.

4. Desperdicios varios

Aquí se incluyen pedazos de cerámica, cerillos, papel celofán, objetos muy pequeños y residuales con los que se podrá_ llenar una bolsa en tres semanas o más, y quizás sea la única que saliera hacia el camión de basura y los tiraderos.

ANEXO 8. ELABORACION DE PAPEL

Materiales necesarios

Una tina, un batidor de huevos portátil o una licuadora; varias hojas de papel periódico o blanco usado; una rejilla metálica de 10x10 cm. (malla de alambre o de plástico de mosquitero), pero no es indispensable. Almidón (tampoco es indispensable pero hará más resistente al papel).

Instrucciones

- a. Corta el papel en pedacitos muy pequeños y colócalos en la tina.
- b. Llena la tina con agua, de preferencia que esté caliente y añade el almidón (dos cucharaditas).
- c. Deja remojar el papel toda la noche.
- d. Bate el papel con el batidor, la licuadora o con las manos hasta que quede desmenuzado, suave y pulposo.
- e. Introduce la rejilla inclinándola de tal manera que primero entre la orilla. Luego enderézala, permitiendo que la pulpa cubra

sólo un lado. Si no tienes rejilla, puedes colocar una bola de la pulpa sobre el plástico, cubrirlo con otro y aplanarla con un rodillo (como si fuera tortilla). Luego le cortas las orillas irregulares.

f. Voltea la rejilla con cuidado sobre un pedazo de periódico, procurando que la pulpa no se despedace.

g. Lentamente retira la rejilla o el plástico. No muevas la pulpa. Esta debe permanecer sobre el periódico.

h. Deja que la pulpa se seque sobre el periódico. Cuando esté totalmente seca habrás fabricado papel reciclado.

i. Lentamente despega el papel reciclado del periódico.

Es cierto que tu papel es mucho más grueso y tosco que el papel usado que fue producido en un molino de papel. No se parece mucho ya que las fábricas tienen todo tipo de máquinas para que el papel quede liso y plano. Sin embargo, este papel te puede servir para dibujar, hacer cuadros con hojas y flores secas. Si quieres, puedes añadirle a la pulpa pinturas vegetales para tener papel de diferentes colores.

ANEXO 9. ELABORACION DE COMPOSTA

La mayor parte de los desperdicios que generamos, son residuos orgánicos de alimentos que provienen de la tierra, mismos que podemos hacer composta y regresar al suelo para mantener su fertilidad.

Con el composteo se evita que la basura se descomponga causando malos olores y que proliferen plagas y enfermedades.

Pasos

1. Hacer un composteador que mida 1 X 1 X 1 metros.
2. Seleccione un lugar que no se inunde y de preferencia sombreado.
3. Separe en un depósito, los desperdicios del patio tales como recortes del césped y restos de plantas sanas. También incluya desperdicios de cocina, como cáscaras y rabos de frutas y vegetales, semillas y cáscaras de huevo. El césped debe secarse al sol antes de introducirlo al composteador.
4. No incluya en el composteador carne, huesos o alimentos grasos tales como queso y aceite para cocinar. Evite excrementos de

animales domésticos.

5. En un depósito extra, conserve material absorbente como hojas secas, aserrín, viruta, suelo, etc.

6. Coloque en el composteador primeramente una capa de 8 a 10 cm. de material absorbente (a).

7. Agregue una capa de igual espesor de desperdicios orgánicos de alimentos o plantas verdes (b), y cubra inmediatamente con capa de material absorbente (procure que los desperdicios tengan un tamaño menor a 5 cm.). Repita esta operación hasta llenar el composteador con capas alternadas.

Si despiden mal olor, el material puede estar demasiado húmedo o muy compacto. Remueva la pila frecuentemente para que este bien aireada y agregue material absorbente.

8. Mantenga el material tan húmedo como si fuera una esponja que ha sido estrujada. Riegue la pila de vez en cuando si se seca demasiado.

9. Una vez lleno el composteador, inicie con un segundo depósito, utilizando el compost como material absorbente, y el restante inicie su aplicación al suelo.

