

**UN**  
UNIVERSIDAD  
PEDAGOGICA  
NACIONAL  
UNIDAD 101 DURANGO

**SECyD**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
CULTURA Y DEPORTE



*CONTAMINACIÓN CAUSADA POR BASURA  
DOMÉSTICA EN EL JARDÍN DE NIÑOS "ANTONIO CASO"  
DEL FRACCIONAMIENTO HUIZACHE 2,  
DE DURANGO, DGO.*

MARÍA DEL SOCORRO VÁZQUEZ DURÁN  
JUANA LEDEZMA NÁJERA

1

DURANGO, DGO., FEBRERO DE 1994

# GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO

SISTEMA ESTATAL DE EDUCACION

Unidad Estatal para el Fortalecimiento del Federalismo Educativo

Unidad UPN 101 Durango



DICTAMEN DEL TRABAJO  
PARA TITULACION.

Durango, Dgo., a 9 de marzo de 1994.

C. PROFRS.

MARIA DEL SOCORRO VAZQUEZ DURAN y JUANA LEDEZMA NAJERA  
P R E S E N T E.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "CONTAMINACION CAUSADA POR BASURA DOMESTICA EN EL JARDIN DE NIÑOS "ANTONIO CASO" DEL FRACCIONAMIENTO HUIZACHE 2, DE DURANGO, DGO.", opción TESIS

a propuesta del asesor C. Profra. Rosa Aleida Astorga Cháidez, 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.

T E N T A M E N T E

LIC. JUAN MANUEL GARCIA HERNANDEZ  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION



UNIDAD ESTATAL PARA  
EL FORTALECIMIENTO DEL  
FEDERALISMO EDUCATIVO  
UNIDAD UPN 10-A

CYPS  
CAA 21 58894

## Í N D I C E

	Páginas
INTRODUCCIÓN.....	5
<b>CAPÍTULO I</b>	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.1.1. Elección, delimitación, definición y justificación del problema.....	9
1.1.2. Delimitación del objeto de estudio.....	13
1.1.3. Antecedentes.....	17
1.1.4. Limitaciones.....	19
1.1.5. Objetivos.....	20
<b>CAPÍTULO II</b>	
2.1. MARCO TEÓRICO.....	22
2.1.1. Conocimiento de la realidad en los niños.....	23
2.1.2. El período preoperatorio.....	26
2.1.2.1. Dimensiones del conocimiento.....	30
2.1.3. Concepto de ecología.....	31
2.1.3.1. Contaminación por basura.....	33
2.1.4. El suelo y su contaminación.....	34
2.1.4.1. Desechos sólidos.....	34
2.1.4.2. Los tiraderos de basura.....	37
2.1.4.3. Acción del hombre sobre la naturaleza.....	39
2.1.4.4. Enfermedades por causa de la contaminación por basura.....	41

2.1.5. La fauna nociva.....	42
2.1.6. Función de la educadora.....	45
2.1.7. Contexto social como influencia en el desarrollo de los niños.....	46

**CAPÍTULO III**

METODOLOGÍA.....	49
3.1. Entrevista a padres de familia.....	51
3.2. Campaña contra la contaminación.....	53
3.3. Reciclaje de la basura dentro del Jardín de Niños..	55
3.4. Dramatización con los niños.....	57
3.5. Conferencia a padres de familia.....	59

**CAPÍTULO IV**

RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	61
ANEXOS.....	68
BIBLIOGRAFÍA.....	82

## INTRODUCCIÓN

El hombre como ser social tiene la necesidad de desarrollar al máximo sus potencialidades en la medida de sus posibilidades.

En la educación tanto sistemática como asistemática son varios los agentes que intervienen, pero son los padres y los maestros los más directamente relacionados con este tema, así como los que tienen más injerencia en el desarrollo psico-social del niño, por lo que son los más indicados para orientarlo en la formación de su personalidad.

El presente trabajo de tesis se elabora a partir de las carencias o situaciones problemáticas que se presentan en el Jardín de Niños y la comunidad.

Por ello se busca encontrar solución a problemas que por su importancia hacen que el desarrollo del niño sea incompleto. En este caso, la problemática encontrada es ¿Cómo evitar la contaminación por basura en el Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fraccionamiento Huizache II, terminando a la vez con la fauna nociva que se genera por la misma causa?.

El interés por abordar este trabajo surge de la necesidad de crear en los niños conciencia ecológica a través de diversas actividades, y que ellos sean capaces de transmitirlos a los padres mediante reflexiones para lograr transformaciones positivas en su medio ambiente.

Este trabajo está dividido en capítulos, el primero de los cuales se refiere a la elección, delimitación, antecedentes y justificación del problema. También se enuncian los objetivos que se persiguen y las limitantes que creen encontrarse, las cuales constituyen obstáculos para lograrlos.

Los objetivos están encaminados a hacer conciencia en la ciudadanía, principalmente en los niños respecto al problema de contaminación por basura doméstica. También se pretende implementar acciones para acabar con dicho foco de infección.

El segundo capítulo aborda temas como: características de los niños en edad preescolar, cómo realizan éstos el aprendizaje de la realidad, y se abarca también una explicación de lo que es la contaminación por basura doméstica o residuos sólidos y la fauna nociva. Se habla de la función de la educadora y del contexto social como influencia en el desarrollo de los niños y se hace hincapié en la necesidad de crear en los niños una conciencia ecológica.

