

ALTERNATIVAS PARA PROPICIAR EL INTERES DEL  
ALUMNO DE JARDIN DE NIÑOS EN LA CONSERVACION  
Y MEJORAMIENTO DEL CONTEXTO NATURAL

PROPUESTA PEDAGOGICA QUE PRESENTA  
**FRANCISCA MARIBEL ANGEL LOPEZ**

PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACION PREESCOLAR

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Chihuahua, Chih., a 13 de Junio de 1992.

C. PROFRA. FRANCISCA MARIBEL ANGEL LOPEZ  
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 titulado "ALTERNATIVAS PARA PROPICIAR EL INTERES DEL ALUMNO DE JARDIN DE NIÑOS EN LA CONSERVACION Y MEJORAMIENTO DEL CONTEXTO NATURAL" Opción Propuesta Pedagógica, y a sugerencia del Ing. José - Enrique González Colomo 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 a presentar su examen profesional.

A t e n t a m e n t e



Profr. Gabino E. Sandoval Peña  
Presidente de la Comisión de  
Titulación de la Unidad UPN 08A



**S.E.P.**  
Universidad Pedagógica Nacional  
UNIDAD UPN 081  
CHIHUAHUA, CHIH

Gracias: A mis padres por brindar  
me su apoyo, a mi novio por su com  
pañía, a mis maestros por sus sa -  
bias enseñanzas y de manera espe -  
cial a quien está siempre a mi la -  
do.

## INDICE

	<i>Página</i>
INTRODUCCION	3
1. JUSTIFICACION	5
11. MARCO TEORICO	7
A. Educación	7
a. Educación informal	8
b. Educación formal	9
B. La teoría Constructivista en la educación	12
C. Educación pre-escolar	15
a. Programa de educación pre-escolar	15
b. El alumno del Jardín de Niños	22
c. El docente del Jardín de Niños	23
d. El proceso educativo en el Jardín de Niños	24
D. Las Ciencias Naturales en pre-escolar	26
E. La educación ambiental	30
F. El proceso educativo respecto a la conservación y mejoramiento ambiental en el Jardín de Niños	31
G. El método experimental	31
a. El método experimental aplicado en pre-escolar	33
111. MARCO CONTEXTUAL	37
A. Crónica de la educación en México	37
B. Aspecto legislativo de la educación en México	42
C. Contexto institucional	45
a. Crítica al programa de educación pre-escolar.	46
b. El Jardín de Niños DIF Estatal San Rafael	53

IV. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

60

V. CONCLUSIONES

115

BIBLIOGRAFIA

117

## INTRODUCCION

La educación escolarizada es un sistema complejo que requiere de la participación del docente, el alumno, el adecuado empleo de contenidos académicos, el auxilio de medios o recursos didácticos que favorezcan en el educando el proceso de enseñanza que lo coloca como sujeto cognoscente constructor de conocimientos que han de partir de sus vivencias, intereses y posibilidades; éstos son reflejo de su edad, características individuales y necesidades.

Y debido a que el educando es un personaje importante del hecho educativo, el docente debe estar atento a las situaciones educativas que surgen y constituyen un problema en el proceso educativo; el detectar cualquier tipo de dificultad en dicho proceso orienta al maestro hacia la búsqueda de actividades que propicien en el alumno el análisis y acción en la estructuración de conocimientos.

Por ello la propuesta pedagógica concilia la labor del docente, el programa escolar, los contenidos académicos y las situaciones educativas que interesan al educando y son acordes a su realidad.

El presente trabajo define una situación problemática, sitúa teóricamente la educación institucional y el papel de los sujetos en base al constructivismo; y hace referencia a la importancia de que los alumnos de pre-escolar se interesen en la conservación y mejoramiento ambiental; a partir de la identifi-

cación de los recursos naturales que existen en su entorno y su participación en acciones de preservación del medio ambiente.

Coloca la educación en determinado momento de la historia educativa en México, cuyas bases son resultado de la intervención de diversas doctrinas filosóficas con grandes ideales para mejorar la educación; algunos de ellos actualmente se encuentran plasmados en los fundamentos legales de la enseñanza en nuestro país y por lo tanto se consideran válidos para sustentar el nuevo enfoque de la práctica docente.

Señala el contexto social, económico y cultural en que se presentó el problema; mencionando el uso de que ha sido objeto el programa y la actitud de la sociedad sobre los recursos naturales.

Para introducir al educando del Jardín de Niños en el significado de la educación ambiental se sugieren estrategias metodológico-didácticas susceptibles de realizar en las instituciones escolares de enseñanza pre-escolar, primaria y posiblemente secundaria; haciendo la aclaración que han de adaptarse al grado, nivel escolar y contexto.

## I. JUSTIFICACION

Es de vital importancia que el niño conozca las condiciones naturales que prevalecen, pues la crisis ambiental está extinguiendo las posibilidades que la humanidad tiene de vivir en un medio natural favorable.

Por ello es necesario propiciar la reflexión y preocupación por mejorar y conservar los beneficios que nos ofrece la naturaleza.

El propósito de despertar en el alumno el análisis acerca de lo que conforma el ámbito natural surge a raíz de la importancia que hoy en día se le concede a la conservación ambiental y sobre todo a la necesidad de concientizar y educar al hombre desde su infancia para que paulatinamente se preocupe por mejorar el ambiente de acuerdo a sus posibilidades.

Las actividades planeadas por el programa de educación pre escolar en la unidad de trabajo "La salud", cuyas situaciones de aprendizaje se desglosan en: Juguemos al doctor, Hagamos deporte y ejercicio; y por último: Juguemos en el rincón de ciencias. Incluyendo la situación: Cuidemos plantas y animales (de otra unidad), proporcionan al alumno una visión muy limitada y difusa sobre los elementos de la naturaleza.

Aunque enfrentan al educando de forma directa con algunos recursos naturales que conforman el contexto más próximo a su realidad no son suficientes para despertar en él un interés por conocer más ampliamente los recursos naturales; pues las estructuras cognitivas derivadas de experiencias e informaciones que



el niño ha construido acerca de cuanto le rodea como: el agua, la tierra, los animales, la vegetación, etc., al no ser contempladas como objeto de estudio por el programa se abordan someramente, aún y cuando se tenga la oportunidad de que el pequeño interactúe directamente con algunos elementos de la naturaleza en sus diferentes manifestaciones.

Por lo tanto es la misma escuela quien propicia en el alumno la carencia de significado en cuanto se refiere a la naturaleza; por consiguiente ofrece una mínima importancia a la conservación y mejoramiento ambiental.

Existe la posibilidad de poner al alumno en contacto directo con los recursos de la naturaleza, enriqueciendo así sus experiencias e informaciones; estimulando a la vez su capacidad de reflexión, observación y análisis que propician en el individuo el interés y deseo de guiar sus conocimientos y actitudes en la medida de sus posibilidades hacia la preservación de los recursos que nos ofrece la naturaleza.

## II. MARCO TEORICO

Para enfrentar al hombre con los problemas de su mundo, es conveniente despertar en él una actitud crítica y reflexiva respecto a lo que acontece en su entorno y posteriormente él sentirá el deseo de resolver las dificultades que encuentra en su ámbito.

Debido a la necesidad de encauzar la enseñanza en el sujeto surge un medio de gran importancia dentro de la vida de la sociedad denominado educación.

### A. Educación

La definición de educación varía de acuerdo a la teoría, corriente filosófica, tipo de sociedad, etc. Pero generalmente se compone de elementos que permiten generalizar dicho concepto; es decir comprende al docente, alumnos y contenidos de estudios (que tienen como propósito favorecer el desarrollo del educando).

"La educación consiste en el desarrollo de las capacidades, actitudes o formas de conducta, y adquisición de conocimiento como resultado del entrenamiento o la enseñanza" (1).

Todo cuando existe en el contexto en el cual nace, crece y vive el individuo desempeña una importante función ya que los diversos conocimientos, ideas, valores, reglas, normas y tradiciones sociales. Son asimiladas por el individuo y determinan su desarrollo.

---

(1) Diccionario de Psicología. Fondo de Cultura Económica. p.102.

La enseñanza se lleva a cabo en el contexto del sujeto y - en instituciones escolares consideradas como el lugar adecuado para educar a los futuros ciudadanos.

Por lo tanto la educación puede verse bajo dos rubros: la informal y la formal.

#### **a. Educación informal.**

En el entorno en que se desenvuelve el individuo a partir de sus primeros años se le está educando.

Los agentes educativos informales son principalmente: la familia, la religión, los medios masivos de comunicación y la - escuela. (2)

La familia, ámbito principal en el cual el niño se desen - vuelve, le transmite conocimientos acerca de lo que es correcto o incorrecto tanto en el comportamiento como en la manera cómo debe expresarse, conducirse y relacionarse con otras personas.

La religión influye en la vida familiar, ya que, a través de preceptos dogmáticos le indican a los individuos en qué de - ben creer, cómo han de comportarse, cuál es el pensamiento ade - cuado, etc.

La religión interviene en gran medida en la actitud de los sujetos; pues, aunque algunos proclaman ser ateos, su postura - es semejante a los creyentes; debido a que son producto de gene - raciones que propiciaron y fomentaron conductas acordes con un dogma religioso.

---

(2) Cassigolo, Armando. "Conocimiento, sociedad e ideología". - pp. 47-50.

Los medios de comunicación como la prensa, el radio y sobre todo la televisión representan agentes educativos poderosos. El de mayor auditorio es la televisión; ésta, transmite modelos de conducta que indican qué es válido y qué no lo es; le inculcan valores, creencias, tradiciones, normas y reglas sociales; le ofrece conceptos acerca del mundo, de la nación, de cuestiones políticas, económicas y culturales.

La televisión es un agente educativo de gran influencia pues ha modificado la vida de grandes sectores de la población.

Los espectadores, especialmente los niños, asimilan los modelos que ofrecen los programas televisivos, se apropian de ellos considerándolos adecuados y asimilándolos en su manera de pensar y actuar de tal manera que aceptan la violencia, la inmoralidad y otras actitudes que desvirtúan al hombre y los alejan de su realidad.

Además, los televidentes prefieren recibir todo tipo de información a través del televisor en lugar de investigar por sí mismos recurriendo a otras fuentes de información como los libros, la radio, etc., dejando a un lado su capacidad intelectual y el desarrollo de la misma al ubicarse como investigador respecto a lo que le causa duda, curiosidad o interés.

#### **b. Educación formal.**

Este tipo de educación cumple una función definida de acuerdo a la política educativa vigente; por política educativa Pablo Latapí define lo siguiente:

"Conjunto de acciones del Estado que tienen por objeto el sistema educativo. Estas acciones incluyen desde la definición

de los objetivos de ese sistema y su organización, hasta la instrumentalización de sus decisiones" (3).

La política educativa otorga al Estado la función de organizar y supervisar los planteles educativos de acuerdo a los que determina el Artículo 3º Constitucional y la Ley Federal de Educación.

El Estado define la labor del sistema educativo, el papel de quienes lo integran así como los contenidos académicos, las técnicas y métodos pedagógicos en base a determinada teoría de aprendizaje.

El tipo de plantel escolar se divide en: federal, estatal, particular.

De acuerdo al sistema se delimita la práctica docente, el papel del maestro, del alumno, los contenidos, así como las situaciones de aprendizaje y el uso de medios o recursos didácticos.

Dicho sistema a la vez determina la duración del ciclo escolar, el horario de trabajo, la temporada de vacaciones, el turno laboral (matutino-vespertino), las suspensiones de labores, etc.

La educación institucionalizada se divide también de acuerdo al lugar en que se ubican los planteles; es decir, en urbanas, rurales, semiurbanas.

La función del plantel escolar se debe adaptar a los planes y programas educativos vigentes en donde se encuentran im-

---

(3) Latapí, Pablo. "Política educativa e investigación sociológica". p.46.

plícitos los contenidos académicos, situaciones, actividades - susceptibles de modificarse de acuerdo al contexto; a los recursos del medio, las características de cada nivel educativo, grado escolar y de los alumnos.

Es el docente quien debe estar preparado para hacer uso - adecuado del programa, además, para llevar a cabo la enseñanza recurre a sus conocimientos, experiencias y especialmente a la didáctica que es la disciplina pedagógica que mediante principios, normas y medios orienta adecuadamente la enseñanza.

El siguiente concepto da una visión más amplia de la didáctica:

"La didáctica es una parte de la Pedagogía que se refiere a los métodos y los medios para cumplir los objetivos de la educación.

La didáctica parte de principios estudiados y establecidos por la Pedagogía en relación con el ser que se educa y el medio social y cultural que lo forma". [4]

Como lo menciona el concepto anterior, la didáctica es parte de la Pedagogía y ésta es la fundamentación teórica del hecho educativo.

Por lo tanto la enseñanza debe basarse en la Pedagogía recurriendo a la Didáctica para que el proceso educativo sea eficaz.

El proceso que determina a la educación en el proceso educativo como: "un vínculo entre maestro y alumno, subordinándose a la materia de estudio a transmitir o a aprender. Se trata de un contacto meramente intelectual y mediato en el que la direc-

[4] Didáctica general 1. Educación pre-escolar y primaria. - p.2.

ción del proceso está determinada -  
 por la estructura del contenido". -  
 15)

Se considera erróneo; pues actualmente se le da otro enfoque al hecho educativo en base a la teoría Constructivista cuyo principal exponente es Piaget; éste a su vez interviene en los sustentos teóricos que contempla la educación pre-escolar.

Desde el punto de vista del Constructivismo se considera que es el alumno quien al abordar los contenidos de los programas mediante el proceso educativo construye sus estructuras mentales a partir de su acción directa en las diversas situaciones de aprendizaje que se dan tanto en el contexto institucional como en el social.

La finalidad de la educación formal es ofrecer al alumno situaciones de aprendizaje para que éste contribuya en su propio desarrollo armónico y progresivo de su intelecto, afectividad, destrezas y aptitudes.

La labor docente tiene lineamientos, fundamentos teóricos y supuestos metodológicos que indican y/o sugieren las situaciones didácticas acordes al grado escolar y modalidad educativa.

### B. La teoría Constructivista en la educación.

La teoría Constructivista se basa en Piaget (6), considera que es básico que exista un interés para que el alumno actúe sobre el objeto y a partir de su acción estructure su pensamiento.

[5] Nassif, Ricardo. "Los múltiples conceptos de la educación" p.155.

[6] Devries, Retha. "La integración educacional de la teoría de Piaget (consideraciones afectivas, sociomorales y cognoscitivas en la práctica)" pp.399.

El Constructivismo señala que el conocimiento es una apropiación progresiva del objeto por el sujeto; es decir, entre el sujeto que aprende y el objeto se establece una relación bidireccional que modifica a ambos. El individuo actúa sobre el objeto y éste a su vez actúa sobre el sujeto dando lugar a un proceso de construcción.

De acuerdo a esta teoría el papel de los sujetos del proceso educativo desempeñan una actividad trascendental en la construcción de un conocimiento que se deriva de un aprendizaje.

Sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

→ El alumno: "construye su propio conocimiento a través de la acción". (7) El alumno es quien debe elaborar sus conocimientos los cuales para ser efectivos deben partir de su interés o experiencias y ser aplicables a su realidad. ~~¶~~

El educando debe opinar, escuchar los comentarios de otros, respetar las diferentes opiniones, colaborar en la organización y realización de actividades.

-El maestro: debe tener un conocimiento amplio acerca de la psicología infantil siendo un miembro más del grupo y un orientador del hecho educativo; de tal manera que debe propiciar situaciones que hagan reflexionar al alumno, actuar directamente sobre el objeto de conocimiento, aplicar sus experiencias en el desarrollo de la enseñanza y a la vez que se adapten a su contexto.

El docente debe favorecer la afectividad del alumno y éste se encargará de desarrollar su intelecto, creatividad y auto-

(7) Delval, Juan. "Epistemología y enseñanza". pp.45-47.



mía.

-Por conocimiento: se entiende que es "el producto de la interacción del sujeto con el objeto". (8)

Para que se dé dicha interacción, es preciso que el individuo sienta un interés para que se realice el proceso de conocimiento

"implica la interacción entre el niño (sujeto que conoce) y el objeto de conocimiento (s↔o), en la cual se ponen en juego los mecanismos de asimilación (la acción del niño sobre el objeto en el proceso de incorporarlo a sus conocimientos anteriores) y acomodación (modificación que sufre el niño en función del objeto o acción del objeto sobre el niño)" (9)

Como se considera, en el proceso de conocimiento, la relación que se da entre el sujeto y el objeto de conocimiento permite al individuo, elaborar los conocimientos e integrarlos en sus estructuras mentales.

-Aprendizaje: el aprendizaje en el ámbito escolar debe definirse como un proceso de construcción de conocimientos, por lo tanto la acción del alumno respecto a los contenidos académicos y las situaciones didácticas enriquecen el hecho educativo.

La teoría Constructivista contrapuesta a la educación que hasta hace poco se consideraba adecuada en los planteles escolares ofrece un marco teórico amplio y acorde a los recientes estudios acerca de cómo se construye el conocimiento en el ámbito escolar. Esto comprende el papel del alumno, del docente, del ámbito institucional, del uso adecuado de los contenidos y las si

(8) Ruiz Larragivel, Estela. "Reflexiones en torno a las teorías del aprendizaje". p.239

(9) SEP. Programa de educación pre-escolar. Libro 1. p.14.

tuaciones de aprendizaje que favorecen el hecho educativo.

Debido a lo trascendental del Constructivismo en el contexto escolar se han elaborado planes y/o programas educativos que se basan en dicha teoría.

### C. Educación pre-escolar.

Con el propósito de dar una continuidad entre los primeros años del infante y la enseñanza primaria surge la educación pre escolar que se considera como parte del currículo de enseñanza elemental.

El interés de propiciar en el pequeño el desarrollo de la autonomía, la socialización, la creatividad, las operaciones lógicas básicas acerca de preoperaciones matemáticas y la estructuración del tiempo y el espacio; llevan a relevantes psicólogos y pedagogos a considerar la educación infantil como necesaria para la formación del alumno y su propio desarrollo; es así como se elaboró un programa para este nivel educativo, mismo que ha sido objeto de modificaciones acordes a las teorías educativas.

#### a. Programa de educación pre-escolar.

El principal objetivo de la educación preescolar es propiciar el desarrollo armónico del niño.

La base teórica se sustenta en la estructuración de la afectividad manejada por Freud, y en la construcción del pensamiento abordadas por Piaget y Wallon.

Actualmente al programa se le da un enfoque acorde a la teoría Constructivista.