BIBLIOGRAFIA

- ANDRE, Giordano. "*Observaciones, experimentaciones, pero ¿cómo aprenden los niños?*". en : Antología, Una Propuesta Pedagógica para la enseñanza de las Ciencias Naturales. UPN. México, 1988.
- "*Algunas sugerencias acerca de la enseñanza de las ciencias*", en: Nuevo manual de la UNESCO. Ed. Sudamericana. Buenos Aires, 1975.
- ARROYO, de Yashine Margarita y otros. Programa de Educación preescolar, libro 3 Apoyos Metodológicos. México, 1981.
- BIBLIOTECA, Salvat de Grandes Temas. La Contaminación. Salvat Editores. Barcelona, 1973.
- CASTILLO, Isidro, La educación Permanente en México. Ed. Edissa. México, 1983.
- CONACYT. Cuadernos de La Pandilla Científica. México.
- Dirección General de Educación Ambiental y Participación comunitaria. Los trabajadores y el medio. SEDUE. México, 1985.
- FORTUNNY, Montserrat. "*Vocabulario básico Decroylano*", Cuadernos de Pedagogía No. 163, en: Lecturas de Apoyo. SEP. México, 1992.
- FREINET, Celestin. "*La enseñanza de las ciencias*", en: Una Propuesta Pedagógica para la enseñanza de las ciencias naturales. Antología y Anexo. SEP-UPN. México, 1988.
- FULLAT, Octavi. Filosofías de la Educación. Ediciones CEAC. Barcelona, 1979.
- GONZALEZ, Gaudiano Edgar y otros. Talleres Ambientales Infantiles. SEDUE. México, 1985.
- GUTIERREZ, Vázquez Juan Manuel. "*Tendencias más importantes sobre la enseñanza de la ciencia*", en: Ciencias Naturales, su evolución y enseñanza. SEP-UPN. México, 1988.
- Ilda E. Grau. Taller infantil de ecología para zonas rurales. Ed. Amaquemecan. México, 1986.
- GOMEZ, Palacios Jesús. "*La cuestión escolar, críticas y*

alternativas", en: Ciencias Naturales, evolución y enseñanza. Antología, México, 1988.

LARROYO, Francisco. Introducción a la filosofía de la cultura. Ed. Porrúa, México, 1978.

SABATES, Ramón. Tom juega con 50 experimentos. Ed. Pomaire. España, 1980.

SANCHEZ Melena, José Antonio. La Educación de Adultos en Educación Superior: Elementos Teóricos y Prácticos que le Fundamentan. Tesis de Maestría. México, 1992.

SANCHEZ, Adolfo. " *Por qué y para qué enseñar Filosofía*", en: Sociedad, Pensamiento y Educación, Vol. I. Antología SEP-UPN. México, 1987.

SEDUE. Boletines Ecológicos REVIVIR. México, 1988.

----- . Cartillas Teórico-Prácticas de actividades de Educación Ambiental. México, 1986.

----- . Los trabajadores y el medio ambiente. México, 1989.

SEDUE-SOLIDARIDAD. " *Cartilla teórico práctica*", en: Manejo de residuos sólidos domésticos. México, 1989.

----- . " *Cartilla teórico práctica*", en: Reciclamiento de papel. México, 1989.

----- . " *Cartilla teórico práctica*", en: Tintes vegetales. México, 1989.

----- . Curso-taller de Ecología y Educación Ambiental para maestros rurales e indígenas. México, 1989.

----- . Glosario de términos. México, 1988.

----- . Educación Ambiental y escuela primaria en México. México, 1986.

----- . La Ecología y la Educación Ambiental. México, 1986.

----- .-Subsecretaría de Ecología. Lineamientos metodológicos de la educación ambiental no formal. México, 1985.

----- . Talleres Ambientales Infantiles. México, 1992.

SEP. Catálogo de materiales de rehuso y la naturaleza. México, 1992.

----- . Guía didáctica para orientar el desarrollo del lenguaje

- oral y escrito en el preescolar. México, 1991.
- . Hacia un nuevo modelo educativo 1989-1994. CONALTE. México, 1991.
- . Programa de Educación Preescolar. México, 1992.
- . Programa de educación preescolar, libro de Desarrollo del niño. México, 1992.
- . Programa de Educación Preescolar, libro de lecturas de apoyo. México, 1992.
- SEP-SEDUE. Programa Nacional de Educación Ambiental. México, 1986.
- SEP-Dir. Gral. de Educ. Preescolar. Taller de material didáctico para técnicos promotores. México, 1992.
- SEP-UPN. " Normas Fundamentales", en: Pedagogía: la práctica docente. Antología, UPN. México, 1985.
- . Problemas de Educación y Sociedad en México. Antología UPN. México, 1987.
- . Sociedad, Pensamiento y Educación Vol. I. México, 1988.
- . Teorías del Aprendizaje. Antología UPN. México, 1987.
- SHECKLES, Mary. " Cómo planear experiencias científicas para los niños", en: Una Propuesta Pedagógica para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Antología y Anexo. UPN. México, 1988.
- Sría. de Gobernación. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México, 1985.
- U. de G. Coordinación General de Ecología y Educación Ambiental. 10 acciones para un mejor medio ambiente. México, 1994.
- VARGAS Tentory, Filiberto y otros. Atlas geográfico del Estado de Michoacán. Ed. Edissa. México, 1979.
- VAZQUEZ, Piñón Jorge y otros. Temas claves de Filosofía. Ediciones Normalistas. México, 1981.
- VAZQUEZ, Jorge-UPN. Serie de monografías, Filosofía, vida y nacionalidad, 93 aferrismos. México, 1985.