Se presentan estos temas con la finalidad de que al englobarlos, se pueda entender la actitud de apatía en el comportamiento de los niños frente al problema.

En el tercer capítulo, correspondiente a Metodología se enuncia y explican las actividades realizadas con el fin de terminar con el problema en mención, o por lo menos reducir los problemas que éste ocasiona.

El cuarto y último capítulo es el que se refiere a Resultados y Conclusiones, en él se explican de manera breve los resultados

que se obtuvieron al llevar a cabo las actividades con los niños, padres de familia y comunidad para terminar con el problema. Se concluye con una serie de afirmaciones sobre la conducta de los involucrados.

Se anexa el cuestionario elaborado para los padres de familia y las gráficas resultantes de él.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1.1. Elección, delimitación, definición y justificación del problema.

Durante toda la vida, el cuerpo humano se halla expuesto a los diferentes estímulos del medio ambiente, y, según la capacidad de adaptación, lo lleva a aclimatarse al lugar donde se vive.

Sin embargo, hay quienes son más vulnerables a estos cambios, quienes con más frecuencia sufren los embates de los cambios climatológicos o del deterioro ambiental: los niños y los ancianos.

A los jardines de niños asisten pequeños cuyas edades oscilan entre los cuatro y los seis años de edad.

A esta etapa, los infantes están descubriendo el mundo que existe más allá de sus hogares, y descubren también nuevas posibilidades de hacer las cosas, inventan sus juegos, describen anécdotas, inventan historias, descubren diferentes relaciones entre los objetos que existen a su alrededor.

Sin embargo, para conformar su personalidad, el niño adquiere vivencias sobre todo de su hogar, de su familia, de las personas más cercanas a él, y es ahí donde aprende buenos o malos hábitos respecto a su comportamiento, que luego manifiesta en la escuela o jardín de niños a donde asiste.

En el Jardín de Niños adquiere el niño nociones generales sobre el medio ambiente y los cuidados que éste requiere para que sobrevivan no solamente los humanos, sino todos los seres vivientes.

Se trata de desarrollar al máximo su natural curiosidad sobre hechos y fenómenos que se le presentan, de agilizar su sentido de observación; de que trate de encontrar posibles soluciones o respuestas a las interrogantes que él mismo se plantea sobre los hechos y fenómenos de su realidad.

Uno de los problemas de todos los tiempos y que con frecuencia se le presentan al docente es el de cómo abordar y evitar la contaminación causada por la basura.

En México, con el desarrollo de la industria y la superpoblación de las ciudades, se ha generado una serie de problemas ambientales a los que cada vez se hace más imposible dar solución.

Aunque para ello existen varias Secretarías como la SEP, la SEDESOL, la SSA, y otras, también los maestros deben tratar de cumplir con la Patria llevando a cabo las acciones propuestas en el Programa Nacional de Educación Ambiental.

En el nivel preescolar se ha atendido esta situación tradicionalmente, haciendo el docente un poco caso omiso de la importancia que tiene el mantener la escuela y la comunidad limpias.

La necesidad de los tiempos actuales, pide con urgencia hombres aptos para orientar con mayor eficacia el aprendizaje y mejorar la calidad de la educación considerando que una sociedad más educada, consciente de sus valores sociales y culturales y de su relación con la naturaleza, es también más responsable para prevenir y colaborar en la solución de los problemas ambientales.

En la actualidad es indiscutible que se cuenta con conocimien-

tos acerca del desarrollo del niño y de cómo la educación preescolar ofrece experiencias directas cercanas a su realidad y adecuadas a su nivel de madurez.

Si es fundamental que el niño viva de una manera natural y espontánea, también es importante ayudarlo a ajustar su conducta, para que vaya adquiriendo responsabilidades acerca de la conservación de su medio ambiente.

Por ello, tomando en cuenta todo lo anterior, el presente trabajo se centrará en tratar de solucionar el problema: ¿Cómo evitar la contaminación causada por basura en el Jardín de Niños "Antonio Caso", ubicado en el Fraccionamiento Huizache II de Durango, Dgo., terminando a la vez con la fauna nociva y las enfermedades infecciosas que se generan por la misma causa?.

Juntamente con el desarrollo de este trabajo, se pretende poner en práctica algunas actividades tendientes a educar a la comunidad que forma parte del plantel, sobre todo a los niños que asisten a este Jardín, creándoles hábitos de higiene para hacerles entender la importancia de mantener limpio el Jardín, su casa y su calle, y, a poner la basura en un lugar seguro y tapado o cerrado, para evitar, la proliferación de moscas, o cualquier tipo de fauna nociva.

El interés que se tiene por llevar a cabo esta investigación es porque el aprovechamiento escolar de los alumnos es incompleto debido a varios factores tanto internos como externos del ambiente que circunda a los niños, tales como la contaminación causada por la basura, y, por consecuencia, de enfermedades

debidas a malos hábitos, ya que con frecuencia baja la asistencia por estas causas.

Al principio del ciclo escolar, se observa en los grupos de niños, que no tienen el hábito de tirar la basura en un lugar determinado, sino que lo hacen en el piso, o en el patio.