El programa es instrumento de trabajo en el cual puede apoyarse la labor docente de la educadora; ésta tiene la facultad de modificar los contenidos, actividades y situaciones de aprendizaje, o en dado caso, suprimirlas; ya que la práctica docente no debe realizarse tal cual lo define dicho programa si no tienen los recursos y posibilidades para hacerlo.

→ Los contenidos del programa deben adaptarse al contexto económico, social y cultural en el cual se ubica el plantel. También deben considerarse los intereses del alumno, sus características e inquietudes.

El programa de pre-escolar es acorde a la teoría Constructivista y es muy rico en contenido, lo cual le permite a la educadora auxiliarse en él para que el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje dé buenos resultados; tomando también en cuenta las vivencias, en torno a las características del alumno.

Enseguida se describe de que consta el programa; para que se tenga una visión más amplia y detallada de dicho plan de estudios.

El equipo se forma de tres libros:

Libro 1; comprende la planificación general del programa.

Libro 2; contiene la planificación en 10 unidades de trabajo con sus respectivos contenidos, situaciones y actividades.

Libro 3; brinda apoyos metodológicos.

El sustento teórico se basa en Piaget, Wallon y Freud mismos que han estudiado el pensamiento del niño, sus características para comprender como se desarrolla, que aspectos intervienen en su pensamiento, cómo estructura su conocimiento, etc.

La fundamentación psicológica del programa maneja tres ni-

veles.

*\*El enfoque psicogenético.- Concibe al niño como el principal miembro de su enseñanza; el aprendizaje se logra a partir de sus vivencias que entran en acción cuando actúa y lo llevan a estructurar nuevos conocimientos que aplica en su vida diaria.*

*La actividad del niño le lleva a estructurar su pensamiento en base a la reflexión y acción que realiza en los objetos, personas o acontecimientos que forman parte de su vida dentro y fuera del contexto escolar.*

*El aprendizaje del alumno es un proceso en el cual se establece una relación bidireccional entre el sujeto que aprende y el objeto; el proceso es de asimilación y acomodación de conocimientos en las estructuras mentales.*

*\*La construcción del conocimiento en el niño.- Parte de sus experiencias y de la acción sobre los sucesos o cosas que despiertan su interés y le llevan a construir el conocimiento paulatina y gradualmente bajo tres dimensiones:*

*a) Físico: implica conocer las características de los objetos mediante la observación y manipulación.*

*b) Lógico-matemático: consiste en el razonamiento reflexivo del alumno sobre los objetos, estableciendo semejanza, diferencias, clases y categorías a partir de las características de los objetos.*

*c) Social: este tipo de construcción del conocimiento se deriva de aquellos aspectos que forman parte del contexto social y que tienen un carácter convencional como el len*

guaje, la escritura, las reglas y normas sociales y los valores y símbolos patrios.

\*Las características del niño pre-escolar. - Por su edad pertenece al período preoperatorio que inicia a partir de los 2 ó 2 y medio años, hasta los 6 ó 7 años.

En esta etapa el pequeño va elaborando las estructuras cognitivas derivadas de su actividad mental. Piensa que las cosas tienen vida propia (animismo), que todo cuanto existe ha sido creado por el hombre (artificialismo), y, que los sueños o cuentos son hechos que se dieron como reales (realismo). Todas las informaciones que el niño adquiere en su ámbito familiar-social y el escolar se reflejan en su actividad mental, comunicativa, emocional, creativa, --psicomotriz; en su sociabilidad, actitud frente a diversas situaciones (como en los festejos de días memorables para la patria) en fin; en toda acción del infante se enfrentan tanto los conocimientos ya adquiridos con los que están en proceso de ser construidos. Las diversas actividades del alumno de pre-escolar se clasifican en los "ejes del desarrollo".

Ejes del desarrollo.

Dichos ejes son: la función simbólica, las preoperaciones lógico-matemáticas y las operaciones infralógicas.

-La función simbólica es un reflejo de lo que el niño conoce sobre sí mismo, su familia, los integrantes de su entorno; y que se observa a través de la representación de papeles (personajes como el doctor, el carpintero, etc.), su vocabulario, -

sus dibujos, su escritura.

-Las preoperaciones lógico-matemáticas implican la actividad directa sobre los objetos que a la vez favorecen la acción mental del alumno que a su edad corresponden a las nociones básicas de la lógica.

Mediante la clasificación establece semejanzas, diferencias, clases y subclases. La seriación es el ordenamiento de objetos o personas en base al tamaño, forma, color, grosor, etc. La noción de conservación de número establece las relaciones entre los objetos aún y cuando no se encuentren presentes.

-Las operaciones infralógicas o estructuración del tiempo y el espacio comprenden las nociones que el niño tiene sobre el tiempo y ubicación en el espacio.

Este aspecto favorece progresivamente la asimilación de conceptos sobre el tiempo que se caracteriza por el uso de los verbos (si al principio el niño decía -mañana fui al circo-; posteriormente reordenará su pensamiento llegando a la conclusión de que la mañana debe emplearse para describir una acción futura.

Con respecto a la estructuración del espacio; el alumno adquiere el significado de cerrado-abierto, cerca-lejos, etc., que en un comienzo son a partir de él y posteriormente los aplica a otras cosas o personas.

Estos ejes se basan en el afectivo-social que se considera la base sobre la cual se logran los antes mencionados; este aspecto comprende la autonomía. La forma de juego y la cooperación y participación.

El programa intenta favorecer los ejes del desarrollo del educando y contempla unos contenidos educativos que van incluidos en 10 Unidades de trabajo.

A dichos contenidos corresponden unas situaciones y actividades de aprendizaje que son susceptibles de modificarse de acuerdo al contexto en que se ubica el plantel, los recursos y las necesidades de la escuela; las características de los alumnos y el proceso educativo.

Las unidades del programa son diferentes con la finalidad de abarcar en mayor medida lo que forma gran parte del entorno del alumno; de esta manera será acorde a su realidad, a sus vivencias y sobre todo a sus intereses. (10)

Se considera que la construcción de conocimiento puede elaborarse más efectivamente en la medida que surja del interés del alumno; y precisamente los intereses del niño son retomados por la enseñanza para sugerir las actividades y situaciones didácticas. Dichos intereses son:

El motor que conlleva el continuo movimiento; el glósico conformado por la necesidad que siente el niño de comunicar lo que piensa y/o siente a través del lenguaje oral; y por último el lúdico que es el juego: principal actividad del infante.

Para saber como se orientará el trabajo y las actividades sugeridas por los alumnos, la educadora debe hacer un sondeo acerca de la estructura mental de cada alumno en su ingreso al Jardín de Niños.

---

(10) SEP. Programa de educación pre-escolar. Libro 1. pp.9-46

### Evaluación.

Cuando el alumno ingresa al plantel, la educadora realiza durante el mes de octubre una evaluación que recibe el nombre de "diagnóstico" con el propósito de conocer en que nivel se encuentra el alumno y que actividades favorecen su desarrollo armónico.

La evaluación terminal como lo indica su nombre se lleva a cabo con el objeto de saber que avance realizó el educando y en que aspectos no se estimuló; esta evaluación se realiza en el mes de mayo.

Los dos tipos de evaluación antes mencionados componen lo que se conoce como "evaluación transversal".

Además de los anteriores momentos de evaluación; la "permanente" consiste en la diaria observación de la actividad del pequeño que va desde el trabajo dentro del aula hasta su forma de juego en el tiempo de recreo.

Esta evaluación es sumamente importante para la educadora; pues es un instrumento mediante el cual va a encauzar el proceso de enseñanza de los alumnos favoreciendo aquellos aspectos que no se estimularon durante el día. (11)

El programa menciona algunas situaciones y actividades de aprendizaje que favorecen los ejes del desarrollo; sin embargo es sólo un instrumento de trabajo que puede ser empleado por la educadora y es susceptible de modificaciones si se considera necesario y de mayor efectividad para el proceso enseñanza-aprendizaje.

(11) Idem. pp.96-98.



**b.- El alumno del Jardín de Niños.**

Al ingresar a la institución escolar el pequeño es egocéntrico, piensa que toda actividad gira en torno a sí mismo, rechaza las opiniones que divergen de su manera de pensar, le gusta dirigir alguna actividad o juegos pero le cuesta trabajo respetar las decisiones de sus compañeros.

Paulatinamente su conducta de ser egocéntrica pasa a ser más social; de tal manera que se comunica con otros niños, coopera y participa en el desarrollo de situaciones de aprendizaje, en juegos, dramatizaciones, etc., paulatina y progresivamente se integra al trabajo escolar.

El alumno preescolar pertenece al período que tentativamente Piaget denomina preoperatorio; éste inicia a partir de los 2 ó 2 años y medio y termina aproximadamente a los 6 ó 7 años.

En esta etapa el niño va elaborando las estructuras cognitivas derivadas de las actividades mentales propias de su niñez y que son el animismo, artificialismo y realismo; explicadas anteriormente al analizar el programa de pre-escolar.

Aunque su fantasía está alejada de la realidad es un apoyo para la construcción de posteriores informaciones que dan paso a estructuras cognitivas más realistas ya que al propiciar en el pequeño el interés por conocer más respecto a un suceso determinado favorece su acción mental al interactuar directamente sobre el objeto de estudio.

Las características del niño a medida que transcurre el tiempo y en base a su intervención en las situaciones educativas que él mismo planea se van modificando y favorecen su desarrollo

*afectivo, cognoscitivo y psicomotor.*

**c.- El docente del Jardín de Niños.**

*La persona encargada de orientar el proceso educativo en el Jardín de Niños se denomina: educadora.*

*La educadora debe tener vocación, conocer la psicología infantil, estar actualizada y sobre todo respetar la individualidad del alumno para propiciar que sea éste quien favorezca su desarrollo a través de sus propias acciones, apoyándose en la diversidad de situaciones propiciadas por la educadora para enriquecer el proceso educativo. Su función también consiste en animar al niño para que dialogue, opine, escuche los comentarios de sus compañeros y confronte sus opiniones con otras.*

*Debe estimular la creatividad del niño, la reflexión, el razonamiento así como sus habilidades, aptitudes y capacidades psicomotrices.*

*La educadora debe favorecer el interés del niño acerca de la escritura, la cuantificación, la socialización y despertar su curiosidad para observar el medio en que vive; lo cual le permita establecer semejanzas, diferencias; para que se involucre en los problemas sociales, ambientales que conforman su contexto; entre ellos, el ambiental.*

*Además, la educadora debe motivar a los padres de familia para que participen en la educación de sus hijos estimulándolos mediante el afecto, el respeto y el diálogo entre todos y cada uno de los miembros de la familia y otras personas como: amigos, vecinos, etc.*

La labor de la educadora es de trascendental importancia debido a que debe conjugar adecuadamente las características - de los niños, las situaciones de aprendizaje, los contenidos - académicos, la interacción maestro-alumno, las interacciones - entre los mismos alumnos y la participación de los padres de - familia en el proceso educativo; pues, la etapa en la cual se encuentra el alumno de educación pre-escolar es la base para - su desarrollo integral.

**d. El proceso educativo en el Jardín de Niños.**

En este proceso se involucran principalmente el maestro, - el alumno y los contenidos de aprendizaje; cada uno de ellos - desempeña un importante papel en el hecho educativo, cuya esen - cia es la construcción de conocimientos por parte del alumno.

Por lo tanto el docente debe apoyar y encauzar la acción del niño en todas las actividades.

Pues cada una de ellas tienen un objetivo: favorecer al - guno de los aspectos del desarrollo del educando.

Como lo define Rosaura Zapata:

"Actividades que responden a los inte - reses y necesidades del pequeño y que constituyen un plan bien definido de trabajo para el logro del desenvolvi - miento físico, moral, mental, emocio - nal y social en la forma más armónica y necesaria". (12)

Por lo tanto los contenidos, situaciones y actividades de enseñanza para tener la trascendencia necesaria en la construc - ción de conocimientos del alumno deben partir de su realidad,

(12) Zapata, Rosaura. "Jardín de Niños". p.104.

intereses e inquietudes.

De tal manera que sean ellos quienes lleven a cabo la planeación, organización y desarrollo de las actividades a realizar; lo cual puede considerarse como una planeación bien definida.

En el plantel pre-escolar tienen lugar una amplia gama de actividades que propician situaciones didácticas de aprendizaje respecto al contexto social en que se ubica el alumno.

Además de las actividades realizadas dentro del plantel escolar, se llevan a cabo otras conocidas como "visitas".

Dichas visitas se hacen a lugares en donde el alumno tenga oportunidad de relacionar lo que ya conoce con aquello que aún no forma parte de sus estructuras cognitivas; por ello, la visita dará como resultado la construcción de nuevos conocimientos que posteriormente podrán ser aplicados a la vida diaria del niño.

Mediante la interacción con el mundo en que vive, podrá reflexionar y descubrir posibles modificaciones favorables respecto a su comunidad.

Generalmente las visitas que se realizan corresponden a la Unidad o a la situación con que se esté trabajando en el salón de clases y aunque se derivan de su entorno no hacen referencia al medio natural en que vive y crece.

Por lo tanto la interacción del niño con el objeto de conocimiento dirige su acción hacia personas, sucesos y objetos; pero no hacia los recursos naturales, su cuidado y conservación; de ahí que existe la necesidad de despertar en el pequeño el interés acerca de las condiciones de la naturaleza para

propiciar su participación en actividades en favor del medio ambiente.

#### **D. Las Ciencias Naturales en pre-escolar.**

La actividad del alumno respecto a la salud, la higiene, el cuidado de plantas y animales, así como los experimentos que realiza, las excursiones, la recolección de hojas, insectos, piedras, la observación de fenómenos como la lluvia, etc., forman parte de los contenidos académicos y al ser susceptibles de abordarse directamente por el individuo a través de un determinado procedimiento se ubican dentro del campo de estudio de las Ciencias Naturales.

El siguiente concepto, de una definición específica sobre dicha ciencia:

"Ramas de la ciencia que estudian los fenómenos de la naturaleza y formulan los principios según los cuales ocurren esos fenómenos" (13).

Dentro del ámbito del Jardín de Niños, el alumno mediante la reflexión, la observación, experimentación y registro de datos está adquiriendo nociones básicas acerca de las Ciencias Naturales y los elementos de que se compone.

El agua, la tierra, la flora, la fauna y los minerales son elementos de la naturaleza que ofrecen grandes beneficios a la humanidad.

Sin embargo, el hombre que en un principio hizo uso de los recursos naturales por sus necesidades primordiales como

(13) Diccionario de Psicología. Fondo de cultura económica. p.49.

lo fueron el alimento y el vestido, con el transcurrir del - - tiempo interviene cada vez más logrando la transformación o modificación del ámbito natural para satisfacer sus exigencias y vivir con mayor comodidad; esto ha provocado el uso irracional de algunos recursos que hoy en día se encuentran en extinción y se reflejan en un grave desequilibrio ecológico.

Ante tan lamentable situación están viviendo los hombres del mañana sufriendo la carencia en muchos casos de elementos vitales como el agua la vegetación, el aire puro, etc.

Por ello es preciso que el individuo desde su infancia -- identifique aquellos elementos naturales que existen en su contexto para que conozca su función, analice el uso de que son - objeto por parte de la población y se preocupe por preservar - los.

La escuela debe promover en el alumno actitudes de respeto y cuidado hacia la naturaleza propiciando su interés y participación en actividades en favor del mejoramiento ambiental.

Para que el niño comprenda la función de los recursos naturales como el agua, la tierra, los suelos, las plantas y - animales es necesario que interactúe directamente sobre los - mismos; de tal manera que de la simple observación surja el interés de conocer más detalladamente las causas y/o efectos dentro del ámbito natural; este tipo de acciones propicia en el - observador la experimentación.

Hans Aebli (14) señala que para llegar a una experimenta-

---

[14] Aebli, Hans. "Algunas notas sobre la investigación por el alumno en la enseñanza de las Ciencias Naturales". p.259.

ción efectiva es preciso que dentro de las Ciencias Naturales, los descubrimientos sean elaborados por el alumno mediante una experimentación personal.

También el proceso educativo debe basarse en actividades previamente planeadas y organizadas por los niños (la educadora es un miembro más del grupo, cuya sugerencia u opinión no define la actividad, sino los pequeños); para que determinen - que aspectos han de observar, registrar y sobre todo, que lugares serán visitados.

Los paseos o excursiones contribuyen a la progresiva comprensión del mundo natural y a desarrollar su sentido científico.

"Ya no se conformará con lo que se le muestre o se le explique, querrá verlo por sí mismo, experimentar, buscar, a veces equivocarse, confrontar sus descubrimientos y sus invenciones". (15)

Pues, mediante la observación y experimentación puede ir descubriendo la existencia, desarrollo y forma de vida de los seres vivos, el uso y cuidado de los recursos naturales, identificando algunos fenómenos como la lluvia, la nieve, el aire, etc. Buscando explicaciones a cuanto acontece en su entorno y le causa interés.

Durante alguna excursión el alumno puede observar y/o registrar (de acuerdo a sus posibilidades) todo cuanto encuentre; tanto si se trata de características físicas de animales o - -

(15) Freinet, Celestín. "La enseñanza de las Ciencias". p.59.

plantas, así como si la intervención del hombre ha sido apropiada o desfavorable en la naturaleza.

Una vez de regreso en el aula, se confrontan las impresiones, los registros y opiniones favoreciendo el incremento de información y el diálogo respecto al tema abordado; esta actividad estimula el interés inicial del alumno porque responde a la que él señaló como objeto de estudio lo cual propicia el desarrollo de actividades posteriores del grupo respecto a dicho tema.

Cabe mencionar que el conocimiento estructurado mediante paseos y/o excursiones propician en el alumno las experiencias directas sobre el objeto de estudio ya que lo colocan como protagonista de su propia enseñanza.

A la vez que lo estimulan para que se vaya introduciendo paulatina y gradualmente en actividades de conservación y mejoramiento de la naturaleza. Ubicándose como un agente generador de cambios. También llegará a elaborar conceptos propios sobre: las diferentes especies de plantas y animales, el habitat, etc.

La construcción de dichos términos favorece sus estructuras mentales respecto a los seres vivos, fenómenos naturales, recursos de la naturaleza, etc.

El abordar los recursos naturales, el alumno considera como tales el agua, los suelos, la flora, la fauna y los minerales. Diferenciando entre los que son renovables como la fauna, la flora, el agua y los suelos; y aquéllos que no lo son como los minerales.

El analizar a los recursos como benefactores del desarro -



llo, humano, llegará a la conclusión de que el hombre en su intento por vivir mejor transforma su ámbito recurriendo a diversas actividades.

Podrá identificar que algunas no propician beneficios al ámbito natural; sino, por el contrario contribuyen a su detrimento aún y cuando sean actividades laborales o bien las que se originan por el crecimiento demográfico.

Por lo tanto el desarrollo del ser humano tiene efectos notables y algunos son justificables; pero con el transcurso del tiempo provocan un desequilibrio ecológico.

Para conocer en que consiste la ecología es preciso definir el concepto; "Ciencia que estudia las relaciones de los organismos con su medio" (16). Y se ocupa del estudio de las características del crecimiento y desarrollo de seres del medio natural .

Una vez conceptualizada la ecología, se considera como -- desequilibrio ecológico todo cuanto influye desfavorablemente en el ambiente natural.

#### **E. La educación ambiental.**

Para contrarrestar el detrimento ecológico surge la educación ambiental cuyo objeto es propiciar el análisis en el individuo para que reflexione acerca de la influencia del hombre y sus efectos.

Mediante la educación ambiental el sujeto asimila conocimientos que fomentaran en él, actitudes como un individuo acti

(16) SEP-SEDUE-SSA. "Introducción a la educación ambiental y a la salud ambiental". p.32

vo que se preocupa por la conservación y mejoramiento del ambiente.

Dichas acciones parten de un interés individual y posteriormente se convierte en una actividad social.

El implementar una enseñanza de este tipo fomenta la construcción de conocimientos susceptibles de ser transmitidos de generación en generación y que permiten al individuo incrementar sus informaciones mediante su directa intervención sobre lo que le interesa conocer; esto es dando paso a un aprendizaje efectivo a raíz de la relación bidireccional que se da entre el sujeto y el objeto de estudio.

#### **F. El proceso educativo respecto a la conservación y mejoramiento ambiental en el Jardín de Niños.**

El plantear este problema en preescolar ofrece diversas actividades a realizar sugeridas de acuerdo a los intereses y características del grupo escolar en el contexto en que se sitúa.

El niño de la institución pre-escolar siempre tiene interés por observar, investigar y experimentar sobre todo aquello que forma parte de su mundo.

Por lo tanto, la educación ambiental puede apoyarse en el método experimental; pues éste aborda en el estudio de organismos vivos mediante el control, la observación y manipulación del investigador.

#### **G. El método experimental.**

El método experimental de investigación tiene su inicio cuando los científicos le dan un relevante valor a la observa -

ción en el medio ambiente y el estudio que conlleva; aunque -- posteriormente llegaron a la conclusión de que a través de la simple observación no sería posible conocer verazmente diversos fenómenos.

Debido a lo fructífero que resultó el método experimental en el estudio del medio natural; empezó a aplicarse en otras áreas.

En el siglo XIX se introduce en las ciencias biológicas; se lograron grandes avances en zoología, fisiología y medicina (17). En el campo de la educación se emplea en la década de 1890.

Las características de la investigación experimental son:

- El control; que es la parte central del método y se aplica tanto al estudio en individuos como cualquier otra cuestión que intervenga en el contexto.
- La manipulación; le permite al investigador manejar diversas condiciones; ya sea de forma individual o simultáneamente.
- La observación; es un importante recurso; pues, mediante ésta se conoce las conductas de quien interviene en la investigación y sus características.

Los pasos propiamente dichos de esta investigación son: -

(18)

- \* Examen de la literatura relacionada con el tema.
- \* Formulación de hipótesis-problema

(17) Ary, Donald. Lucy Cheser Jacobs y Asghar Razavieh. "Introducción a la investigación pedagógica". p.234.

(18) Van Dalen, Meyer. "Manual de técnica de la investigación educacional". Tomo III. p.268.

- \* Construcción de un plan experimental que contiene:
  - a) La identificación de variables no experimentales.
  - b) Un diseño de investigación ya seleccionado.
  - c) Los instrumentos seleccionados.
  - d) La muestra de los sujetos representativos.
  - e) El procedimiento de recolección de datos, y;
  - f) La formulación de la hipótesis estadística o nula.
- \* Realización del experimento.
- \* Reducción de datos para evaluar el efecto previsto.
- \* Aplicación de una apropiada prueba de significación, para determinar la confiabilidad de los resultados del estudio.

#### a. El medio experimental aplicado en pre-escolar.

Por las características del método de investigación experimental, se considera apto para emplearse en la educación pre escolar, siendo necesario adaptarse al grado escolar, al nivel cognitivo del alumno, sus características e intereses, al contexto en que se ubica el plantel y a las posibilidades de la comunidad para recurrir a dicho método con el propósito de que el alumno adquiera experiencias directas en diferentes medios naturales, para posteriormente estructurar su conocimiento e ideas actividades en favor de los problemas que encuentre durante los paseos o excursiones.

Respecto a la modificación del método de investigación experimental en el grupo de pre-escolar, se sugiere debido a la etapa en la que se ubican los alumnos: la preoperatoria, dicho período es para que el alumno adquiera y elabore los con -

ceptos necesarios que serán base de posteriores operaciones -- concretas.

Para ampliar la definición del período preoperatorio es pertinente mencionar lo siguiente:

"Puede considerarse como una etapa a través de la cual el niño va construyendo las estructuras que darán sustento a las operaciones concretas del pensamiento, a la estructuración paulatina de las categorías del objeto, del tiempo, del espacio y la causalidad, a partir de las acciones y no todavía como nociones del pensamiento". (19)

Por ello es que el alumno de pre-escolar aún no tiene los elementos mentales para poner en práctica el método experimental tal cual. Pues, las explicaciones que exponen sobre fenómenos de la naturaleza son fantásticas y alejadas de la realidad; lo cual se debe al hecho de que el egocentrismo infantil que lo caracteriza le lleva a pensar en los objetos o sucesos surgen y/o giran en torno a sí mismo.

Por lo tanto las concepciones que elabora sobre sí mismo, los acontecimientos y en general del mundo, se fundamentan en criterios válidos para él, no para los adultos.

Las posibilidades de poner en práctica el método experimental en el Jardín de Niños se derivan del interés innato en el niño por conocer cuanto existe en su entorno y le causa curiosidad; de las capacidades que posee el educando para: analizar algún suceso o fenómeno que se presenta ante sus ojos observando con atención aunque sin fijarse en detalles; identificar algún factor que interviene en el objeto de estudio y re-

(19) SEP. Programa de educación pre-escolar. Libro 1. p.22.

presenta un problema, descubrir cuál es el origen de la dificultad, señalar las posibles soluciones, conocer con más detenimiento el asunto por medio de la experimentación (que tanto le atrae y práctica con frecuencia ante cualquier situación que le interesa), registrar los datos obtenidos de la experimentación y el arribar a conjeturas que considera válidas.

Estas acciones del pequeño bien pueden considerarse acordes a algunos pasos contemplados por el método experimental.

Los factores que pueden considerarse como limitantes se plantean, en base a la actividad del alumno respecto a un acontecimiento en el cual:

- Observa la situación sin prestar atención a los detalles, recurre frecuentemente a la expresión oral para comentar el problema que descubrió, las causas y las posibles soluciones.
- Realiza la experimentación de acuerdo a lo que por su edad puede hacer y en ocasiones solicitando la ayuda de algún compañero o adulto.
- Registra los datos obtenidos a través de dibujos y/o textos cuyo significado generalmente es comprensible sólo para él.
- Elabora conclusiones tomando en cuenta primordialmente sus conjeturas y apoyándose después en los comentarios e impresiones de sus compañeros.

Sin embargo los aspectos antes mencionados y que pueden definirse como limitantes son los que corresponden a las características del niño, su pensamiento y capacidades; de tal manera que

realmente la aplicación del método experimental a nivel pre-escolar dependerá de las oportunidades que ofrece tanto el contexto como la escuela para este tipo de situaciones educativas.

Corresponde al plantel de educación pre-escolar el realizar una ardua labor respecto a un aspecto esencial del proceso educativo: propiciar y/o favorecer en el niño la elaboración de bases elementales del sentido científico.

En las actividades que estimulen al alumno, éste ha de tener la oportunidad de:

- Observar el lugar y/o situación de estudio.
- Mencionar cuál o cuáles son las posibles causas.
- Definir la causa o las causas mediante la confrontación de opiniones con sus compañeros.
- Decidir que labor podrán realizar para solucionar el problema.
- Poner en práctica dichas actividades.
- Registrar los resultados obtenidos.
- Arribar a una conclusión; para planear la próxima actividad.

La realización de situaciones de aprendizaje de este tipo ha de favorecer en el niño un desarrollo paulatino y gradual de su capacidad de reflexión, así como de aptitudes y habilidades estructurándose como persona con sentido científico acerca del mundo en que vive, los problemas del ámbito natural, social e individual.

## 111. MARCO CONTEXTUAL

La educación en México surge como una necesidad social de educar a los individuos desde su infancia para inculcar valores y normas propias de la sociedad vigente; sin embargo la educación se va modificando de acuerdo a ideales de cada época, pugnando por mejorar la educación. Como resultado de muchos años de lucha se obtiene el Artículo 3º Constitucional que junto con la Ley Federal de Educación definen la función del sistema educativo hasta nuestros días.

### A. Crónica de la educación en México

La historia de la educación en México ha pasado por diferentes etapas en donde configuran sobresalientes doctrinas filosóficas.

El Liberalismo proviene de Europa y aparece en México proclamando los derechos del hombre, la libertad y la soberanía del pueblo. Enfrenta una gran lucha con el clero ya que éste apoyado en la milicia controla todos los aspectos de la vida del pueblo a través de la ideología que transmitía en las escuelas y cuyos preceptos eran predominantemente religiosos.

Ante tal adversidad surgen nuevas y contrapuestas ideas; en esta época José María Luis Mora desempeña un importante papel. Su pensamiento político le lleva a conceptualizar a la educación en estrecha relación con la política ya que considera que para vivir en una sociedad política el pueblo ha de educarse; bajo el control del estado quien elabora sus precep-



tos, normas y contenidos para iniciar al individuo en el conocimiento de sus derechos.

→ La acción política y educativa de Mora encuentra respuesta en la actitud de Gómez Farías quien dicta la Ley de la Libertad de Enseñanza; la cual permite en los establecimientos educativos la diversidad de enseñanza, incluso acepta la existencia de centros religiosos.

En este contexto tiene inicio la Constitución de 1857, y en el Artículo 3º se observa un matiz liberal que señala la libertad de enseñanza, los derechos de los individuos a recibir educación; y se concede permiso de educar a quien crea que lo puede hacer.

La doctrina filosófica del Liberalismo influye en el pensamiento de Don Benito Juárez, quien tiene una gran preocupación por la enseñanza del pueblo; considera que sin ella no pueden defenderse y luchar por vivir mejor.

→ Juárez da a la educación nacional un trascendental giro en el cual sobresale su pensamiento de una educación obligatoria, laica y gratuita; propone el establecimiento de fondos económicos para otorgar una enseñanza gratuita a niños de ambos sexos en el nivel primario.

En 1867 establece la Ley Orgánica de la Instrucción Pública y habla de la obligatoriedad de recibir enseñanza, otorgando al Estado el deber de organizar y controlar la educación. -

(20)

[20] Alvarez Barret, Luis y Miguel Limón Rojas. "El artículo 3º constitucional". pp.54-58.

A su vez, el concepto de una instrucción laica tiene origen con la idea de alejar la enseñanza de cualquier tipo de dogma para construir un país democrático.

Gabino Barrera principal expositor del Positivismo en México considera necesario revestir a la educación de bases científicas dejando a un lado la preocupación de los liberalistas acerca de la importancia de los valores morales como contenido educativo. (21)

→ A pesar de que ambas corrientes perseguían un fin similar paulatinamente se convierten en contrapuestas.

De tal manera que el Liberalismo modifica su filosofía acorde a la problemática de la época la cual queda plasmada en el Artículo 3º Constitucional de 1917; proclamando la libertad de enseñanza, la ausencia de dogmas religiosos y otorgando al Estado el poder para controlar las instituciones y con facultades para autorizar permisos a escuelas religiosas, mismas que para educar deben sujetarse a los preceptos señalados por el Estado; se declara además que las escuelas oficiales deben ofrecer enseñanza gratuita en el nivel primario. (22)

Posteriormente José Vasconcelos se preocupa por la instrucción en las zonas rurales del país y realiza una ardua labor en favor de los poblados indígenas; para educar a los campesinos recurre a las personas que desean educar tanto a los maestros como otros ajenos a la docencia.

La participación de los maestros orienta un nuevo pensamiento y al unificar sus criterios luchan por una enseñanza so

(21) Idem. p.59.

(22) Idem. p.61.

cialista definiendo el papel del Estado como el control de la educación y el aparato propicio para transmitir una nueva ideología.

Este propósito de los docentes encuentra respuesta y en 1933 se cambia un breve fragmento del Artículo 3º en favor de la doctrina socialista, aunque dicha modificación duró poco tiempo.

Desde 1946 la enseñanza se enfoca en una perspectiva que intenta dar a la educación una visión nacionalista y democrática que busca el bienestar de todos los individuos a partir de la libertad; en base a los derechos y deberes. Que pretenden favorecer en el ciudadano la identidad del hombre con la patria. (23)

Las diferentes doctrinas filosóficas que han buscado mejorar la educación del país se reflejan en el Artículo 3º Constitucional para ser lo que hoy conforma el sistema educativo.

El aparato de enseñanza vigente es una gama de las ideas de destacados filósofos, pedagogos, psicólogos y maestros que se interesaron por mejorar la instrucción en todos sus niveles y modalidades.

A raíz del análisis de los planes y programas de estudio, los contenidos, el proceso enseñanza-aprendizaje, los medios didácticos, el papel del docente, la actividad del alumno; se llegó a la conclusión de que se requería una Escuela Nueva.

Dicha denominación de la institución escolar es contrapuesta al tipo de enseñanza que desde hace un tiempo -

---

(23) Idem. p.63-67

considerable se realiza en los planteles escolares.

En el lado contrario de la escuela nueva se encuentra la enseñanza tradicional.

La educación desde ambas perspectivas se define claramente por Ricardo Nassif:

"Tradicional.- de corte intelectualista, con predominio del educador sobre el educando convertido en pasivo receptáculo de conocimientos.

Nueva o progresiva, basada en la actividad, la libertad y la espontaneidad del alumno" (24).

En México también se pretende modificar la educación para mejorar la calidad de la enseñanza de tal forma que resulte -- más eficaz el hecho educativo, Es así como surge lo que hoy se denomina: "La Modernización Educativa".

La Modernización Educativa es un nuevo enfoque de la educación que tiene origen debido a las necesidades del país respecto al campo educativo, es decir, una vez analizada la práctica docente que implica la reflexión sobre: el contexto en el cual tiene lugar la educación. Los planes y/o programas educativos. Los contenidos académicos. Los métodos didácticos. Los medios y recursos. La reprobación, el rezago y la deserción. Y sobre todo la actividad de los sujetos educativos: "alumno" y "maestro".

Se llegó a la conclusión de que era necesaria y urgente la modificación del sistema de enseñanza en México.

Los medios para llegar a la Modernización Educativa fueron:

(24) Nassif, Ricardo. "Los múltiples conceptos de educación". p.149.

las encuestas realizadas a los maestros de grupos, los estudios en diferentes contextos acerca de la práctica docente, y las propuestas elaboradas por las bases en favor de un cambio en el aparato educativo.

Su fundamentación aunque no se encuentra explícita en los documentos de la Modernización Educativa responden a la teoría Constructivista; pues, señala que el alumno debe construir su conocimiento a través de su propia actividad en el contexto en que se encuentre; empleando sus experiencias e intereses.

Para implementarse en el sistema educativo a nivel nacional se procedió a establecer "grupos pilotos" que trabajarán con los planes estructurados previamente, para, que todos los inconvenientes de la aplicación de dichos programas sean estudiados y posteriormente modificar los contenidos.

Los grupos pilotos se encuentran en diferentes regiones del país y forman parte grupos escolares de pre-escolar, primaria y secundaria.

Si se obtienen resultados positivos se implementará la Modernización Educativa en todo el país, de manera congruente con cada región y contexto social.

El objetivo de la educación básica es integrar un modelo curricular que aborde la identidad nacional y las necesidades socioculturales del país.

Por lo tanto el tema del medio ambiente forma parte de dicho programa, se señalan actividades que abordan dicho tema en la enseñanza pre-escolar.

B. Aspecto legislativo de la educación en México. →

→ Los fundamentos legales del papel que desempeña el Estado en materia de educación, se encuentran tanto en el Artículo 3º Constitucional como en la Ley Federal de Educación.

Artículo 3º Constitucional.

"La educación que imparta el Estado -Federación, Estados, Municipios-, tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará -en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y la justicia". (25)

Señala que la educación debe estar ajena a cualquier dogma religioso, siendo democrática, nacional y procurará la convivencia de los individuos.

Todos vivirán en libertad e igualdad sin discriminaciones por el sexo, el nivel social, el credo religioso y la raza.

Se inculcarán en el individuo valores de unidad social, -respeto a los símbolos patrios y el deseo de luchar para lograr mejores planes de vida recurriendo al aprovechamiento de los recursos naturales.

Respecto al hecho educativo; las escuelas particulares podrán educar siempre y cuando se ajusten a las disposiciones del presente Artículo; siendo posible negar o revocar el permiso autorizado.

La educación primaria será obligatoria y gratuita para todos.

Las escuelas superiores podrán gozar de autonomía respecto a la elaboración y aplicación de programas, docentes y administración.

[25] Rabasa, Emilio O. y Gloria Caballero. Prof. y notas. "Artículo 3º Constitucional". pp.95-96.

El Congreso de la Unión para unificar la educación en el país establecerá las leyes que sean requeridas.

Los Estados y Municipios señalarán las aportaciones económicas de este servicio así como las sanciones a quienes no acaten lo dispuesto.

Ley Federal de Educación. (26) Señala que el sistema educativo abarca la enseñanza elemental, medio y superior; los particulares deberán tener autorización y regirse por lo marcado en el Artículo 3º.

Define la función de la enseñanza; consiste en organizar y dirigir el hecho educativo acorde a las necesidades de la región y del país..

La educación transferirá sus contenidos mediante los planes y/o programas, surgiendo métodos y medios para lograr las finalidades educativas.

Todos los ciudadanos tienen derecho a recibir educación.-- Dicha educación imparte conocimientos que se certifican y son de validez en toda la nación.

Se sancionarán aquellas instituciones escolares que no acaten las disposiciones legales sobre educación.