Cuando se realizan las visitas domiciliarias para elaborar las fichas de identificación, se confirma que la mayoría de los padres de familia no tienen la precaución de enseñar al niño a tirar la basura en un solo lugar, y, también que no están preparados en cuanto a hábitos de limpieza se refiere, pues, por lo general, los depósitos de basura que utilizan son bolsas o cubetas, las cuales no están tapadas; otras nada más reúnen la basura en algún lugar, donde se generan moscas, que al contaminar los alimentos de los niños causarán en ellos las enfermedades.

Los niños pequeños aún no son responsables de lo que los adultos hacen o dejan de hacer, pero si desde el nivel preescolar desarrollan o adquieren hábitos de higiene, esos niños podrán ser portadores de dichos hábitos hacia los padres de familia y comunidades.

Es conveniente analizar esta situación tomando en cuenta que la interacción necesaria en la enseñanza-aprendizaje, consiste en propiciar situaciones favorables para que tanto alumnos como maestros participen en el mismo proceso logrando así actuar para transformar su realidad.

Se considera como medio importante para influir en los hábitos de limpieza, trabajar directamente con los padres de familia,

para conocer las formas y medios de combatir las enfermedades causadas por la contaminación originada por la basura.

### **1.1.2. Delimitación del objeto de estudio.**

Al sureste de la Ciudad de Durango, en una de las salidas de ésta, se encuentra un fraccionamiento edificado por el Infonavit, para familias pequeñas, y de clase media baja, es decir, con ingresos de un salario mínimo mensual como promedio. Las casas en su mayoría cuentan con dos habitaciones, una sala-comedor, una estancia, una cocina y un patio de servicio. Todo es de tamaño muy reducido.

Teniendo alrededor cientos de esas casas-habitación, se encuentra el Jardín de Niños "Antonio Caso", el cual se ubica entre las calles Ixtlixóchitl, Andador Tarahumara, Andador Perote y Andador Ixtlaccíhuatl, y que es donde se presenta el problema en mención.

El Jardín de Niños opera en el turno matutino, los niños asisten de 9 a 12 hs., y las educadoras, que son cuatro, están ahí media hora antes y salen media hora después. También hay una directora Técnica, una asistente de servicios al plantel (intendente) y una maestra de educación musical, la que asiste cada tercer día de 9 a 11 hs.

El personal docente se organiza por comisiones como: la encargada de la escolta, la biblioteca, etc., además de que se organiza el Consejo Técnico Consultivo, del cual se desprenden

las actividades de análisis tanto de la práctica como de la teoría, con lo que se pretende llevar a cabo la práctica docente de la mejor manera posible para los niños.

Las comisiones del consejo técnico consultivo son un poco diferentes de las de los maestros de primaria: el Presidente es el director; el Secretario, que es el que se encarga de elaborar las actas de las reuniones que se llevan a cabo mensualmente; hay otra encargada de la comisión de planes y programas de estudio, así como otra encargada de la comisión de superación profesional.

El edificio data de 1987 en que se fundó. Cuenta con tres aulas didácticas, un aula cocina, una dirección y dos baños.

Cada una de las aulas está construida de ladrillo y concreto, con ventanas de vidrio y aluminio. Cuentan con 20 mesas y 40 sillas infantiles.

El Jardín cuenta con juegos metálicos (resbaladeros y columpios) y con llantas en todo el área de juegos, para que los niños se diviertan.

Para descubrir las características de una población determinada, así como sus costumbres y grado de afectividad, es necesario conocerla en todas sus manifestaciones.

Por medio de las fichas de identificación, se conocen algunos datos importantes, como, que sus posibilidades económicas son bajas, porque el salario que perciben es el mínimo, y en la mayoría de los casos, en la familia hay un solo ingreso: el del hombre.

La escolaridad que poseen como promedio es de primaria los hombres y secundaria en las mujeres, aunque la mayoría de ellas

se dedica solamente al hogar.

La mayoría de la población del Huizache II puede considerarse que es católica, acuden semanalmente a misa y tienen una fiesta patronal en el mes de agosto, en la que hay primeras comuniones de muchos niños, bautizos, etc., así como la kermess en la que es común observar a gran parte de población de esta comunidad.

Una minoría pertenece a la secta "testigos de Jehová", de la cual ha habido niños inscritos en el Jardín, conociendo por ello algunas de sus costumbres, por ejemplo: no saludar a la Bandera Nacional, pues para ellos no existe nadie que no sea Dios (Jehová) a quien se pueda adorar. Tampoco aceptan festividades tradicionales como la Navidad, día de muertos, día del niño, día de la madre, etc.; además, cuando se enferman no acuden al médico como lo hace la mayoría de la población, sino que muchos padres de familia usan remedios caseros o se automedican.

La mayoría de los niños asiste normalmente al Jardín aunque las condiciones del clima no sean favorables, pues la madres se sienten presionadas y angustiadas al tenerlos en casa, puesto que no saben qué actividades ponerles para mantenerlos ocupados por lo menos unas horas, de modo que cuando llueve fuertemente, o hace mucho frío, en invierno, acuden como si no les importara la salud de sus hijos y los dejan en la puerta del Jardín.

La gente aunque no ayuda al Jardín con cooperaciones o trabajos, exigen demasiado del personal docente y están atentas a cualquier falla de las educadoras o de la directora para hacérselos notar de una manera muy directa y grotesca.