Como se menciona en el Artículo 3º Constitucional y en la Ley Federal de Educación, el Estado es quien se encarga de definir la función del sistema educativo; dicha actividad se describe como:

Política educativa, para comocer en sí en que consiste es

---

(26) Secretaría de Educación Pública. "Ley Federal de Educación". pp.97-100.

preciso retomar lo que señala Víctor Gallo Martínez:

"conjunto de disposiciones gubernamentales que, con base en la legislación en vigor, forman una doctrina coherente y utilizan determinados instrumentos administrativos para alcanzar los objetivos fijados al Estado en materia de educación". (27)

El Estado mediante la política educativa lleva a cabo la función de definir y dirigir la educación, establece normas y reglamentos para el proceso educativo, determina el uso de planes y/o programas, los contenidos académicos, los métodos pedagógicos, los medios didácticos y la teoría que sustentará el hecho educativo.

La acción de la política educativa intenta mejorar la vida de los individuos para que logren alcanzar mejores planos de vida. Y para lograrlo es preciso que resuelva los problemas de la población en el campo de la educación, tanto si corresponden a los programas como los concernientes a los sujetos del proceso enseñanza-aprendizaje.

Además este tipo de política debe retomar las características sociales, económicas y culturales que indican las necesidades del país.

### C. Contexto institucional.

La función del plantel escolar se define en base a la normatividad y reglamento del Estado que orienta la política educativa en favor del hecho educativo y todas aquellas dificultades que en él se presentan.

(27) Gallo Martínez, Víctor. "Definición y antecedentes de la política educativa en México". p.49.



Por ello la práctica docente se lleva a cabo en base al niño, sus intereses y necesidades que se toman en cuenta y fortalecen al hacer uso del programa vigente cuyos contenidos académicos favorecen las actividades o situaciones de aprendizaje; - mismas que el educando planea, organiza y lleva a cabo lo cual le permite elaborar conocimientos de mayor significado para él.

Por su parte, la educadora recurre a sus conocimientos, experiencias, métodos, técnicas; considerando los recursos y posibilidades que se encuentran en el ámbito social y que pueden enriquecer el desarrollo de las situaciones educativas.

Todos los aspectos mencionados y otros que surgen en la vida escolar se toman en cuenta con el objetivo de proporcionar - al alumno las oportunidades que necesita como sujeto activo en la estructuración de sus conocimientos.

Y como cada sujeto tiene características propias el programa debe adecuarse a su realidad, intereses, experiencias y necesidades; por ello se elaboraron programas para cada grado y nivel escolar susceptibles de modificaciones si ello es de mayor utilidad y efectividad en el hecho educativo.

#### **a. Crítica al programa de educación pre-escolar.**

Es cierto que el programa de educación pre-escolar se fundamenta en el Constructivismo, que sus contenidos son ricos y - accesibles para modificarse o relacionarse al contexto en que - se desenvuelve el educando, las situaciones y/o actividades de aprendizaje son acordes a las características, intereses y vivencias del niño; sin embargo algunas actividades son aplicables sólo en medios urbanos o semiurbanos ya que en zonas rura-

les no tienen significado para el alumno. Por ejemplo, cuando se sugiere jugar al agente de tránsito, a la imprenta, o al programa de radio; los alumnos desconocen que son éstos, dónde se encuentran, en qué consiste su función, etc.

Por lo tanto dichos contenidos carecen de sentido y su aplicación propicia que sea la educadora quien dirija el aprendizaje. Y esto no es congruente ni con el programa ni con la teoría que lo sustenta.

Cabe mencionar que aunque el programa aclara que es un apoyo para la educadora, en la mayoría de los Jardines de Niños se aplica tal cual; y si acaso con ligeros cambios de orden o modificaciones debido a que la misma institución afirma que debe abarcarse en su totalidad.

Respecto al tema del medio natural como parte del contenido señalado en el programa, sólo se contempla el trabajo del doctor, el deporte y ejercicio, el cuidado de las plantas de ornato y de animales y por último el juego del rincón de ciencias.

Si se menciona algo respecto al medio ambiente es de forma breve sin propiciar en el alumno el interés.

Como cuando se pretende que conozca de dónde provienen los alimentos, qué plantas son medicinales, por qué se recomienda hacer ejercicio, etc.

De tal manera que el tema dentro del currículo oficial no se define ni señala como parte de la educación ambiental.

Debido probablemente al hecho de que si el programa no lo plantea es porque no se considera importante; y por lo tanto la educadora no se preocupa por abordarlo ya que no toma la iniciativa de propiciar en los alumnos el interés por realizar situa-

ciones de enseñanza referentes al tema; o bien porque personas con un cargo superior limitan su práctica docente para desarrollar dicho objeto de estudio.

Y precisamente para llevar a cabo la educación ambiental la SEP elaboró una propuesta para aplicarse en el sistema educativo a nivel nacional en los niveles de pre-escolar y primaria.

El Programa Nacional de Educación Ambiental propone actividades de aprendizaje, sugiere medios didácticos con el objetivo de que el educando reflexione acerca de la explotación de los recursos naturales y los problemas que ello ha provocado.

Así, una vez que el alumno haya analizado el medio natural, se pretende que se introduzca en lo que conlleva una educación ambiental para que se transforme como sujeto cognoscente y posteriormente transforme su medio.

Sin embargo, el magisterio de dichos niveles educativos, le otorgaron poca importancia a dicho programa e incluso algunos lo desconocen.

Si no se abordó dicho programa fue debido a que no se contempla dentro del programa que se aplica en las escuelas y que se denomina "currículo oficial".

Dicho currículo determina la práctica docente que también debe sujetarse a las normas institucionales como el horario, el ciclo escolar, períodos vacacionales, etc.

A esta situación se aúna el hecho de que cada grupo escolar se rige por las normas impuestas generalmente por el docente y los alumnos. Aquí forman parte de las reglas, la actitud del maestro respecto a cada alumno, es decir sus expectativas y también las del alumno acerca del maestro, de sí mismo y de sus com

pañeros.

La vida cotidiana dentro del salón de clases se rige en base al programa educativo y a las normas institucionales; pero, la interacción maestro-alumno-alumnos se da de diferente manera en cada grupo y dicha relación entre sujetos educativos es la esencia del hecho educativo que es mejor conocida como: "currículo oculto", éste no es algo fácil de describir pero es la realidad de la práctica docente.

Por lo tanto, puede definirse dicha práctica docente como más apegada a la educación tradicionalista; que a la actual; pues el docente a partir de sus expectativas y conocimientos, favorece o problematiza el hecho educativo; es decir, generalmente en lugar de propiciar el interés en los alumnos para realizar una actividad de aprendizaje, recurre a las pistas provocando con ello una respuesta que no es estructurada por el niño, sino sugerida por el docente.

Además el empleo del programa lo sigue la mayoría de las ocasiones como los contenidos lo señalan y aunque se relacione con el contexto del niño, muy pocas veces le hace partícipe en el desarrollo del tema; esto paulatinamente crea en el educando una actitud pasiva y receptiva que sólo responde a los estímulos del maestro.

La enseñanza pre-escolar hasta hace poco tiempo se realizaba siguiendo las actividades de las unidades manejadas por el programa; pero la organización de dichas unidades y los contenidos dependían únicamente de la educadora, quien también reorganizaba los medios de enseñanza en base a su criterio.

Por lo tanto, la actividad del niño era controlada por la educadora y sólo se ocupaba de comentar algo sobre el tema y de seguir las indicaciones de la maestra.

A pesar de que el programa enfatiza que el niño construye su conocimiento a partir de sus experiencias y de sus intereses; el manejo de que se hacía objeto el programa no era congruente con lo que pretendía.

Actualmente la labor docente se realiza dependiendo del tema que eligen los niños, mediante el diálogo en el aula logran ubicarse en una situación correspondiente a alguna unidad y es también en el grupo de donde se escogen las actividades a realizar y los materiales que son necesarios.

En el aula el alumno va construyendo sus conocimientos haciendo uso de lo que ya conocía, de sus vivencias, establece comparaciones al escuchar la opinión de otros niños, y agrega aquello que considera importante a sus conocimientos anteriores. Pausadamente se conduce más libremente en su trato tanto con la educadora como con los demás integrantes del grupo, participa más activamente, atiende los comentarios y hace valer su opinión; en fin relaciona lo que sabe del tema con los nuevos conocimientos y los aplica en su entorno familiar mediante el diálogo.

Sin embargo, en el tema de los recursos naturales y su conservación el niño no expresa comentarios debido a que no observa mucha difusión en su comunidad a este respecto y además en el salón de clases el tema "la salud" sólo planea actividades sobre el trabajo del doctor, la importancia del ejercicio y el juego en el rincón de ciencias, en el que se hacen experimentos.

No hay un tema específico ni actividades sugeridas dentro del programa para que se incluya el tema de la conservación ambiental. Y es que realmente ni la misma sociedad le concede la debida importancia a un tema como éste que se observa diariamente y cuya problemática afecta a la humanidad directamente.

El contexto social y los individuos que lo integran observan el medio ambiental como algo perenne, ya dado y que no requiere de cuidados especiales para su conservación y al enfocarlo desde esta perspectiva, no se tiene conciencia de las consecuencias futuras derivadas de la actual problemática que caracteriza la ecología.

Sin embargo hasta hace muy poco, algunos especialistas iniciaron arduas campañas ecológicas valiéndose de importantes medios de comunicación como: la televisión, el radio, la prensa, revistas, etc., sin embargo la respuesta obtenida es casi nula; probablemente se deba a que la etapa de concientización es demasiado breve y las acciones que se esperan de los individuos son logradas mínimamente pero siempre y cuando alguna dependencia que indirectamente force estas actitudes. Es decir, las campañas hechas a favor de la conservación ambiental sugieren al individuo una participación activa, pero el proceso de sensibilización es apenas percibido por las personas que no reflexionan y por lo tanto no participan en las actividades planeadas por instituciones especialistas en ecología ni en aquellas sugeridas por el municipio (por ejemplo, el no tirar basura en calles o banquetas, etc.)

El tema de educación ambiental intentó introducirse en la

educación escolarizada hace algún tiempo, aproximadamente 3 años; pues en pre-escolar alrededor del año de 1988 se impartió un curso en el cual se entregó a cada educadora un ejemplar del programa Nacional de Educación Ambiental elaborado por la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y la Secretaría de Salud, mismo que se analizó en dos sesiones dirigidas por maestras quienes iniciaron el curso con una etapa de sensibilización y reflexión acerca de la situación vigente en que se encuentra el medio ambiental; posteriormente se realizaron actividades en donde se adquirió noción de conceptos acerca de ecología, ecosistema, contaminación, etc. Todo esto con el propósito de motivar a las educadoras para que llevaran a cabo unas actividades que el texto (Programa de Educación Ambiental) sugiere para la educación pre-escolar y las cuales tendrían una duración aproximada de 15 días, o sea dos semanas laborales.

Probablemente algunas educadoras lo hicieron en su lugar de trabajo; pero en general se le dio muy poca difusión a estas actividades pues, debido a que no lo señala el programa de educación pre-escolar no se le concedió mayor importancia, se realizó como una actividad extra pero realmente no se estimuló la reflexión del niño a este respecto.

Y si se aborda el problema ecológico como urgente y necesario en el contexto institucional es debido a la necesidad de que los individuos analicen el medio ambiente, los recursos naturales como medio que le permite al ser humano vivir mejor.

En el país el problema ambiental aumenta día a día pues la

explosión demográfica, las diversas actividades laborales, el progreso de la tecnología, etc., representan un grave problema para el ambiente y la naturaleza; pues, los recursos naturales son explotados irracionalmente, los seres vivos son destruidos, tal es el caso de las áreas verdes, los animales que habitan el mar, los bosques, etc. Y esta situación aunque es difundida continuamente mediante los medios de comunicación no ha sido significativa para la sociedad y por lo tanto se muestran indiferentes.

Por ello se considera preciso educar a los individuos desde sus primeros años de escolaridad para despertar en ellos el razonamiento y la reflexión para que en un futuro luchen por mejorar el medio ambiente natural.

#### **b. El Jardín de Niños DIF Estatal San Rafael**

En la colonia San Rafael de esta ciudad se encuentra el Jardín 1139 que es de organización completa; cuenta con: directora, cuatro educadoras, maestra de música y trabajadora mensual.

El plantel realiza su actividad en un centro DIF que inicialmente sólo prestaba servicio social a la comunidad consistente en actividades de tejido, costura, mecanografía, primeros auxilios, primaria y secundaria abierta y ofrecía los servicios médicos. A partir de algunos años en el turno matutino se implantó la enseñanza pre-escolar desempeñándose como educadoras las alumnas de las Normales; actualmente es atendido por maestras ya tituladas.

Realmente la construcción no es adecuada para la educa-



ción pre-escolar ya que el espacio en las aulas se reduce por el mobiliario que se emplea en el turno vespertino, el patio es reducido y carece de jardín, juegos y lugares de esparcimiento para los alumnos.

Los niños que acuden a esta escuela son de cuatro a cinco años y en su mayoría son hijos de madres solteras, algunos padres de los niños están separados y muy pocos de familia integrada.

El medio social, económico y cultural en que se ubica este plantel escolar influye determinadamente en la manera de pensar y actuar de los alumnos tanto dentro de la institución como fuera de la misma. Una de las características de la colonia es el hecho de que gran parte de los jóvenes pertenecen a pandillas, son drogadictos y/o aficionados a las bebidas embriagantes.

Los niños consideran esto normal incluso para ellos es muy importante ser amigo o familiar de un "cholo" así lo expresan y también mencionan que les gustaría ser como ellos.

Por ello la agresividad que observan en su entorno la reflejan continuamente tanto en las variadas actividades escolares como en las de esparcimiento y recreación. Dentro del plantel es común enterarse de que existen pandillas cuyos dirigentes son alumnos demasiado agresivos que junto con sus compañeros de pandilla resuelven todo tipo de circunstancia por insignificante que sea mediante agresiones.

A pesar de los esfuerzos realizados por el personal del Jardín de Niños para evitar estas situaciones, los pequeños

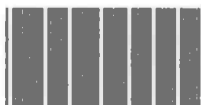
realmente no cooperan pues para ellos es más importante mantener su imagen que establecer relaciones amistosas con los alumnos de la institución escolar.

La mayoría de los alumnos son tímidos e inseguros; pues su actitud demuestra que en su hogar (probablemente debido a la necesidad de trabajar de ambos padres o de la madre que en muchos casos es el único sostén) se les presta muy poca atención, la comunicación, es mínima, no se respeta su individualidad menos aún se estimula su seguridad y afectividad.

Las relaciones familiares que prevalecen en su hogar al no favorecer en los niños la expresión de sus emociones limita su participación en las actividades escolares. Por ello les parece mejor que otros (ya sea la educadora o compañeros) le indiquen qué hacer y cómo llevarlo a cabo; además ofrecen muy poco valor a sus acciones pues esperan a que otros expresen algo favorable al respecto para considerar bien sus trabajos y/o actividades que se presentan en el contexto escolar.

Son pocos los pequeños que se expresan con confianza, dialogan y destacan en las actividades culturales que el plantel promueve como: el canto, escenificación, ronda, expresión gráfica, etc.

Sin embargo estos niños favorecen en el aula las situaciones educativas a desarrollar ya que al expresar sus opiniones, despiertan en los demás alumnos el deseo de comunicarse, socializarse y participar en la planeación y organización de los temas a tratar; de esta manera deciden el objeto de estudio, señalan el motivo por el cual quieren abordarlo y determinan como



realizar las actividades que consideran adecuadas y la manera de obtener los materiales que se requieren

Se ha observado que los niños de 3er. grado poseen informaciones muy limitadas sobre algunos temas que ellos mismos eligen para desarrollar; por ejemplo señalan que quieren hablar de la casa; pero algunos desconocen que la vivienda se divide en diversas áreas como la cocina, el baño, la recámara, etc., que a cada parte corresponden determinados muebles o utensilios los cuales tienen una función específica, etc.

Al describir los muebles que se observan durante una visita no mencionan el nombre de algunos pues en realidad no lo saben.

Sin embargo la labor a realizar con estos niños puede ser muy enriquecedora pues propicia su interés por conocer mejor - - aquello que les causa duda o curiosidad.

Es preciso señalar que las circunstancias en que se desenvuelve el niño como las características de la colonia, la relación con los miembros de su familia y su propio hogar no le permiten favorecer la estructuración cognitiva respecto a informaciones elementales que intervienen en el desarrollo de las situaciones que el mismo determina abordar.

Al expresarse su vocabulario es reducido y emplean palabras que son muy comunes pero que no tienen para ellos otra interpretación; es decir, señalan frecuentemente la expresión de "gacho" pero no mencionan si puede decirse esto mismo mediante otro tipo de palabra.

Si se le ofrecen expresiones que pueden considerarse como - sinónimos muy pocos señalan que quieren decir lo mismo pero la -

mayoría lo desconoce.

Al narrarles un cuento es preciso preguntarles que significa cada una de las palabras que se considera desconocen o generalmente no emplean; de esta manera quienes conocen el significado lo expresan y aquéllos que no lo sabían incrementan sus informaciones y descubren que existen diversas formas de expresar una misma idea.

Las posibilidades que ofrece el contexto para abordar algunos temas interesantes para el niño son limitadas y para que el alumno interactúe directamente con diversos lugares referentes a un mismo asunto; se tienen que hacer visitas a otros sitios de la ciudad con el propósito de enriquecer la estructuración de conocimientos en el educando mediante las experiencias directas sobre el objeto de estudio.

La actitud e ideología de la comunidad en general respecto a la limpieza, la higiene personal y los recursos naturales influye determinadamente en la conducta y pensamiento de los niños que se ve reflejada en su comportamiento tanto dentro del aula como en las actividades que se efectúan fuera del plantel. De tal manera que conceden muy poca importancia a la limpieza, a la higiene personal y una atención casi nula respecto a los elementos naturales con que cuenta la colonia.

Por ello la labor del Jardín de Niños en este renglón ha de ser ardua y continua para propiciar en el educando la reflexión y la observación de su medio con el objetivo de que inicie por diferenciar lo que se debe hacer en favor del medio y que acciones deban eliminarse o por lo menos contrarrestarse.

El contexto en el cual se ubica el presente trabajo se caracteriza por los siguientes aspectos:

- Económico: quienes forman parte de la comunidad pertenecen a la clase social media-baja y baja; la mayoría ocupa trabajos que perciben el salario mínimo y algunos tienen ocupación eventual; incluso gran parte de las madres de familia trabaja para aumentar los ingresos familiares.

Su condición económica les impide alimentarse bien, vestirse mejor y mejorar su condición de vida.

Es considerable el número de madres solteras, y aunque en menor proporción también hay señoras separadas del marido o divorciadas; quienes sostienen todos los gastos del hogar.

- Social: en el medio que viven es frecuente observar hogares desunidos en donde existen problemas de alcoholismo, drogadicción y hacinamiento.

Su vocabulario se compone de expresiones y frases que se consideran propias de los individuos de nivel bajo; es decir emplean palabras como "chido, gacho, cholo, compa, neta, etc."