Sin embargo, a pesar de las características de la población y de las recomendaciones y proyección del Jardín de Niños a la comunidad, el problema persiste, pues la mayoría de la población no se organiza.

La contaminación por basura es un problema muy grave no sólo en este fraccionamiento, sino a nivel estatal y nacional y al respecto se han realizado muchas investigaciones, y se han realizado campañas y la Presidencia Municipal hace gestiones para solucionar un poco este problema, pero aún falta en la ciudad más atención en ese aspecto, pues no ha llegado todavía una buena solución, en parte porque no se cuenta con plantas recicladoras o tratadoras de la basura; pero, en la mayoría de los casos es por falta de conciencia ciudadana, pues únicamente hay quejas en contra de todo el mundo: de los vecinos, del camión recolector, de las autoridades, etc., pero, en realidad no se hace algo verdaderamente positivo para remediar esta situación.

Entonces, tomando en cuenta que el adulto sirve como ejemplo a los niños, ¿Qué se puede esperar de ellos en las aulas y en su vida futura?, ¿Podrán adquirir buenos hábitos de higiene viendo lo que sucede fuera del Jardín de Niños? ¿Será posible que ni con campañas activas y permanentes en contra de la contaminación la gente se torne consciente del problema en cuestión?, ¿Se tendrá que vivir, y sufrir como en otras ciudades para poder preocuparse por el medio ambiente?.

### 1.1.3. Antecedentes

A lo largo de la práctica docente, se presentan diversos problemas que un maestro tiene que resolver atinadamente. Aunque a veces, por lo cotidiano, estos problemas parecen sin importancia, otras veces adquieren tales dimensiones, que es casi imposible restarles importancia.

Cuando los niños empiezan a valerse por sí mismos, a conocer los espacios con los que cuenta el aula, inventan actividades, las que desean hacer, pero, se ha notado que al término de algunas actividades, el salón queda sucio en demasía, y, aunque se han llevado a la práctica diversas actividades con ese fin, no se ha terminado con el problema en cuestión, aunque poco a poco se va logrando el hábito.

Pero, lo más difícil del asunto radica en que el problema no es sólo a nivel del Jardín de Niños, es decir, la basura que ahí se genera no es tanta como para crear conflictos, sino que una gran parte de los habitantes de la comunidad se muestran apáticos y hacen caso omiso de su obligación, pues aunque sus casas se encuentran limpias y el frente de ellas también, los días que supuestamente va a pasar el camión recolector, depositan sus bolsas de basura en gran cantidad en las esquinas, o en lugares ajenos, menos en el suyo; también las reúnen en áreas que corresponden al Jardín de Niños antes mencionado, y si no pasa el recolector allí se queda esa basura y el problema se hace más grande, pues los animales domésticos como: perros y gatos, al

buscar comida hacen que la basura se extienda dejando así un aspecto desagradable, además de que la vacían al piso causando molestias a la gente que por ahí pasa, pues se hace difícil transitar por esas banquetas infestadas de basura. Además se tiene el peligro de una caída o de que al bajar de la banqueta para poder pasar, sean arrollados por algún automóvil. En sí el Jardín presenta un aspecto deplorable con ese basurero en una de sus esquinas.

Por otro de los lados, el Jardín de Niños limita con unas canchas deportivas, y en ese espacio también se cuenta con estacionamiento para los coches de los vecinos del lugar. Ahí se encuentra ubicado un contenedor, el cual no cumple con la función para la que está destinado, pues aparte de ser muy pequeño, la gente, en su afán por deshacerse rápidamente de las bolsas de basura, las colocan como al descuido encima o a un lado del contenedor, no dentro de él, como debe ser, originando con ello que toda clase de basura, con la ayuda de los animales callejeros, del aire, y, en ocasiones de los mismos automovilistas, vayan a dar a la malla ciclónica del Jardín, y muchas de las veces hasta dentro de él. Por lo tanto se considera como situación problemática: ¿Cómo evitar la contaminación causada por basura en el Jardín de Niños "Antonio Caso", terminando a la vez con la fauna nociva y las enfermedades infecciosas que se generan por la misma causa?.

Se ha descubierto que dentro del Jardín de Niños, en los salones, en los baños, en el aula-cocina, etc., ha aparecido fauna

nociva, que seguramente es uno de los efectos de la contaminación por basura doméstica.

Se han encontrado nidos de cucarachas, cucarachones, huevecillos de arañas y grillos, tanto en el aula-cocina como en los baños, lo que perjudica enormemente a los niños, pues están en contacto diario con los microbios que estos bichos dejan al transitar por los lugares de trabajo de ellos.

En otra de las aulas, se han encontrado ratones, y, aunque se ha tratado de acabar con esta plaga, al poco tiempo vuelven a aparecer en los mismos lugares.

Con frecuencia se encuentran por cualquier lugar arañas, grillos y moscas.

Es común observar que a causa de las enfermedades estomacales (sobre todo diarreicas), baja un poco la asistencia de los niños al Jardín, todo ello debido a malos hábitos higiénicos que se tienen en cuanto al depósito de las basuras, sin prever el enorme peligro que ésto tiene para la salud.

#### **1.1.4. Limitaciones.**

Existe apatía por parte de las madres de familia, en cuanto a la limpieza de las calles, pues nadie quiere recoger la basura de otras.

También existen bandas o pandillas de muchachos que se dedican a hacer destrozos, sobre todo por las noches. Ellos pintan bardas,

destruyen lámparas del alumbrado público, queman llantas, y hacen todo tipo de desmanes, lo que contribuye a empeorar el aspecto de las calles aledañas al Jardín.

Otra de las limitaciones, es que la gente que vive en los andadores (no toda tiene niños en el Jardín) casi siempre va de prisa al trabajo y deja la basura sin fijarse.

Algunas madres de familia no aceptan participar en las campañas o actividades emprendidas por el personal docente del Jardín de Niños, porque sus esposos no se los permiten, pues les parece que es pérdida de tiempo.

Las autoridades en turno pueden verse como una limitante más, pues cuando se les pide ayuda en este aspecto, se niegan a cooperar con las instituciones educativas.

Otra de las limitaciones es que cuando se cita a los padres a conferencias o pláticas sobre esta situación éstos proponen o discuten y aparentemente están de acuerdo, pero solamente en el momento, después ya nadie cumple lo dicho.

#### **1.1.5. Objetivos.**

1.- Involucrar al personal docente, a fin de encontrar alternativas que permitan frenar y combatir los malos hábitos higiénicos.

2.- Implementar las acciones pertinentes para acabar con dicho foco de infección en el Jardín de Niños.

3.- Estimular la participación de los alumnos y padres de familia en la solución de la problemática que se presenta.

4.- Lograr que el preescolar proyecte hábitos de higiene y limpieza a la comunidad.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

Para resolver cualquier problema que aqueja a la comunidad, en este caso, la contaminación por basura , se hace necesario investigar documentalmente información relacionada con el tema, pues el objeto de estudio se toma de la realidad cotidiana que se vive en el aula; pero ésto debe fundamentarse en la teoría que se conoce o se consulta acerca de él.

En este capítulo se desarrollan temas que se relacionan, para tratar de brindar un marco de referencia tal, que se tomen en cuenta las dificultades y enfermedades que acarrearán los tiraderos de basura que se amontonan en la malla ciclónica del Jardín; también se dan a conocer las características más sobresalientes de los niños en edad preescolar, así como las características de la fauna nociva que se ha encontrado en el Jardín de Niños mencionado con anterioridad.

### **2.1.1. Conocimiento de la realidad en los niños.**

El aprendizaje es el resultado de un proceso dinámico donde interactúan el objeto de conocimiento y el educando, por lo que debe tomarse en cuenta el desarrollo alcanzado por los niños. Se debe dar gran valor a los avances que los niños van teniendo, y tomar en cuenta los "errores" de éstos para aprendizajes posteriores.

Hay que tomar en cuenta también que las explicaciones y teorías de los niños acerca del mundo que les rodea, se derivan de experiencias significativas, de experiencias que les ofrece el

medio ambiente que les rodea y al que pertenecen.

En el proceso de conocimiento de la realidad, el niño comenta sus explicaciones, observa y pregunta.

El mundo extraescolar de los niños tienen una gran riqueza de experiencias; en este ámbito confronta opiniones propias con las ajenas y son capaces de crear, fundamentar sus argumentos, para así crearse una actitud científica.

Observar, experimentar, comparar y expresar sus ideas y las de otros, no son para los educandos ideas nuevas, es decir, han sido parte del proceso de construcción del conocimiento, practicado espontáneamente por ellos.

Los métodos activos en pedagogía están en armonía con la teoría psicogenética, de la que se han derivado y llevado a la práctica muchos de ellos, como los que se llevan actualmente. Enseñar no es mostrar, es ayudar a inventar. Esto es, hay que orientar al niño a redescubrir.

El desarrollo del niño según Piaget (1), es el conjunto de conocimientos de la vida del sujeto desde que nace (o incluso antes de ser concebido) y la influencia de estos acontecimientos en la formación de la personalidad.

El enfoque psicogenético le da especial importancia a la asimilación y la acomodación, que dan como resultado la adaptación.

---

(1) ALBARRÁN, Agustín Antonio. Psicología de la Educación. Ed. Siglo Nuevo, S.A. México, 1980. p. 107.

La asimilación y la acomodación son dos partes de un mismo proceso que dan la pauta a seguir para conocer la forma como se estructura en la mente un conocimiento, pero, existe un tercer elemento, que es la equilibración, la cual constituye un regulador entre el ser humano y su medio.

Los factores que determinan el desarrollo mental son: herencia, maduración interna, maduración física, transmisión social y equilibración.

De acuerdo a todo lo anterior, cada niño es un ser único, con características en su modo de pensar y de sentir, y que, por lo tanto, debe ser respetado por todos, especialmente por los adultos, pues éstos deben crear situaciones que favorezcan el aprendizaje de él en todos los ámbitos: cognoscitivo, afectivo y psicomotor.

Son cuatro los períodos por los que pasa el desarrollo mental: sensoriomotriz, preoperatorio, de las operaciones concretas y de las operaciones formales.

El período sensoriomotriz se caracteriza porque el niño desarrolla su capacidad mental a partir de reflejos o incorporando objetos percibidos a los esquemas de acción ya formados transformándolos para adaptarlos en su medio ambiente.