La mayor parte de los integrantes de esta colonia andan desaliñados y no le dan importancia al aseo diario, higiene bucal y a la prevención de enfermedades infecto-contagiosas.

- Cultural: la escolaridad de la mayoría de los pobladores es mínima, poseen la educación primaria y muy pocos la secundaria; les agrada la música nortea, las cumbias; ver películas de escaso contenido como las de narcotráfico, violencia, sexo, y aquellas cuyos diálogos son de doble sentido.

- Político: en este aspecto les agrada participar en las

campañas; invitando a sus conciudadanos a votar por los miembros del partido político que consideran mejor aún y cuando desconozcan la ideología del mismo.

Por lo tanto, son susceptibles de manipular y actúan de acuerdo a lo que indirectamente se les indica.

El contexto en que el niño se desenvuelve es determinante en su formación personal, social y cultural; por lo tanto el compromiso de la escuela va más allá de la transmisión de conocimientos, hábitos, valores y normas sociales.

Su verdadera función consiste en despertar y estimular en el alumno un pensamiento crítico y reflexivo que aplique a su realidad y constituya un incentivo para modificar su contexto involucrándose como sujeto activo cuyo propósito es la búsqueda de un mejor nivel de vida y el bienestar común.

#### IV. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

Las estrategias didácticas son situaciones de aprendizaje - que tienen un propósito específico referente al proceso de enseñanza en el cual el alumno es el elemento esencial para que toda actividad resulte efectiva; dichos fines forman parte del objetivo general.

Que el alumno de educación pre-escolar se introduzca en el significado de la educación ambiental a raíz de su participación en acciones de conservación y mejoramiento del contexto natural.

Las estrategias que se mencionan pretenden propiciar en el niño un interés hacia todo cuanto exista en su entorno y tenga - posibilidad de manipular, observar, analizar, etc.; para que las nociones básicas que posee respecto a la investigación paulatina y gradualmente se vayan revistiendo de estructuras más sólidas y formales de tal manera que su espíritu científico vaya evolucionando favorablemente.

Delbasty ofrece una idea acerca de la forma de enriquecer - el desarrollo del espíritu científico al comentar que:

"El niño se movía en medio de descubrimientos, empezaba a trabajar sobre pistas falsas, volvía atrás, era ayudado y corregido por sus compañeros y más tarde o más temprano obtenía una explicación de su problema que era satisfactoria desde todos los puntos de vista". (28)

El interés del pequeño hacia determinado suceso puede derivarse tanto de la observación como de la reflexión; es decir, en

(28) Freinet. Celestín. La enseñanza de las ciencias. p.61.

ocasiones primero observa y luego analiza, o bien inicia pensando respecto a un acontecimiento y luego requiere observarlo con detenimiento para estudiar aquello que analizó con lo que está viendo.

La etapa en la cual se ubica el alumno de pre-escolar se combina de pensamiento realista con fantasioso; éste último en vías de convertirse en real.

Se denomina período pre-operatorio y es en éste en el cual se construyen nociones que posteriormente sustentarán pensamientos formales que se aplican en la cotidianidad del educando.

En este período el niño partiendo de su propio mundo se interesa por conocer el ámbito en que vive, de tal manera que todo le causa curiosidad, y aunado a esto el hecho de ser el constructor de conocimientos respecto a los objetos, personas o acontecimientos que se dan en el contexto en que vive le hacen estar en continua actividad tanto mental como efectiva.

El alumno del Jardín de Niños se encuentra en una etapa decisiva en su desarrollo mental, afectivo y psicomotor; por lo tanto es relevante que toda acción se derive de sus vivencias, inquietudes e intereses para que sea él quien propicie y/o favorezca la construcción de conocimientos, ideas, aptitudes y actitudes; que se verán reflejadas en su conducta y por consiguiente en el comportamiento asumido en diversas circunstancias y diferentes contextos.

Respecto al medio ambiente, al desequilibrio ecológico y los medios para participar en la preservación de la naturaleza, el individuo puede participar a favor de la conservación ambiental - -



siempre y cuando sea apto para hacerlo; pues, el hecho de estar informado acerca de las causas del detrimento de la naturaleza y algunas alternativas para solucionar tal problema no es suficiente para realizarlo; es decir, no basta con tener amplio conocimiento al respecto, sino que es determinante para el hombre tener las posibilidades de llevarlo a cabo.

Las instituciones educativas deben participar arduamente al respecto; propiciando o favoreciendo en el individuo la reflexión en cuanto a naturaleza se refiere para el análisis se traduzca en interés y éste a su vez en acciones.

Es importante y necesario que la educación pre-escolar proporcione al alumno momentos y situaciones de aprendizaje que guíen su actividad sobre el uso de los recursos naturales, el cuidado y el mejoramiento de los mismos; sólo de esta manera el niño irá observando el medio ambiente, a detectar posibles problemas y a decidir que acciones pueden llevarse a cabo.

El realizar esto significa que en el pequeño se ha despertado y fomentado un sentido científico; pues la observación, el señalar una situación problemática, sugerir soluciones, realizar experimentos, registrar los resultados y arribar a conclusiones son pasos del método científico que el niño realiza con gran interés y que permiten que construya nociones básicas del pensamiento científico en las cuales se han de sustentar posteriores conocimientos mejor estructurados.

Para propiciar el interés del niño pre-escolar en los recursos naturales y específicamente en las áreas verdes se han ideado actividades que intentan favorecer la acción del niño

respecto a situaciones problemáticas que forman parte de su realidad.

Las estrategias de este trabajo son aquellas que le interesan al pequeño, que por lo tanto él mismo escoge, planea, organiza y lleva a cabo. El participar como principal miembro del hecho educativo ofrece al niño oportunidad de estructurar conocimientos basados en las informaciones que posee y mediante el intercambio de ideas, la toma de decisiones, la confrontación de opiniones los conocimientos se enriquecen y a la vez sirven de base para posteriores acciones del pensamiento referentes a la naturaleza.

Es importante mencionar que para realizar cualquier actividad el docente debe estar preparado ya que el favorecer una situación didáctica requiere diversos elementos que el docente puede proporcionar y/o propiciar.

Uno de dichos elementos son los recursos o medios didácticos los cuales hace aún más interesante y atractiva cualquier situación educativa; el empleo de recursos estimula la creatividad infantil, incrementa sus conocimientos, favorece la coordinación motriz fina y sobre todo al realizar determinada actividad el pequeño comparte los materiales con otros niños lo cual propicia la socialización, el diálogo y la interacción grupal.

El papel de la educadora en el proceso educativo es de gran trascendencia ya que debe estar consciente de que su actividad consiste en favorecer cualquier situación didáctica, proporcionando materiales y posibilidades educativas que incrementen la acción del niño en el desarrollo de toda actividad de enseñanza.

Además el trabajo docente implica estar atento al proceso que se va dando en el alumno para propiciar situaciones pedagógicas que favorezcan en él la construcción de conocimientos.

Y precisamente para que el alumno de pre-escolar lleve a cabo en sí mismo un proceso de aprendizaje referente al medio ambiente y los recursos naturales, se han ideado situaciones didácticas que lo enfrentan directamente con experiencias de su interés en lugares de áreas verdes para que paulatinamente se involucre en actividades de observación, de experimentación y de análisis; esto favorece en el niño un sentido científico y respecto a los recursos de la naturaleza, fomenta su reflexión y participación en actividades de mejoramiento ambiental.

Debido a la edad que caracteriza al alumno del Jardín de Niños las situaciones educativas deben ser acordes a sus intereses, características y grado escolar; de tal manera que si aún no concibe a los diversos elementos naturales como parte del medio ambiente mediante las actividades logre conocerlos, definir el beneficio que ofrecen y señalar su cuidado considerando su participación como favorable en la conservación ambiental.

Las estrategias son las siguientes:

- Diálogo.- Para iniciar el tema o propiciarlo.
- Excursiones.- A diferentes lugares a fin de que establezca entre los mismos semejanzas y diferencias, identifique los cuidados del hombre y el empleo que le dan.
- Actividad libre.- La cual implica el intercambio de opiniones, el dibujo, la maqueta que son situaciones educativas mediante las cuales expresan lo que conocen, piensan y/o sienten.

- Actividad de experimentación.- Para confirmar o modificar sus ideas acerca del cuidado de las plantas.

- Elaboración de un folleto.- En el cual expresan los debidos cuidados en áreas verdes y la participación de todos los ciudadanos.

- Conferencia.- A los alumnos del plantel para que se interesen en el tema y el cuidado ambiental.

La secuencia de las estrategias didácticas planteadas anteriormente tienen el propósito de colocar al alumno en el papel de sujeto cognoscente que paulatina y gradualmente estructura su pensamiento acerca de los recursos de la naturaleza, enfatizando en la flora, su función y preservación.

El diálogo propicia que el alumno parta de sus conocimientos, vivencias y acontecimientos observados en su contexto.

Las excursiones lo colocan de manera directa en diversos sitios en los cuales observa los elementos y características de la vegetación contrastando lo que observa con lo que piensa y descubriendo cosas nuevas sobre el tema.

La actividad libre permite que el niño satisfaga su necesidad de expresar aquello que le pareció significativo de cada lugar visitado. Representando cómo se encuentran actualmente diferentes áreas verdes.

La experimentación propicia que el niño contraste mediante esta actividad sus conjeturas con las informacio

nes derivadas de los registros; a la vez que se favorece en él su capacidad de análisis, crítica y participación como investigador.

El folleto favorece en el pequeño la expresión de sus ideas la confrontación de opiniones, la unificación de ideas sobre el contenido del folleto; y también estimula su creatividad e importancia concedida mediante dibujos y textos a la comunicación.

La conferencia propicia que el alumno retroalimente sus conocimientos acerca de la flora como uno de los recursos naturales que actualmente requiere de la participación de la humanidad para la preservación de sus especies; y que a la vez se interese por conocer más acerca de la naturaleza.

Las estrategias desde el diálogo hasta la conferencia permiten en el educando la estructuración cognitiva de conocimientos respecto al tema de manera continua siendo cada actividad un punto de apoyo para el desarrollo de la siguiente lo cual favorece la construcción de información de forma paulatina y gradual acorde a los intereses, vivencias y necesidades del alumno del Jardín de Niños.

#### **a. El diálogo**

##### **Objetivo**

El propósito del diálogo como una de las estrategias didácticas consiste en el hecho de que son los niños quienes mediante sus comentarios van delimitando el tema a tratar; a la vez que la diversidad de opiniones al respecto incrementan sus conoci-

mientos y favorecen el interés. Es preciso que el alumno exponga sus opiniones, escuche las de sus compañeros, confronte lo que él menciona con otros comentarios a fin de unificar ideas. El arribar a conclusiones permite que el grupo se organice para planear actividades posteriores.

### **Metodología**

A través del diálogo el alumno de educación pre-escolar adquiere seguridad y confianza para exponer sus ideas; a la vez que deja a un lado paulatinamente su pensamiento egocéntrico característico a su edad.

El diálogo ya sea en pequeños grupos o colectivamente estimula en el niño la capacidad de escuchar, de analizar; y, enriquece sus conocimientos. De tal manera que el diálogo lo involucra como sujeto cognoscente y favorece su interés en el asunto a desarrollar.

El diálogo es la actividad principal e indispensable para abordar un tema determinado y participar activamente en la planeación, organización y realización de situaciones que favorezcan la construcción de conocimientos al respecto.

Generalmente son los pequeños quienes inician el diálogo, aunque en ocasiones es la educadora quien lo propicia; pero, el grupo decide el tema a abordar, las actividades que se desean efectuar, la mejor manera de realizarlas y los recursos que se necesitan.

Son los alumnos quienes comentan, confrontan sus opiniones unifican criterios, incrementan sus conocimientos y modifican sus estructuras mentales mediante la interacción grupal.

## **Contenido**

En esta actividad se hace referencia a la comunidad en general, descubriendo las características del contexto como el tipo de viviendas, los servicios con que cuenta, etc., e identificando los recursos naturales que se encuentran en el ámbito.

El interés del niño permite hacer hincapié en la vegetación como fuente de bienestar y salud, mediante las actividades que el mismo plantea.

## **Situación**

Descubramos qué existe en nuestra comunidad.

## **Actividad**

Dialogar sobre nuestra colonia.

El diálogo puede surgir de un comentario de algunos de los alumnos o ser propiciado por la educadora mediante preguntas como:

- ¿Qué es lo que más les gusta de esta colonia?
- ¿Cómo es la casa en dónde viven?
- ¿Qué se necesita para que un lugar esté siempre limpio?
- ¿Cómo se asea y/o se cuida?
- ¿Esta colonia podríamos cuidarla para que esté más bonita?
- ¿Qué es necesario para que luzca mejor?

Tales cuestionamientos van guiando al alumno hacia la limpieza y el cuidado mencionado en primera instancia el de su hogar y posteriormente el de la comunidad; al referirse sobre todo a ésta última señalan que les gustaría que estuviese limpia, con casas bonitas que tengan flores y árboles.

Al ir señalando cada necesidad para que la colonia esté en

mejores condiciones la educadora pregunta por qué consideran necesarias tales cosas, cuál es su importancia e incidencia en el bienestar del contexto, etc. Al mencionar la flora como elemento que proporciona una mejor visión de la comunidad la educadora pregunta lo siguiente:

-¿Creen que las plantas, las flores, el pasto y los árboles hacen más bonito un lugar?

-¿Por qué?

-Además de favorecer el aspecto ¿realizan otra función?

-¿Qué tipo de función realizan?

-¿Necesitan algún cuidado especial

-¿Cuál?

-¿Esta comunidad estaría mejor si tiene árboles, flores, plantas y pasto?

-¿Qué otros lugares conocen en los cuales existen estos elementos?

Este cuestionamiento propicia que los alumnos mencionen que conocen otros sitios en los cuales hay árboles, plantas, flores, etc., como los parques, los jardines, los cerros, el bosque, la selva, las plazas, etc. dichas respuestas van motivando al niño respecto al tema.

La educadora plantea lo siguiente:

-¿Conocen alguno de esos lugares?

-¿Están cerca de esta escuela?

-¿Cuáles lugares son?

Los pequeños mencionan que conocen parques, plazas, un cerro, alguno quizás conozca la sierra y lo comente; esto aumenta



el interés del grupo respecto al tema. Por lo tanto la maestra pregunta:

- ¿Nosotros podemos conocer esos lugares?
- ¿Les gustaría?
- ¿Qué sitios podemos observar?
- ¿Qué hay en ellos?
- ¿Cuándo podemos acudir a tales lugares?
- ¿Creen que se pueden visitar todos el mismo día?
- ¿Cómo le hacemos para ir a cada uno de ellos?

De esta forma los niños mencionan los posibles sitios a visitar, lo que en ellos se encuentra, la manera de trasladarse y el día en que desean iniciar dichos paseos.

Para que la siguiente actividad que es la visita se realice de manera organizada la educadora interroga al grupo:

- ¿Qué lugar vamos a visitar primero y cuáles otros después?

De esta manera a través del diálogo los alumnos van definiendo que tipo de lugar desean visitar, cómo pueden trasladarse, qué necesitan llevar, qué van a observar, etc. para llegar a la unificación de ideas a partir de las posibilidades proporcionadas. El diálogo como un medio que favorece en el niño la construcción de informaciones, la toma de decisiones, así como la cooperación y participación en la siguiente actividad.

La educadora puede propiciar el diálogo pero no dirigirlo; ya sea por medio del cuestionamiento o bien al estar atenta a los comentarios de los pequeños para que en caso de dudas o de informaciones erróneas cuestionar a los niños con el propósito de que sean ellos mismos quienes elaboren las correcciones perti-

nentes . Además el docente ha de propiciar en cada alumno la seguridad y confianza para que exprese sus opiniones y las discuta procurando que prevalezca un ambiente de armonía entre todos los miembros del grupo.

Los recursos para el diálogo son únicamente la participación de los pequeños y pueden colocarse en círculo o en mesas de trabajo; según lo prefieran los niños.

### **Evaluación**

Mediante el diálogo la educadora se da una idea del tipo de información que posee el niño respecto al tema, conoce la manera en que se expresa, lo amplió de su vocabulario; y al observar su comportamiento e interacción dentro del grupo considera qué tipo de organización se requiere para salir de paseo; es decir, si es preciso que se integren en pequeños equipos de 4 ó 5 elementos, en parejas o de manera grupal.

Todo lo que se presente en el diálogo permite a la educadora observar y analizar la participación del alumno, conocer qué dificultades afrontó el niño al momento de opinar o aceptar los criterios de otros; así como tener un panorama de la siguiente actividad a realizar con el propósito de mantener el interés en el tema, favorecer la autonomía, la socialización, la resolución de dudas; en fin aquellos aspectos que proporcionen elementos que enriquezcan el proceso de enseñanza.

El diálogo origina que la siguiente actividad sea la excursión (o visita que es el nombre más usual en pre-escolar) que se abordará a continuación como una estrategia más.

### **b. Excursión**

## **Objetivo**

El propósito de la excursión es ofrecer al alumno la oportunidad de interactuar directamente con sitios en los cuales se encuentren diversos elementos de la vegetación como: árboles, flores, plantas, arbustos, etc., así puede identificar aquellos elementos que son familiares a él, descubra los que no conoce de forma directa, establecer semejanzas, diferencias, realizar comparaciones, definir su origen y función tanto en el lugar en que se encuentra como en la vida del hombre; señalar las condiciones en que se encuentra la flora e identificar qué cuidados les otorga la gente.

Mediante la planeación, organización y realización del paseo la interacción alumno-alumnos favorece la socialización que implica: el intercambio de ideas, la toma de decisiones, la cooperación y la participación en la actividad a efectuar.

## **Metodología**

La observación directa permite que el alumno modifique sus estructuras cognitivas a partir de las informaciones que posee y enriquecerlas mediante situaciones de aprendizaje que ofrecen posibilidades de construir conocimientos a partir de la interacción entre el pequeño y el objeto de estudio.

La excursión o paseo favorece la observación, el análisis, la crítica, el cuestionamiento y en caso de detectar problemas propicia que el niño se interese por resolver las dificultades mediante la búsqueda de soluciones.

Mediante la excursión se propician algunos de los pasos del

método científico experimental como: la observación, la situación problemática, posibles soluciones y se propicia la experimentación.

La educadora puede sugerir un lugar a visitar (en el caso de que los pequeños no mencionen uno específico o señalen alguno en el cual tengan pocas posibilidades de observar diferentes elementos de la naturaleza) tramita el permiso del camión y solicita el de los padres de familia ya sea de manera oral o escrita, o bien a través del recado elaborado por los mismos niños, cuyo mensaje sólo es significativo para él.