El período preoperatorio comienza a partir de que aparece la función simbólica. De este período se hablará más adelante, porque es precisamente el que corresponde a los niños preescolares.

Período de las operaciones concretas. En este estadio los

niños sólo alcanzan a comprender la realidad que puede ser manipulada, o cuando se puede representar de una manera muy real o "viva". Aquí se inicia la descentración.

Operaciones formales. El niño es capaz de formular hipótesis. Maneja proposiciones, las confronta y es capaz de deducir verdades. Pasa de la dependencia a la cooperación y la autonomía.

### 2.1.2. El período preoperatorio

En esta etapa, el niño "piensa con sus ojos, sus oídos y sus manos, pues éste es el modo que está más cerca de sus posibilidades. De ninguna manera puede solicitársele reflexión o esfuerzo involuntario, pues sólo le atrae lo que le interesa, excita su curiosidad y le produce satisfacción" (2).

De los 4 a los 6 años les encanta el juego dramatizado, combinando lo real con lo imaginario, les agrada dibujar utilizando tanto colores y crayolas como pinturas de agua y gises.

También les llama la atención el modelado con arcilla, papel, bloques, plastilina, masa, etc., admirando y sintiéndose orgullosos de sus obras ya terminadas.

Utilizan también técnicas gráfico-plásticas como: recortar, armar, pegar y construir con bloques de diferentes tamaños.

Sienten especial preferencia por imitar las actividades de los

---

(2) CAJITA DE SORPRESAS. El niño y su mundo. Ed. Océano. Barcelona, España. 1981. p. 64

adultos.

Les encanta usar la arena en sus diferentes actividades, además de que gustan de transportarla en carritos que ellos mismos confeccionan.

Les agradan las colecciones de maderas, cascaroletas, piedras, etc., con las que juegan haciendo agrupaciones.

Tomando en cuenta el desarrollo cognoscitivo del niño, éste se va dando a través de la estructura de conceptos, porque aunque sea sobre la basura, el niño adquiere hábitos y clasifica al separar los tipos de basura, así como a transformar algunos desperdicios, elaborando algunos objetos útiles o decorativos que se pueden hacer con ellos.

No se puede dejar a un lado la teoría de Piaget en cuanto al desarrollo del pensamiento en el período preoperatorio, el cual a través de varios estudios, aporta sus ideas y afirma que "todo proceso" de conocimiento implica la interacción entre el niño (sujeto que conoce) y el objeto de conocimiento (S---O) es decir, que a través de las experiencias que el niño va teniendo con los objetos de la realidad, éste construye progresivamente su conocimiento, el cual dependiendo de las fuentes de donde proviene, puede considerarse bajo tres dimensiones: físicas, lógico-matemática y social, que se construyen de manera integrada" (3).

---

(3) S.E.P. "Psicología Genética". Programa de Educación Preescolar. México, 1981. pp. 16 y 17.

En el proceso de desarrollo y aprendizaje intervienen los factores de: maduración, experiencia, transmisión social y el proceso de equilibración que funcionan en interacción constante.

Maduración.- Es el conjunto de procesos de crecimiento orgánico, particularmente del sistema nervioso que brinda condiciones fisiológicas necesarias para que se produzcan el desarrollo biológico y psicológico; es indudable que a medida que avanza la maduración del sistema nervioso, se dan amplias posibilidades de efectuar acciones y adquirir conocimientos con ayuda de la experiencia y la transmisión social. La maduración va a depender de la influencia del medio.

Experiencia.- Es otro factor del aprendizaje y se refiere a todas aquellas vivencias que tienen lugar cuando el niño interactúa con el ambiente, cuando explora, manipula objetos y aplica sobre ellos diversas acciones. De la experiencia que el niño va teniendo se derivan los tipos de conocimiento antes mencionados: físico, lógico-matemático y social.

El conocimiento no tiene un punto de partida absoluto. Los conocimientos que el niño adquiere parten siempre de aprendizajes anteriores, de experiencias previas que han tenido y de su capacidad para asimilar nueva información. Con ésto se comprende que no necesariamente el niño tiene que ir a la escuela para aprender, sino que ya trae sus experiencias y sus propias ideas; toca a la educación orientarlo para que se favorezca su desarrollo.

La transmisión social.- Se refiere a la información que el niño

tiene de sus padres, hermanos y demás personas, así como de los diversos medios de comunicación, de otros niños, en sí, de toda la sociedad.

El proceso de equilibración.- Explica la síntesis entre los factores madurativos y los del medio ambiente, es, por lo tanto un mecanismo regulador de la actividad cognoscitiva.

Es indispensable que el individuo haya alcanzado la maduración necesaria para responder a la experiencia en el tiempo en que ésta se produce, lo que Piaget maneja como etapas del desarrollo.

La teoría de Piaget permite comprender de una manera diferente la adquisición de cualquier tipo de conocimiento, sin embargo, por su amplitud, no es tan fácil abordarla. Es importante lo que plantea: "un sujeto intelectualmente activo no es un sujeto que hace muchas cosas, ni un sujeto que tiene una actitud observable, un sujeto activo compara, incluye, ordena, categoriza, reformula, comprueba hipótesis, reorganiza, etc., en acción interiorizada o en acción efectiva" (4).

De ahí la necesidad de que en todo momento se le proporcionen al niño los medios necesarios para que actúe con material y objetos reales. En el caso de la basura, es un aspecto muy importante de tratarse, porque el niño adquiere hábitos de higiene y salud, y, además, al tratar de reciclar la basura se favorece su desarrollo lógico-matemático y su expresión creado

---

(4) MUSSEN, Paul Henry. Desarrollo de la personalidad del niño. Ed. Limusa. México, 1976. p. 79.

ra, pues tiene que hacer clasificaciones del tipo de basura que va a separar, y ordenaciones o series de objetos de acuerdo a sus características.

De acuerdo a lo anterior y tomando en cuenta el aprendizaje global del niño es importante no desligar las áreas de conocimiento, sino aprovechar cualquier situación, tema o proyecto para incluir actividades donde el niño se interese por la naturaleza y el cuidado del medio ambiente.

#### **2.1.2.1. Dimensiones del conocimiento.**

El conocimiento físico se refiere a la abstracción que el niño hace de las características observables en la realidad, ejemplo: el color, el tamaño, el peso, etc., de los objetos. Estas propiedades físicas sólo las encuentra el niño actuando sobre los objetos.

El conocimiento lógico-matemático se va construyendo sobre la relación que el niño hace al establecer diferencias y semejanzas, según los atributos que tienen los objetos, separa, agrupa a través de la abstracción reflexiva.

Lo social es arbitrario, proviene del consenso socio-cultural establecido. Dentro de este conocimiento se encuentra el lenguaje oral, la lecto-escritura, los valores y normas sociales, en sí, es un conocimiento que tiene que aprenderse de la gente, del marco social que rodea al niño, el cual dependerá de la calidad de la relación con los adultos y medio familiar.

### 2.1.3. Concepto de ecología.

Es la parte de la biología que se ocupa del estudio de las relaciones entre los organismos vivientes y el ambiente en que se desarrollan.

El medio ambiente es un conjunto de relaciones que envuelven a un organismo: temperatura, agua, disponibilidad de alimento, aire, luz solar, etc., es decir, todo aquello que hace posible que cada organismo viva y se desarrolle en armonía.

Unos organismos dependen de otros.

Hay seres vivos y seres inanimados.

La ecología es una ciencia de las llamadas naturales, aunque también está relacionada con las Ciencias Sociales, ya que las relaciones de producción, la distribución de la población humana, etc., inciden primordialmente con el medio ambiente, modificándolo en función de las necesidades que surgen de la organización social, decisiones políticas, explotación de recursos, etc.

Dentro de la ecología existen los ecosistemas, que no son otra cosa que la totalidad de organismos que habitan un área determinada.

El ecosistema al que pertenece el hombre es artificial, ya que ha sido modificado por el hombre mismo. Es decir, utiliza partes de la naturaleza para fabricarse su hábitat. También se vale de las cadenas alimenticias, de las cuales actúa como consumidor, pues se vale de otros organismos para aprovechar energía.

"El mundo está lleno de vida. Las plantas y los animales

interactúan constantemente entre sí y con su medio para formar una intrincada red de actividad" (5).

Si se considera al medio ambiente como un conjunto de condiciones que rodean a un organismo, cabe señalar entonces, que hay factores que afectan a este medio y que hacen que repercutan en el desarrollo integral del individuo.

Existen múltiples manifestaciones en la relación armónica entre el hombre y su entorno. El incesante crecimiento de la población humana genera problemas ambientales de características muy diversas que van desde los impactos directos sobre los ecosistemas naturales, hasta la agudización de los problemas sociales.

El hombre se ha preocupado por regla general por obtener del campo la mayor producción posible, sin ver el mal que está causando a la naturaleza.

Uno de esos problemas es la contaminación ambiental, que es el deterioro cualitativo del entorno del hombre causado por los factores que conforman el medio humano, siendo además de los físicos y biológicos, los sociales, económicos, políticos y culturales.

Desde principios del siglo, el hombre se ha preocupado por la ecología y conservación del medio ambiente, sólo que es la superpoblación y el subdesarrollo, quienes son los causantes

---

(5) SEP, SEDUE, SSA. Introducción a la educación ambiental y la salud ambiental. Comisión Nacional de los libros de texto gratuito. México, D.F., 1987, p. 20.

principales de la contaminación.

#### **2.1.3.1. Contaminación por basura.**

En este caso, la contaminación causada por la basura es un problema que requiere de un análisis real y conciencia del ser humano para comprender sus efectos a fin de encontrar alternativas que permitan a la comunidad frenar y combatir la contaminación y sus causas contando con la participación de la escuela, la familia y la comunidad.

#### **2.1.4. El suelo y su contaminación.**

El suelo forma parte del habitat de los humanos, pero, por lo mismo, para lograr la convivencia, se ha utilizado el suelo en forma desmedida y poco recomendable.

Su contaminación se da en diferentes grados y lugares. En el campo por el uso de insecticidas; en las ciudades por basuras o residuos sólidos. Y es bien sabido que el tratamiento de residuos sólidos sólo existe en ciudades con una población arriba de cierto rango.

Sin embargo, a pesar de que se recolectan esos residuos o desechos, el servicio de limpia deja mucho que desear, pues aparte de los tiraderos que se generan en las esquinas, los residuos son depositados a cielo abierto, estimándose que sólo el 8% a nivel nacional es dispuesto sanitariamente.