### **Contenido**

Por medio de esta estrategia se propicia la estructuración cognitiva sobre diversas áreas verdes; estimulando en el alumno el análisis, la observación, el diálogo, la búsqueda de soluciones, la comparación e identificación de los elementos que se encuentran en cada uno de los sitios visitados.

### **Situación**

Conozcamos la vegetación de algunos lugares cercanos a la colonia. (Las excursiones se realizan a: un parque, una plaza, un cerro y un río).

La elección de la visita a los sitios antes mencionados surge a raíz del interés del grupo por conocer diferentes lugares en los cuales existe algo en común: la vegetación.

Al mencionar su deseo de realizar excursiones los niños señalan que lugares pueden servir para observar la flora; estable

cen comparaciones y al identificar sus diferencias definen a cada uno de acuerdo a lo que en ellos se encuentra y el uso de que son objeto.

Así se llega a la conclusión de visitar un parque, una plaza, un cerro y un río; sitios que poseen elementos naturales semejantes pero en su constitución son diferentes.

### **Actividad**

*Visitar un parque*

Para organizar la salida a un parque la educadora puede iniciar la actividad a raíz de la iniciativa de alguno de los alumnos para salir de paseo, o bien, mediante el cuestionamiento.

-¿Cómo podemos trasladarnos hasta allá?

-¿Necesitamos algo para conseguir quién nos lleve?

-¿Creen que se pueda ir y regresar antes de la hora de salida?

-¿Qué vamos a observar al parque?

-¿Cómo le hacemos para que todos podamos ver el parque sin correr el riesgo de perdernos?

-¿Les gustaría hacer algunas preguntas en ese lugar?

-¿Cómo cuáles preguntas?

-¿Cuándo creen que se puede realizar el paseo?

-Además de observar y hacer preguntas, ¿qué otra cosa les gustaría hacer en el parque?

-¿Creen que podamos recordar todo lo que veamos en el parque?

-¿Qué podemos hacer para no olvidar lo que existe en el lugar?

A partir de estas preguntas los niños van decidiendo como llevar a cabo la excursión, la manera en que se van a organizar durante el recorrido y cómo van a recordar lo observado; es decir, si sólo van a observar con atención o si alguno llevará un registro de aquellos aspectos que son importantes.

Una vez definido aquello que van a observar, el medio de transporte, las preguntas que harán, etc. El día del paseo, los niños en el aula:

- Se organizan para abordar el camión.
- En el camión la educadora debe estimular el interés de los pequeños, propiciando que observen durante el trayecto para saber en dónde hay árboles, si están cuidados, para qué los tienen, etc.
- Cuando se encuentren en el parque, inician el recorrido de acuerdo a las normas de disciplina que ellos establecieron para observar lo que encuentren a su paso, comentando lo que ven, preguntando, estableciendo semejanzas y diferencias entre lo que van observando, escuchando las explicaciones que se les dan, etc.
- Después de observar el parque deciden en qué lugar se pueden ubicar para comer el lonche y jugar un rato antes de regresar a la escuela.
- Durante el juego los niños hacen comentarios acerca del parque a la vez que tienen oportunidad de volver a interactuar con aquello que vieron previamente.
- Al término del tiempo empleado en el parque, el grupo se organiza nuevamente para abordar el camión y ya en el co -

mentan entre sí o para el grupo acerca de aquello que les causó interés.

-Ya en el aula intercambian opiniones que provocan discusiones y confrontación de ideas que favorece la planeación de la siguiente actividad.

Generalmente después de la visita los alumnos tienen poco tiempo para intercambiar impresiones y sobre todo para planear lo del siguiente día; en ese caso, al día siguiente la educadora inicia el diálogo acerca del paseo derivado de algún comentario hecho por los niños; para que a partir del intercambio de opiniones el grupo se interese en llevar a cabo actividades referentes al tema.

### **Evaluación**

Al concluir la excursión y mediante el intercambio de impresiones los niños:

- Confrontan lo planeado con lo que realmente se llevó a cabo.
- Señalan si se presentó un problema que hubiera provocado confusión, duda y/o interés.
- Comentan sobre la actitud de los miembros del grupo respecto el objetivo previsto; si cooperaron o no en el desarrollo del paseo.
- Identifican los resultados de la excursión en función del objetivo propuesto.

La educadora:

- Contrasta lo que planeó el grupo con lo que realiza durante el paseo; es decir observa su actitud respecto al tema

y escucha sus comentarios.

- Identifica las situaciones problemáticas que surgen y que provocan en el alumno duda, confusión, curiosidad o interés.
- Conoce que tan interesado se encuentra el niño sobre aquello que plantearon como objeto de estudio durante la planeación.
- Escucha los comentarios para saber si el educando diferencia los diferentes elementos de la vegetación; así como si tiene información acerca del cuidado de la flora.

Las valoraciones realizadas por la educadora le permiten tener un panorama de la siguiente actividad a efectuar, de manera que favorezca en el grupo la comparación, la identificación, el conocimiento e incremento de informaciones acerca del asunto que están tratando; también con el propósito de sugerir la forma de realizar la siguiente actividad propiciando en el alumno la autonomía, cooperación, participación, toma de decisiones, la confrontación de ideas, etc. todo el objetivo de que el interés inicial se incremente y la participación de los pequeños sea más entusiasta.

La actividad antes desglosada sirve de modelo para la planeación, organización y desarrollo de las salidas posteriores que son: a una plaza, a un cerro y a un río.

Después de cada paseo los pequeños intercambian impresiones y muestran lo registrado en cada uno de los sitios visitados, dicho registro ofrece información recabada por un equipo de alumnos sobre lo que a su consideración resultó más relevan-



te. Y al estar anotando los datos más importantes desde su punto de vista los educandos están asumiendo el papel de investigador y por lo tanto pondrán especial cuidado en desempeñar su función lo mejor posible para posteriormente intercambiar sus anotaciones con el resto del grupo.

Cada excursión implica una previa planeación así como una actividad posterior de comentarios, confrontación de opiniones y expresión de todo aquello que les causó interés, curiosidad o duda. Además de comunicarse verbalmente los pequeños expresan su pensamiento mediante la elaboración de dibujos, de mensajes, representando con el material que se encuentran en el aula lo que observaron; es decir, empleando plastilina, masa, tablitas, palitos, fichas, etc.

La culminación de cada paseo permite que la educadora valore mediante la actitud, el diálogo, la socialización y la participación de cada niño si se logró lo que se planeó previamente, contrastando la actividad que cada alumno decidió asumir con la que se dio realmente durante la excursión; si algún alumno mostró actitud sobresaliente favoreciendo el enriquecimiento de conocimientos sobre la vegetación, en el caso de que se presente un problema durante la salida si se resolvió mediante la participación de uno de los educandos, si identificaron y/o reconocieron elementos de la flora descubriendo las condiciones en que se encuentran así como el tipo de cuidados que se les prodigan; estableciendo comparaciones, semejanzas, diferencias; señalando el uso que a cada planta se le otorga, etc.

Al término de cada paseo el grupo mediante la interacción

verbal expresa sus conocimientos, opiniones, dudas y reflexiones de tal forma que mediante el diálogo se define a la vegetación como uno de los recursos naturales que desempeña una importante labor y requiere de ciertos cuidados que posibiliten su preservación.

La estructuración cognitiva que el educando realiza al interactuar directamente sobre el objeto de estudio mediante las visitas, el intercambio de ideas y la unificación de criterios propicia la continuidad de actividades relacionadas con el tema y que le interesan al niño.

Por lo tanto para aumentar aún más el interés del pequeño sobre la vegetación, la educadora, escucha las opiniones de los alumnos concernientes a las actividades que desean realizar, o bien, puede propiciar la planeación del siguiente trabajo mediante el cuestionamiento.

-¿Recuerdan cada uno de los lugares visitados?

-¿Son iguales?

-¿En qué se parecen?

-¿Qué se observó en cada uno?

-¿Tienen alguna utilidad los árboles, las plantas, los pastos y los arbustos, en los sitios visitados?

-¿Los alumnos de los otros grupos conocerán los lugares que nosotros conocemos?

-¿Es importante que los visiten? ¿Por qué?

-¿Podemos realizar algo para que ellos se enteren de lo que observamos?

Planteamientos de este tipo favorece el interés del grupo en la planeación de la actividad posterior. Al hacer comenta -

rios mencionan aquello que les gustaría hacer para que otras personas conozcan la importancia de la flora.

Mediante la expresión verbal el grupo define qué tipo de trabajo les interesa realizar, qué materiales requieren, si pueden integrarse en pequeños equipos, etc. Así quienes se interesen por elaborar dibujos se juntan, aquéllos que prefieren modelar se reúnen para lograr en conjunto la maqueta; y de esta manera surge la actividad libre.

### **c. Actividad libre**

#### **Objetivo**

Que el alumno exprese sus conocimientos acerca de los diferentes sitios visitados mediante diferentes técnicas de acuerdo a su creatividad, capacidad e interés.

#### **Metodología**

La actividad libre en pequeños equipos permite la interacción alumno-alumnos ofreciendo la oportunidad de expresar sus ideas, atender las opiniones de otros, sugerir como realizar el trabajo, determinar que actividad desempeñará cada uno de los integrantes, etc. Lo cual estimula la creatividad del alumno, el enriquecimiento de conocimientos, la discusión, la toma de decisiones y el arribo a conclusiones.

Para conocer como se desarrollan las distintas actividades, es preciso mencionar que actualmente el trabajo en equipos se considera importante e incluso necesario ya que propicia que el alumno se integre al trabajo que le interesa, que exprese sus opiniones, confronte sus ideas y por supuesto incremente sus co

nocimientos sobre el tema que se está desarrollando.

Por lo tanto aún y cuando se denomina actividad libre, puede ser planeada, organizada y efectuada por los educandos, de esta manera deciden el desarrollo de la actividad y se integran en pequeños grupos.

### Contenido

La actividad libre favorece en el educando la autonomía, la toma de decisiones, el desarrollo de su creatividad e imaginación; por lo tanto este tipo de actividad hace hincapié en la expresión mediante diferentes técnicas los aspectos más sobresalientes o significativos para el alumno sobre los recursos naturales existentes en los lugares visitados previamente.

Mediante la expresión gráfico-plástica el pequeño hace referencia a la identificación de elementos de la vegetación, representando mediante sus dibujos o modelado el concepto que tiene acerca de las características de los árboles, flores, plantas, etc. Así como su opinión respecto al cuidado de la flora.

### Situación

Hagamos trabajos sobre lo que conocimos en los lugares visitados.

### Actividad

-Dibujar los sitios que observamos.

-Elaborar una maqueta.

a) Dibujar los sitios que observamos

El dibujo es una actividad cuyo propósito es favorecer en el alumno el desarrollo de su creatividad, imaginación, coordi-

nación motriz fina, cooperación, socialización; y por supuesto su capacidad de atención, reflexión y retención sobre lo que observó durante las excursiones.

El llevar a cabo esta situación educativa propicia que el alumno al interactuar con sus compañeros exprese sus impresiones, discuta su punto de vista, sugiera la manera de realizar el dibujo, de escribir algunas letras; o bien, señale que materiales son mejores para esta actividad mencionando su debido empleo y la forma en que se cuidan.

Mediante la elaboración de dibujos el niño incrementa sus conocimientos acerca de los detalles de cada tipo de vegetación, enriquece su vocabulario e identifica los diversos elementos de la flora a partir de sus características; es decir el concepto que ha construido sobre lo que es un árbol lo compara y/o expresa con los dibujos que observa dando su opinión al respecto.

Los recursos para elaborar dibujos son variados de acuerdo a sus cualidades particulares y considerados como materiales indispensables para las actividades de enseñanza pre-escolar.

Dichos materiales son: crayolas, acuarelas, pinturas, plastilinas, marcadores, colores de palo, gises de colores, sopas, papel lustre, papel crepé, cascarón de huevo, algodón, arena, retazos de tela, papel de regalo, revistas, etc. todo este tipo de material es atractivo para el niño y al elaborar algún dibujo le agrada hacer uso de alguno de los recursos para que su trabajo resulte más atractivo.

La educadora puede participar en esta actividad cuando lo

considere pertinente y cuando el equipo termina la elaboración de dibujos la educadora puede preguntar:

- ¿Les gustaron sus dibujos?
- ¿Creen qué a los demás niños del grupo les gusten?
- ¿Cómo pueden verlos?
- ¿Consideran qué ellos van a saber qué es lo que hay en cada dibujo? ¿Por qué?
- ¿Creen qué las maestras, los niños de otros grupos y los padres de familia pueden observar sus dibujos?
- ¿Cómo pueden verlos?
- ¿En qué lugar pueden ser vistos por estas personas?

Este tipo de preguntas propician que los integrantes de los equipos que realizaron dibujos se interesen en exponer sus trabajos colocándolos en algún lugar que consideren como el más apropiado.

La maestra nuevamente cuestiona:

- ¿Y cómo van a enterarse de quién hizo cada dibujo?
- ¿Creen que ellos van a saber lo que ustedes dibujaron?
- ¿Cómo pueden enterarse mejor de lo que ustedes pusieron en la hoja?

Los niños además de mencionar que es preciso escribir el nombre en cada hoja, sugieren escribir a manera de texto lo que trazaron en la hoja (dichos textos ellos consideran que pueden ser leídos por otras personas porque para ellos el texto tiene un significado) lo cual permitirá que quienes lo observen conozcan algo sobre el tema y en qué consistió la excursión..

De esta manera surge el periódico mural, mismo que por la

edad de los alumnos aún no tiene un significado bien definido y estructurado como una actividad educativa.

Sin embargo lo realizan con gran interés y de acuerdo a sus posibilidades ya que el hecho de que otros observen lo que han realizado es para ellos una actividad que permite que las personas conozcan su trabajo y comente algo agradable al respecto.

Cuando han colocado los dibujos en el pizarrón o en papel manila (según lo decidan) le ponen el nombre al periódico y lo ubican en un lugar de la escuela accesible al público.

Determinan quién lo va a cuidar y quién dará las explicaciones pertinentes en el caso de que alguien haga preguntas sobre los dibujos.

En esta situación didáctica los niños interactúan entre sí haciendo comentarios, sugerencias y cooperando en el periódico mural; su participación es activa lo cual lo coloca como sujeto cognoscente que construye sus conocimientos mediante la acción directa con la situación de aprendizaje.

### **Evaluación**

La educadora al observar el desarrollo de la actividad conoce en qué medida el alumno está adquiriendo la información derivada de este tipo de trabajo, si toma en cuenta los comentarios de los compañeros, si traza detalles de aquello que observó acordes a las características de los diversos elementos vegetales observados durante los paseos; a la vez que valora la integración del niño a la actividad en equipos, si comparte sus ideas y materiales, si intenta resolver alguna situación problemática que se presente durante el desarrollo de la elaboración de dibujos ya -

sea a partir de sí mismo o si recurre a la ayuda de otros compañeros.

Al concluir la elaboración de dibujos los pequeños:

- Observan la presentación de los dibujos para conocer la manera en que cada niño expresa sus impresiones respecto a la excursión realizada.
- Identifican los elementos del dibujo y los relacionan con lo observado durante el paseo.
- Expresan sugerencias respecto a la mejor forma de hacer los árboles, flores, el parque, etc.
- Señalan que color corresponde a cada elemento del dibujo (en caso de que sea necesario) es decir, si alguien coloreó un árbol rojo se le hace la mención de que los árboles del lugar visitado eran de color verde.
- Sugieren como enriquecer el dibujo ya sea agregando otros elementos, empleando otro tipo de material de los existentes en el aula o bien aquéllos que pueden obtenerse fuera de la escuela.
- Comentan si durante el desarrollo de esta actividad los alumnos compartieron entre sí los materiales y si se emplearon adecuadamente.

La maestra al analizar la acción del pequeño a lo largo de esta actividad educativa tiene la posibilidad de involucrarse como un miembro más del grupo para propiciar o sugerir la siguiente situación de enseñanza con el propósito de favorecer aquellos aspectos propios del proceso enseñanza y que han sido menos estimulados por las características de las actividades



realizadas y por consiguiente enriquecer las posibilidades del alumno en la estructuración de conocimientos referentes al cuidado y conservación de la vegetación.

b) Elaborar una maqueta.

El propósito de esta actividad es favorecer en el educando la coordinación motriz fina, su creatividad, la estructuración del espacio que va a ocupar cada uno de los objetos realizados, la identificación de pequeños detalles en la vegetación antes observada, el uso de diversos materiales que van desde la plastilina hasta las fichas; también mediante la elaboración de la maqueta se propicia al niño para que exprese sus ideas, comente lo que opina, escuche a otros, confronte sus opiniones, arribe a conclusiones, determine qué debe tener la maqueta y se adjudique una responsabilidad como miembro del equipo.

La elaboración de una maqueta es una actividad que le atrae al pequeño y por lo tanto la lleva a cabo con gran interés y entusiasmo.

Esta situación educativa surge del interés del alumno como una necesidad de expresar lo que está estructurado mentalmente sobre el tema de estudio.

Este trabajo implica la acción individual y a la vez de pequeños equipos; por ello los integrantes de dicho equipo determinan qué sitio (de los visitados) van a representar, que materiales requieren, que elementos han de configurar en la maqueta, deciden qué participación tendrá cada uno de los miembros en el desarrollo del trabajo y en el caso de que aún exista una previa planeación de la actividad la educadora puede preguntar:

- ¿Qué lugar les gustó para representarlo?
- ¿Qué hay en ese sitio? ¿Cómo es la vegetación?
- ¿Podemos hacer con el material del salón cosas semejantes a las que observamos?
- ¿Se necesita algún tipo de material que no se encuentra en el salón?
- ¿Dónde puede obtenerse?
- ¿Cómo sabremos quién va a traer alguno de los materiales que se necesitan?

De esta manera los alumnos van involucrándose en esta actividad y al opinar qué lugar desean representar se propicia que quienes se inclinen por uno de los sitios se reúnan para tomar acuerdos sobre el trabajo a realizar; así cada pequeño se integra al equipo que considera él conveniente de acuerdo a sus necesidades de expresión.

La elaboración de la maqueta aunque es una actividad que surge del interés del educando es susceptible de planear y organizar para que al complementarse los distintos objetos elaborados se obtenga un buen trabajo.

Cuando la maqueta ha sido terminada los alumnos que la realizaron deciden si otras personas pueden verla, el lugar dónde colocarse, si se exhibirá en un lugar accesible a la vista de quienes acuden a la escuela, determinan quién va a dar las explicaciones en caso de que sean requeridas, quién va a cuidarla y quién se encargará de invitar a los niños de otros grupos, maestras y padres de familia para que observen su trabajo.

De manera semejante a lo que sucede con el periódico mu-

ral, la elaboración de la maqueta no surge en sí como una actividad bien definida, sino que mediante el cuestionamiento, la interacción alumno-alumnos, el diálogo, la confrontación de ideas y la toma de decisiones; los niños se van involucrando en esta situación educativa e ideando la organización, los materiales a emplear, y la participación de cada uno de los integrantes.

La interacción entre los miembros de cada grupo es dinámica y favorece su socialización, la estructuración cognitiva sobre el tema y el desarrollo de la creatividad.

Cuando un trabajo en equipos ha concluido es recomendable que los integrantes del equipo muestren su maqueta, la expliquen y coloquen en el lugar adecuado para que pueda apreciarse su trabajo. En la medida que el grupo observa los diferentes trabajos surgen los comentarios, expresan sus opiniones y/o sugerencias para que la maqueta sea aún más llamativa.

Los trabajos pueden exponerse en algún lugar del plantel para que todas las personas que acudan a la institución puedan observarlos; determinando previamente quién ha de cuidar tanto los dibujos del periódico mural como las maquetas, quién dará las explicaciones pertinentes acerca de lo que se está expresando, qué materiales se emplearon y quiénes participaron en cada uno de los diferentes trabajos expuestos.

### **Evaluación**

Mediante esta actividad la educadora al observar y/o escuchar los comentarios y actitudes de los alumnos conoce que información posee cada niño sobre las características de los elementos observados en cada sitio, si identifica el cuidado que necesita -

cada tipo de vegetación, así como la función que tiene la flora en la vida humana.

A la vez la maestra valora la actitud del niño respecto al trabajo en equipos, es decir, si se integra con facilidad, si expresa sus opiniones o sólo escucha las de sus compañeros, si recurre a otros niños en el caso de encontrarse con alguna dificultad, si comprende la noción del espacio que cada uno de los elementos de la maqueta requiere para su ubicación y si realmente le interesa que otros conozcan y entiendan que la vegetación tiene una función y por lo tanto requiere de cuidados para su observación.

Una vez terminada esta actividad los niños:

- Comentan el resultado de su trabajo y si corresponde a lo planeado.
- Señalan si hubo cooperación y participación de los miembros del equipo, en la realización de la maqueta.
- Identifican los elementos como: árboles, flores, césped, bancas, tramos para caminar, etc.
- Mencionan si la estructuración de la maqueta corresponde con lo observado en el sitio visitado; es decir, si cada elemento está colocado en el lugar correspondiente.
- Explican en que consiste su trabajo en el caso de que alguien lo solicite.

Una vez que han concluido las actividades tanto del periódico mural como la maqueta en las cuales se reflejan los conocimientos construidos por los niños y derivados de experiencias directas con diversos sitios en los cuales se observó el tipo -

de vegetación, las características de cada uno de los elementos, el uso y cuidado; la educadora puede propiciar la experimentación para que los conocimientos estructurados por el alumno no queden sólo en informaciones sino, que sean enriquecidos mediante actividades que lo sitúan en el papel de investigador, lo cual le agrada mucho al alumno y si tiene la posibilidad de ser él quien directamente realice experimentos la actividad tiene aún un mayor significado que propicia la modificación de su pensamiento y favorece su espíritu científico.

La experimentación como una de las alternativas del proceso educativo puede surgir a partir de los comentarios de los alumnos, el intercambio de impresiones, la confrontación grupal y el arribo a conclusiones; o bien, la educadora puede propiciar una discusión grupal mediante un interrogatorio.

-¿Recuerdan lo qué observamos en cada lugar?

-¿Cómo es cada sitio, qué tiene, para qué se usa?

Estas preguntas provocan una lluvia de respuestas las cuales se dan desordenadamente; ante esto la maestra pregunta:

-¿Les gustaría comentar acerca de las excursiones?

-¿Cómo podemos expresarlo de manera que todos escuchen?

-¿Será conveniente acomodarnos de alguna manera para que se conozca quién está hablando, quién será el siguiente y así sucesivamente?

-¿Cómo les gustaría que nos colocáramos?

De esta forma ellos consideran que es lo adecuado para expresar sus ideas, deciden la manera en que todos los miembros del grupo se han de situar para escuchar sus opiniones y seña -

len quién será el iniciador del diálogo.

Cada alumno comenta respecto a los lugares visitados, lo que observó, aquello que le causó curiosidad, algún suceso que aún no se explica, la actitud de los individuos respecto a cada sitio, el empleo que se adjudica y los cuidados que se le otorgan.

A medida que cada pequeño expresa sus observaciones la educadora lo cuestiona de la siguiente manera:

- ¿Por qué crees que ese lugar está así?
- ¿Piensas que alguien se encarga de cuidarlo?
- ¿Consideras que puede cuidarse? ¿Cómo?
- ¿Te gustó ese lugar o crees que puede estar aún en mejores condiciones?
- ¿Qué puede hacerse para que su aspecto sea mejor?
- ¿Quién puede participar en esas actividades?
- ¿Además de quien lo cuida, otras personas pueden hacer algo para mejorar el sitio?

Planteamientos como los anteriores propician en el grupo y no sólo en el niño que se está interrogando la reflexión; de tal forma que se interesan por dar las respuestas e incluso lo hacen involucrándose con agrado en la situación.

Así a medida que se realiza la actividad denominada discusión grupal todos los alumnos interactúan opinando, confrontando sus ideas y arribando a conclusiones como las siguientes:

- El parque está sucio porque las personas tiran basura y además maltratan los árboles, el zacate y las flores.
- La plaza tiene muy pocos árboles y por eso casi no hay

sombra; es necesario que se planten y se limpie el césped para poder jugar o descansar.

-En el cerro los arbustos son muy diferentes a los de los jardines, parques y/o plazas y no se puede caminar bien porque no hay un camino hecho; además no se puede descansar porque no hay pasto.

-En el río hay muchos árboles con hormiguitas y no se puede bañar porque el agua está sucia y con basura.

Declaraciones como las anteriores son las que los alumnos expresan pues a pesar de su corta edad diferencian muy bien entre un lugar confortable y cuidado; y, otro que ofrece una mínima comodidad y está sucio.

El señalar las diferencias entre los sitios observados está encauzando en el pensamiento infantil la determinación de situaciones problemáticas que afecta alguno de los sitios visitados.

Al señalar la causa de que determinado lugar se encuentre en tales condiciones significa que los niños además de observar han detectado un problema (que es otro de los pasos del método científico) y lo reconocen como tal.

Por ello la educadora pide las opiniones de los alumnos sobre la manera de solucionar y/o mejorar el lugar que presenta alguna problemática. Los comentarios de los niños hacen referencia al aseo de los sitios, el cuidado de los árboles, plantas, césped y flores ya que ofrecen una vista agradable y hace más placentero el paseo.

La educadora pregunta:

-¿Cómo podemos mejorar un parque? (Menciona todos los sitios visitados)

-¿Qué cuidados requiere?

-¿Cómo podemos participar en el mejoramiento del mismo?

-¿Además de esos lugares podemos cuidar otros?

Estas preguntas favorecen en el niño la toma de decisiones y propicia su interés en actividades de conservación.

En este momento la educadora interroga al grupo:

-¿Están seguros de que esos cuidados son los que requieren cada uno de los lugares?

-Respecto a los árboles, plantas, etc. ¿Qué cuidados deben llevarse a cabo? ¿Serán los necesarios?

-¿Cómo podemos estar seguros de que son esos los cuidados que requieren y no otros?

Ante tal pregunta los pequeños sugieren que se realicen para que estemos plenamente seguros.

La educadora plantea lo siguiente:

-¿En qué lugar podemos practicar esos cuidados para que todo el grupo participe?

Los niños deciden que es en la escuela en donde se llevarán a cabo dichas actividades.

La educadora nuevamente los interroga:

-¿Qué plantas, flores o árboles vamos a cuidar si tenemos unos propios en los cuales se puedan observar los cuidados que se desean realizar?

Los alumnos determinan que es preciso plantarlos en algún lugar de la escuela para que las actividades se lleven a cabo =



entre todos y a la vez puedan observar lo que en ellos sucede.

#### **d. Actividad de experimentación**

##### **Objetivo**

Al efectuar esta situación educativa se pretende que el -- alumno mediante la experimentación, la observación, el análisis y el registro de datos identifique las causas del detrimento vegetal.

##### **Metodología**

El hecho de detectar algún problema implica el buscar una solución al respecto y sobre todo el poner en práctica dicha actividad para conocer si es la causa real de la situación problemática.

Cuando se decide analizar la experimentación es porque previamente se analizó el problema y se hace una reflexión acerca del origen de dicha dificultad; decidiendo qué acciones son las que mejoran la situación y llevándolas a cabo para estar completamente seguro del motivo del asunto en cuestión.

La experimentación es una actividad que el ser humano pone en práctica en infinidad de ocasiones aún cuando no la conciba como tal; misma que favorece el análisis, la reflexión y el razonamiento en determinado problema y que a la vez estimula al individuo a participar como principal personaje en la búsqueda de respuestas.

En la educación escolarizada se estimula la experimentación ya que despierta en el alumno un pensamiento científico que encauza su actividad mental hacia estructuraciones cognitivas que

estimulan el proceso de construcción de conocimientos mediante la participación como sujeto cognoscente en situaciones derivadas de la realidad, originadas por un interés; y que concier - nen directamente al alumno.

Por ello en la enseñanza pre-escolar es preciso que se le dé mayor importancia a la observación, la experimentación, el - arribo a conclusiones respecto a determinada situación problemá - tica, ya que de esta manera el niño está estructurando nociones básicas de un pensamiento científico que paulatina y gradualmen - te estimulan en el pequeño un espíritu investigador de cuanto - ocurre en su contexto y que a la vez propicia en él la necesi - dad de participar en el mejoramiento de su realidad.

### **Contenido**

El llevar a cabo experimentos sobre las posibles causas - del deterioro vegetal permite que el alumno descubra e identifi - que las acciones que influyen en el detrimento de la flora y a la vez que defina el cuidado y aprovechamiento debido de este - recurso.

Por lo consiguiente la actividad de experimentación como - una estrategia didáctica pretende involucrar al alumno en situa - ciones que implican la reflexión, el análisis, la observación, - así como la cooperación y participación en el desarrollo de las actividades elegidas para abordar el cuidado de las áreas ver - des; específicamente aquéllas a realizar dentro de la institu - ción escolar.

### **Situación**

Descubramos la importancia del cuidado de las plantas.

### Actividad

Plantemos árboles y flores

Una vez que el grupo considera necesario plantar árboles y flores en algún lugar de la escuela la educadora pregunta:

-¿Qué se necesita para plantar algo?

-¿En qué lugar se pueden plantar?

-¿Podemos utilizar una parte de la escuela?

-¿Cuál considera que es mejor? ¿Por qué?

-¿Será necesario utilizar algo además de lo que se va a sembrar? ¿Qué instrumentos?

-¿Cómo podemos conseguirlos?

-¿Cuándo podrán traerlos a la escuela?

Preguntas como éstas propician que los niños consideren de gran importancia la planeación y organización de la actividad - para que se desarrolle adecuadamente y se eviten dificultades - que influyen en la situación.

La maestra al interrogar al grupo sobre la forma en que - pueden utilizar el terreno elegido los cuestiona acerca de si es preciso realizar algo para conseguir la autorización de la - directora o si con el simple hecho de desear realizarlo están en posibilidad de hacerlo. Los pequeños comentan que deben pedir permiso; y:

-Deciden la forma en que se ha de pedir el permiso.

-Definen cómo se elaborará la petición.

-Determinar quién o quiénes han de entregar el documento.-

Una vez que han decidido qué se va a sembrar, los utensilios a emplear; determinan qué acciones se deben efectuar para estar seguros de cuáles son los cuidados que requieren las plantas y aquello que no es recomendable.

Los alumnos:

- Se organizan en pequeños grupos.
- Deciden qué instrumentos son necesarios.
- Determinan qué sembrar.
- Definen que actitud tomarán en el cuidado de su siembra.
- Mencionan qué tarea han de realizar; ya sea colocar las semillas, preparar la tierra, etc.
- Establecen quién lleva a cabo el registro del desarrollo de la actividad y quiénes registran los cambios que sufre aquello que se sembró.

Cuando se han organizado en pequeños grupos nombran un exponente que comenta cómo se ha planeado la actividad, qué tarea realizará cada integrante del equipo; y señalan en qué consistirá su acción respecto al cuidado de su siembra.

De esta forma el grupo conoce qué desea plantar cada equipo; los instrumentos de trabajo y comentan sobre si los cuidados serán adecuados o no; además preveen los posibles resultados.

El día elegido para realizar la siembra, los niños:

- Observan el terreno disponible y lo dividen de acuerdo al número de equipos.
- Cada equipo de acuerdo a lo planeado inicia su labor; el encargado de preparar la tierra lo hace, mientras los de-

más observan y/o ayudan señalando cómo puede hacerse para que resulte más fácil.

- Se colocan las semillas, el pie de alguna planta o pequeños árboles en bolsa.
- Se acomoda la tierra.
- Se hace una pequeña barda o división visible.
- Se coloca el letrero en que se menciona aquello que se encuentra en esa parte del letrero,
- Se escribe el nombre de los integrantes del equipo en un lugar visible; o en un trozo de cartón con el propósito de que se conozca quienes participaron en dicha actividad.
- Se registra todo lo efectuado mediante dibujos o la escritura (que en pre-escolar son eventos de lecto-escritura con significado sólo para el autor)

Cuando el trabajo termina lleva a cabo día a día los cuidados antes previstos a cada parte del terreno; observando lo que sucede en cada espacio e intercambiando impresiones apoyándose en el registro que diariamente se realiza.

Después de un tiempo considerable en el cual se observa con facilidad el resultado de la actividad del grupo:

- Observa lo que sucedió en cada porción de tierra.
- Analiza en qué consiste el desarrollo de lo sembrado.
- Menciona el motivo por el cual algunos están en buenas condiciones y otros están secos o han desaparecido.
- Opinan respecto a los cuidados dados a cada parte.
- Discuten sobre los cuidados que consideren, deben producir

garse a las plantas, árboles, etc.

Esta actividad propicia en los niños el análisis y la reflexión respecto a la causa que provoca que algunos elementos de la flora estén en buenas condiciones y otros en detrimento.

Los niños:

-Arribar a conclusiones respecto al cuidado de las áreas verdes mediante la confrontación de ideas.

Cuando se elaboran las conclusiones (que es otro paso del método científico) la educadora plantea lo siguiente:

- ¿Están seguros de que son esos los cuidados y no otros los que deben recibir las plantas, árboles, etc?
- ¿Por qué creen entonces que existen lugares en malas condiciones?
- ¿Piensan que todas las personas deben saber cómo se cuidan las áreas verdes? ¿Para qué?
- ¿Cómo se puede lograr que conozcan los debidos cuidados a los árboles, flores, plantas, etc.?
- ¿Nosotros podemos darles a conocer en qué consisten dichos tratamientos?
- ¿De qué manera se puede realizar?
- ¿Además de platicarles, existe algo más que comuniqué lo que nosotros sabemos?

De esta manera surge el interés de los pequeños por expresar lo que saben respecto al cuidado y mantenimiento de las áreas verdes; mediante el diálogo y mensajes escritos.

### **Evaluación**

Una vez concluida la experimentación los pequeños:

- Establecen comparaciones entre la actividad realizada por los diferentes equipos.
- Señalan si se dio la cooperación y participación entre los miembros de cada equipo para llevar a cabo su trabajo de acuerdo a lo previsto.
- Mencionan acerca de la actividad de los integrantes del equipo en función de la responsabilidad adjudicada a cada uno de ellos.
- Contrastan sus ideas sobre la conservación de la vegetación con los resultados de la experimentación.
- Identifican las causas del deterioro en las plantas.
- Definen qué cuidado requiere la flora y cómo puede llevarse a cabo.
- Comenta los resultados obtenidos en base al objetivo previsto.
- Descubren a través de la experimentación si les agrada o no situarse en el plan de investigador.

La educadora en el desarrollo de esta actividad hace una valoración de:

- Lo que define el alumno como posible factor de detrimento vegetal.
- La identificación de los cuidados que considera los adecuados.
- El interés que muestra por llevar a cabo la experimentación.
- La autonomía que demuestra al adjudicarse una responsabilidad como miembro del equipo para efectuar dicha actividad.

dad.

- La cooperación que preste para que la actividad que efectuó el equipo se lleve a cabo de acuerdo a lo planeado.
- Su opinión sobre lo que observa en cada labor realizada - por los diferentes equipos; es decir, si al observar cada trabajo sus comentarios contrastan con aquéllos que se considera como buen estado de las plantas y lo que determinó anteriormente como inadecuado.
- Su actitud respecto a las áreas verdes del plantel y del contexto, es decir, si lo que piensa sobre el cuidado de la vegetación lo refleja en su acción cuando se involucra en situaciones que propician su participación en favor de la flora.
- El interés que le propicia el realizar experimentos que lo ubican directamente como investigador.

Esta situación de enseñanza permite que la maestra considere que aspecto favoreció en el niño y cuáles requieren de retroalimentación o estimulación; de tal manera que se tomen en cuenta para la siguiente actividad educativa.

#### **e. Elaboración de un folleto.**

##### **Objetivo**

El propósito del folleto es la unificación de criterios -- acerca de las causas que determinan los problemas del medio ambiente; específicamente en la flora. Así como el llegar a conclusiones respecto a las posibles acciones a realizar en favor de la conservación y el mejoramiento ambiental.



## **Metodología**

La elaboración de un folleto involucra a todos los niños quienes participan en la planeación de la actividad, se organizan y deciden que materiales se requieren para llevar a cabo dicho trabajo. Se requiere de la participación de todos los alumnos para que mediante el diálogo intercambien sus ideas, confronten sus opiniones y unifiquen criterios sobre la forma en que debe realizarse esta situación didáctica.

La interacción alumno-alumnos, es dinámica y estimulante para el desarrollo de la actividad; por lo tanto el docente se ha de involucrar como un miembro más del grupo prestando atención a las expresiones de los alumnos, observando su actitud y planteando preguntas acerca del tema cuando considere pertinente hacerlo de tal manera que favorezca en los pequeños la estructuración de conocimientos sobre los recursos naturales, sus características, empleo y cuidados.

El folleto es una situación de aprendizaje que favorece la socialización, la lecto-escritura, la reflexión, la crítica, la confrontación de ideas, integración en pequeños grupos, la unificación de criterios respecto a las ilustraciones, textos, número de páginas, etc., así como también se estimula la creatividad, vocabulario, las operaciones mentales de clasificación de las hojas de acuerdo a lo que hacen referencia (se reúnen las que hacen mención a las causas del detrimento vegetal, las que muestran los diversos elementos de la flora, etc.), la sucesión de la narración, el concepto de número (al señalar cuantas hojas debe tener cada folleto), la estructuración del espacio y el --

tiempo; al primero corresponden la ubicación del stencil para diseñar los dibujos, la acomodación de las hojas y la colocación de los folletos; al segundo tipo de estructuración que es el tiempo pertenecen las acciones del educando sobre el tiempo requerido para la elaboración del folleto, el día en que se ha de repartir este material y el tiempo a emplear para dicha donación.

### **Contenido**

Organización de los conocimientos construidos y/o enriquecidos desde el inicio del desarrollo del tema hasta las conclusiones obtenidas de la experimentación para comunicar mediante dibujos y textos información respecto a la flora, las causas del detrimento vegetal en diversas áreas verdes; identificando la manera de preservar el ambiente natural.

### **Situación**

Elaboremos mensajes sobre la vegetación y su preservación.

### **Actividad**

Elaborar un folleto.

La situación didáctica puede desarrollarse a raíz de los comentarios de los pequeños sobre la actividad de experimentación o bien, la educadora puede plantear las siguientes preguntas:

- ¿Creen que el trabajo terminado puede ser comprendido por otros niños?
- ¿Qué mencionarán otros alumnos sobre los experimentos?
- ¿Consideran que otras personas ya conocen cómo deben cui-

darse los parques y áreas verdes?

- ¿Ha qué se debe que algunos lugares se encuentren sucios y en malas condiciones?
- ¿Existe alguna manera de comunicarles a las personas por qué se deterioran los parques, plazas, ríos, etc.?
- ¿Cómo se pueden enterar de los cuidados que requieren los árboles, flores, plantas, etc.?
- ¿Cómo podemos decirles qué es lo que necesita para que los lugares públicos (áreas verdes) se encuentren en buenas condiciones?

Ante tales planteamientos los niños sugieren platicar con las personas o escribir anuncios que puedan ver para que participen en el cuidado de las áreas verdes.

De esta manera los niños:

- Deciden el medio para comunicar mensajes acerca de lo qué se debe hacer y de aquello qué no es conveniente.
- Reúnen los materiales necesarios.
- Se organizan de acuerdo a las partes que formarán parte del folleto; es decir, se integran en equipos para: elaborar el dibujo y el mensaje de la primer hoja; dibujar que acciones no son recomendables y escribir el texto correspondiente, etc.
- El número de páginas dependerá del tipo de mensaje que el equipo decida transmitir en cada página; de esta manera un equipo se encargará de hacer alusión a las actitudes negativas, otro a las acciones recomendables, otro a explicar en qué consiste el cuidado de los parques, otro a

- señalar los beneficios de las áreas verdes, etc.
- Cuando el trabajo de cada equipo ha concluido se muestra a los demás alumnos y entre todos hacen indicaciones sobre como podría quedar mejor el mensaje o si ya está bien como para ser mimeografiado; todos los trabajos han de ser observados y analizados con el propósito de que el folleto quede lo mejor posible y pueda ser comprendido por otras personas.
  - El grupo decide si el folleto se obsequiará a otros grupos de la escuela, a los padres de familia, se entregarán por las casas, etc.
  - Para tomar tal decisión deben considerar las hojas disponibles y en caso de no haber las necesarias, el grupo determina la manera de conseguir más.
  - Una vez definido un número aproximado de folletos se procede a picar los stenciles necesarios y a preparar el mimeógrafo.
  - Mientras que un equipo pica un stencil otro puede ir haciendo el tiraje.
  - Cada equipo anteriormente debe designar funciones; es decir; decidir quién va a picar el stencil, quién pondrá tinta en el mimeógrafo, quién coloca las hojas, quién las va reuniendo, en qué lugar se va a colocar una vez terminado el tiraje de la hoja, etc.
  - Así todos los niños se involucran en la actividad y una vez concluida se colocan las hojas en un solo lugar de acuerdo al orden en que el folleto ha de quedar elaborado; de-

terminan cuál hoja es primero, cuál después, y así sucesivamente.

-Se realiza la actividad del terminado del folleto y se termina la manera de entregarlos.

### **Evaluación**

Al concluir la elaboración del folleto, los niños:

-Señalan si se dio la cooperación en el trabajo en equipos actuando cada uno de los miembros de acuerdo a la función que el mismo eligió y al tema a desarrollar.

-Confrontan lo que el folleto contiene con aquello que planearon elaborar.

-Señalan si las imágenes expresan el mensaje que desean comunicar.

-Comentan las dificultades que se presentaron al "escribir" los textos correspondientes a los dibujos.

-Identifican la importancia de la escritura como un medio convencional mediante el cual se expresa un mensaje.

-Comentan como se organizaron para llevar a cabo la entrega de los folletos, que dificultades se presentaron al decidir qué personas se les ofrecerá dicho material.

-Identificar la importancia de transmitir mensajes sobre la preservación ambiental para solicitar la participación de la población en general.

Mediante la elaboración del folleto la educadora evalúa lo siguiente:

-La integración del alumno en equipos.

- La cooperación como miembro del equipo para el buen desarrollo de la actividad.
- La amplitud de su vocabulario sobre las características de los recursos naturales, específicamente los correspondientes a la flora.
- Sus conceptos acerca de lo que ocasiona daño a la vegetación y qué acciones favorecen la preservación.
- Su actitud acerca de la importancia de transmitir mensajes respecto a la vegetación como uno de los recursos naturales que ofrecen bienestar y requieren de cuidados.
- La facilidad o dificultad que afronta al opinar, escuchar a otros, confrontar sus ideas y unificar criterios sobre el trabajo a efectuar en equipo.
- La utilidad que le otorga a la escritura como una forma convencional de atraer la atención de la gente para comunicar mensajes acerca de la vegetación.
- El interés que representa para el niño el hecho de participar en este tipo de situaciones didácticas.

Esta estrategia favorece en el alumno la retroalimentación en las estructuras de su pensamiento respecto al tema asumiendo el papel directamente como sujeto cognoscente:

La entrega del folleto en el plantel escolar puede ser después de la conferencia (siguiente estrategia a considerar como susceptible de realizar e interesante para el grupo) o en el caso de que se proporcione a los padres de familia y/o a la comunidad en general los pequeños deciden el día y lugar en que serán entregados.

## **f. Conferencia sobre el cuidado y mejoramiento ambiental.**

### **Objetivo**

El propósito de la conferencia es que los niños además de organizar la exposición del tema, se interesen en que otros conozcan al respecto y participen en actividades en favor de la preservación ambiental tanto dentro del plantel como fuera del mismo.

El objetivo de la conferencia es que el grupo organice en conjunto la actividad e involucre a los alumnos de otros grupos en el desarrollo del tema.

### **Metodología**

Dentro del Jardín de Niños lo idóneo es que sea uno de los alumnos quien realice la exposición oral, ya que de esta forma la conferencia proporciona resultados más efectivos; pues, al tratar un tema, alguno de los alumnos de la escuela estimula el interés de los oyentes prestando mayor atención a lo que se le está comunicando y por lo tanto adquiere para el alumnado un mayor significado el asunto a tratar.

La conferencia es más efectiva y atractiva en la medida en que sea una actividad que comprende la acción del grupo en la planeación, organización y realización de esta situación de aprendizaje; así como también en la proporción de la participación de los niños de otros grupos al comentar sus informaciones y/o al plantear preguntas sobre el tema.

### **Contenido**

Al llevar a cabo esta situación educativa se pretende llegar a la identificación de las causas del detrimento vegetal para promover la conservación y mantenimiento de la vegetación

### **Situación**

Organicemos una conferencia.

### **Actividad**

Expresar oralmente información sobre los recursos naturales enfatizando en la flora, las causas de su deterioro y la importancia de participar en la preservación vegetal.

El grupo decide si es importante ofrecer información acerca de los recursos naturales, su función e importancia en la vida de la humanidad; por lo tanto ellos planean que mensajes se han de transmitir mediante la conferencia.

Mediante el diálogo los pequeños:

- Determinan la importancia de informar a los niños de - - otros grupos lo que ellos conocen acerca de los recursos de la naturaleza, específicamente de la flora.
- Señalan si se requiere material de apoyo y cómo pueden obtenerlo.
- Elaboran dicho material (dibujos, fotografías, imágenes, etc.) que sean comprensibles para los alumnos y acordes al tema.
- Deciden quién o quiénes serán los exponentes; y qué mensajes expresarán cada uno de los oradores.
- Determinan el lugar y día en que se efectuará dicha plática.



- Señalan la manera adecuada de invitar a los demás grupos a esta actividad.
  - Elaboran las invitaciones por escrito y las hacen llegar solicitando el permiso de cada educadora para informar al alumnado a qué se les está invitando.
  - Mencionan si es necesario acondicionar el lugar en que se llevará a cabo la conferencia.
  - Reúnen el mobiliario necesario (sillas y/o mesas), y se organizan en equipos para acondicionar el lugar elegido.
- Llegado el día de la exposición del tema los niños:
- Acomodan de acuerdo a lo previsto las sillas, mesas y los materiales ha emplear por los exponentes.
  - Pasan por los grupos para avisar que la conferencia va a dar inicio.
  - Indican a los alumnos dónde se coloquen y;
  - Determinan quiénes se encargarán de cuidar el orden y el tiempo que dura la exposición.

Los conferencistas, previamente se organizaron para transmitir la información y cada uno participa en el momento oportuno; apoyándose en los materiales previamente elaborados y prestando atención a los comentarios de los oyentes para que el desarrollo de la exposición se enriquezca con la participación de los educandos de otros grupos.

La conferencia es una actividad que propicia en el alumno la interacción grupal, la reflexión, la crítica; ofrece la posibilidad de reafirmar y/o incrementar los conocimientos construidos mediante el estímulo al trabajo realizado de manera grupal,

en pequeños equipos y en forma individual.

### **Evaluación**

Los niños:

- Señalan si los resultados obtenidos corresponden al objetivo previsto.
- Comentan respecto al papel asumido por los exponentes a lo largo de la conferencia.
- Conocen la actitud de los espectadores acerca del tema.
- Analizan el interés de los oyentes y sus planteamientos acerca del contenido de esta actividad.
- Identifican la importancia de la conferencia como un recurso a través del cual se pueden expresar ideas, conocimientos e informaciones.
- Expresan sus opiniones respecto a los materiales de apoyo elaborados por ellos mismos; mencionando si el hecho de emplearlos enriqueció la actividad; si las imágenes transmitían el mensaje deseado y eran de tamaño adecuado y susceptibles de observarse con claridad por los miembros del público.
- Señalan las acciones de cooperación, participación, expresión de opiniones, aceptación de responsabilidades, y el trabajo de cada uno de los alumnos del grupo para el desarrollo de la conferencia.
- Identifican la importancia de transmitir mensajes acerca de la flora como un recurso natural que debe conservarse y mejorarse mediante la participación de todos los ciudadanos ya que ofrece grandes beneficios a la vida humana.

Al planear, organizar y llevar a cabo la conferencia como una estrategia didáctica permite que la maestra evalúe en cada uno de los alumnos algunos de los siguientes indicadores:

- El interés en la planeación de la actividad.
- La importancia concedida a la conferencia como un medio mediante el cual transmiten mensajes acerca del tema.
- El valor otorgado a la flora como uno de los recursos naturales y por lo tanto como portadora de beneficios.
- Su conceptualización sobre los diversos elementos de la vegetación, las características, función y utilidad de cada uno de ellos.
- La socialización al determinar qué mensajes se han de transmitir, los materiales de apoyo a emplear, las comisiones de invitación, colocación de mobiliario y atención del orden durante la exposición.
- La autonomía de quienes serán exponentes.
- La creatividad y escritura de quienes elaboran material de apoyo.
- La cooperación y participación en el buen desarrollo de la conferencia.

Esta estrategia ofrece a la educadora la posibilidad de conocer en qué medida el desarrollo de la conferencia incrementa el interés del alumno respecto a la flora y la manera de participar en su preservación; ya sea en acciones a efectuar dentro del plantel como en el contexto en que se desenvuelve.

El tiempo de cada actividad es el siguiente:

- Diálogo: una mañana de trabajo ya que requiere de la orga

nización de las excursiones y lo que se necesita para llevarlas a cabo. Además esta situación implica la forma en que los pequeños recuerdan lo planeado y que generalmente consiste en acciones de escritura.

-Excursiones: una semana aproximadamente, ya que se visitarán diferentes lugares a fin de que se establezcan semejanzas y diferencias.

-Actividad libre: una semana y media aproximadamente, pues después de cada salida es recomendable llevarla a cabo para que los pequeños expresen no únicamente mediante el lenguaje oral aquello que tuvo significado para ellos.

Además en esta situación se planea la siguiente actividad.

-Actividad de experimentación: de tres a cuatro semanas dependiendo de lo que se plante; es decir, las posibilidades de observar los cambios para arribar a conclusiones.

-Elaboración de un folleto: una semana aproximadamente ya que implica planear la situación, organizarla, llevarla a cabo, entregar los folletos tanto en el plantel como a la comunidad.

-La conferencia: tres días que incluyen la organización de la ponencia, los materiales de apoyo y la invitación a los grupos y maestros.

Las estrategias didácticas antes mencionadas se consideran susceptibles de abordar en la educación pr-escolar y de interés para los niños ya que se ven involucrados como los principales miembros en la planeación, organización y realización de las ac-

tividades.

Las situaciones son adaptadas a la labor docente en los Jardines de Niños, al grado de los pequeños y a sus experiencias e intereses.

Por lo tanto dichas actividades se consideran como favorables para propiciar en el niño la reflexión y la crítica respecto a los recursos naturales y a la vez como situaciones que propician su deseo de realizar algo en favor de la conservación y mejoramiento ambiental.

Las estrategias al ser significativas para el alumno de pre escolar lo introducen en lo que con lleva una educación ambiental.

El tratar este tema propicia que el alumno elabore conocimientos básicos acerca de los recursos naturales, su empleo y cuidados; dichas nociones sustentarán conocimientos mejor estructurados paulatina y gradualmente a medida que el niño se desarrolla y es favorecida su acción tanto por su maestra como por el contexto social.

Por ello es importante que en el Jardín de Niños el pequeño inicie su formación al respecto para que posteriormente se involucre como sujeto activo en aquellas acciones propias de la educación ambiental.

## V. CONCLUSIONES

Este trabajo ofrece posibilidades a las educadoras de favorecer el proceso educativo respecto al niño y el medio ambiente; ya que estimula y fomenta en él un espíritu de investigar.

Ofrece oportunidades de involucrar al pequeño en problemas que se presentan en su contexto y favorece su interés en acciones de mejoramiento; de tal manera que desde pequeño estructura su pensamiento y a medida que transcurre el tiempo piensa y actúa como un individuo que desea participar en la conservación ambiental.

Las estrategias planteadas pueden aplicarse a la enseñanza primaria e incluso secundaria siempre y cuando sean adaptadas y graduadas a las características del grupo tomándose en cuenta las posibilidades que ofrece el contexto para favorecer en el educando la reflexión y participación en actividades en favor a la naturaleza.

Los alcances y limitaciones del presente trabajo dependen en gran medida del concepto que el educador tiene del alumno, de sí mismo y de los contenidos como situaciones de aprendizaje; aunado a esto el medio en que se ubican los diferentes planteles pueden favorecer en menor o mayor medida la incidencia de los educandos en la construcción de conocimientos sobre la educación ambiental; ya que en ocasiones los recursos naturales -- son vistos como elementos ya dados y que no representan algún significado importante en la vida de los seres humanos.

Por lo tanto las estrategias metodológico-didácticas ofrecen oportunidades de involucrar al individuo desde su infancia en acciones pro-conservación ambiental para que paulatinamente se inmiscuya en la búsqueda de soluciones a los problemas que afronta en la vida diaria.

## BIBLIOGRAFIA

- Aebli, Hans. "Algunas notas sobre la investigación por el alumno en la enseñanza de las Ciencias Naturales".- Antología: Una propuesta pedagógica para la enseñanza de las Ciencias Naturales. SEP-UPN, México, 1988.
- Alvarez Barret, Luis y Miguel Limón Rojas. "El Artículo 3º Constitucional". Antología: Política educativa. SEP-UPN, México, 1987.
- Ary, Donald, Lucy Cheser Jacobs y Asghar Razaviech. Introducción a la investigación pedagógica. S.F.
- Cassigolo, Armando. "Conocimiento, sociedad e ideología".- Antología. Problemas de educación y sociedad en México. SEP-UPN, México, 1988.
- Delval, Juan. "Epistemología y enseñanza". Barcelona - - Laia (Cuadernos pedagógicos). S. F.
- DeVries, Retha. "La integración educacional de la teoría de Piaget (Consideraciones afectivas, sociomorales y cognoscitivas en la práctica)". Antología: Teorías del aprendizaje. SEP-UPN. México, 1988.



Diccionario de Psicología. Fondo de cultura económica. 1ª edición, México, 1948.

Didáctica General I. Educación pre-escolar y primaria. Escuela Normal de educadoras. Chihuahua, México, S.F.

Freinet, Celestín. "La enseñanza de las ciencias". Antología: Una propuesta pedagógica para la enseñanza de las Ciencias Naturales. SEP-UPN, México, 1988.

Gallo Martínez, Víctor. "Definición y antecedentes de la política educativa en México". Antología: Política educativa. SEP-UPN, México, 1987.

Latapí, Pablo. "Política educativa e investigación sociológica". Antología: Política educativa. SEP-UPN, México, 1987.

Nassif, Ricardo. "Los múltiples conceptos de la educación". Antología: Medios para la enseñanza. SEP-UPN, México, 1986.

Rabasa, Emilio O. y Gloria Caballero. "Artículo 3º Constitucional". Antología: Pedagogía la práctica docente. SEP-UPN, México, 1984.

Ruiz Larragivel, Estela. "Reflexiones en torno a las teo-

- rías del aprendizaje". Antología: Teorías del - - aprendizaje. SEP-UPN, México, 1988.
- SEP. "Ley federal de educación". Antología: Pedagogía: La práctica docente. SEP-UPN, México, 1984.
- SEP. Programa de educación pre-escolar. Libro 1. México, 1981.
- SEP-SEDUE-SSA. "Introducción a la educación ambiental y - la salud ambiental". Programa nacional de educación ambiental. México, 1987.
- Van Dalen, Meyer. Manual de técnica de la investigación - educacional. Tomo III. S. F.
- Zapata, Rosaura. "Jardín de Niños". Antología. Pedago - gía: La práctica docente". SEP-UPN, México, 1984.