Para la recolección de residuos sólidos de la población en general, es decir, la basura generada en casas-habitación, no existen en realidad lineamientos técnicos.

Para la limpieza de las calles se utiliza el método manual; en el centro de las ciudades, hay trabajadores encargados del aseo; en las colonias populares, el aseo lo realizan las amas de casa.

#### **2.1.4.1. Desechos sólidos.**

Se entiende por desecho todo aquello que no puede o no es fácil de aprovecharse, considerándose como inservible o inútil; existen desechos sólidos, líquidos y gaseosos.

Los desechos sólidos se componen de residuos animales, vegetales y minerales, procedentes de las actividades diarias del hombre, tanto domésticas como industriales y comerciales, ejemplo: materia fecal, restos de comida, plásticos, láminas de vidrio, etc.

Los desechos o basura se pueden clasificar en dos tipos: desechos orgánicos y degradables que se descomponen fácilmente como son las frutas y verduras, residuos de alimentos: éstos se reintegran a la naturaleza.

Los desechos como el vidrio, el jabón, láminas, plásticos y metales no biodegradables, ocasionan un problema muy serio, pues su acumulación ocupa un espacio muy grande e importante en la tierra.

Las actividades humanas envían directamente a la biósfera miles de toneladas de residuos que de una u otra forma se incorporan a los ciclos naturales. "El hombre siempre ha generado desechos, unos son el producto de su actividad socioeconómica, y otros son consecuencia de sus funciones fisiológicas, que, de cualquier manera contaminan el suelo" (6).

En muchas ocasiones se trata de sustancias inocuas, en otras se trata de productos fácilmente degradables, pero cuando no lo son, persisten y atrofian el suelo, ejemplo: desperdicios y máquinas en desuso, metales, plásticos, vidrios y tejidos.

Fue a partir de la Revolución Industrial, cuando se generó un cambio radical como resultado de la producción incesante de satisfactores de la sociedad de consumo en la que hoy estamos inmersos y a la que con mucho tino el pensar Hebert Marcuse ha denominado "sociedad del desperdicio" (7).

En este mundo social se hace uso de cosas, algunas útiles, otras completamente superfluas, pero que son determinadas de un modo exagerado por la publicidad a través de los medios de comunicación masiva con fines lucrativos y mediante una insistencia enajenante.

"La tendencia de nuestra sociedad es hacia la producción de más y más bienes, que acaban siendo más y más basura" (8).

---

(6) SEP, SEDUE, SSA. Introducción a la educación ambiental y la salud ambiental. Comisión Nacional de los libros de texto gratuito. México, 1987. p. 22.

(7) BERGAMINI, David. Ecología. Colección de la naturaleza de Time Life. México, 1981. p. 231.

(8) BERGAMINI, David.- Idem.

En una sociedad consumista como la actual, es cada vez más larga la lista de productos y envases desechables, pero tal vez nadie se ha dado cuenta bien a bien, de que todo producto desechable por muy cómodo que sea para su consumidor es por definición, algo que debe ir a tirarse a alguna parte.

Un ejemplo de ello se puede encontrar en cualquier tipo de bebidas. Hace una generación o menos, la cerveza y los refrescos se vendían en envases retornables o depósitos que no iban de inmediato a dar a la basura, sino que se reciclaban, pues se devolvían al tendero y éste a su vez a la embotelladora, la cual las volvía a llenar. Gradualmente se fue imponiendo la desagradable lata de estaño, que al desecharse se iba oxidando; luego vino la lata igualmente fea pero indestructible de aluminio y la botella no retornable que en verdaderas montañas desfigura caminos, jardines y playas de todo el mundo. Se trata de una situación que artificialmente se ha vuelto compleja. Al consumidor se le ha hecho perder la costumbre de guardar y devolver los envases, cargándole el precio de ellos.

Por este camino el hombre del siglo XX se ha convertido en un gran productor de desechos, porque cualquier tipo de cosas que utiliza o consume genera un desperdicio o basura, que ocupa poco a poco, más y más espacio necesario para otros fines.

"Algunos investigadores han establecido una relación entre el ingreso per cápita de los habitantes de las ciudades y el aporte de desechos que generan diariamente. La basura pues, aparentemente resulta ser un indicador del nivel económico de las

sociedades, y, es de afirmar que los ricos generan más basura que los pobres, debido a que adquieren mayor volumen de satisfactores útiles o superfluos, y, en consecuencia generan mayor cantidad de desperdicios" (9).

En la actualidad el volumen de desechos ha aumentado de manera crítica, la sociedad y el consumo han contribuido a esto. La ciudad es el escenario en donde se da este tipo de contaminaciones; el hombre es al mismo tiempo actor y público.

#### **2.1.4.2. Los tiraderos de basura**

Un aspecto muy importante y causa de contaminación, son los tiraderos de basura a cielo abierto que se ven a la entrada o salida de las ciudades, pueblos o pequeñas comunidades. La persistencia de este espectáculo es humillante, la inmundicia que bloquea zonas agropecuarias y valles contamina el suelo y da mala imagen y retraso de las ciudades.

Los tiraderos de basura, además de presentar un aspecto desagradable, son un medio propicio para las crías y proliferación de numerosos microorganismos patógenos y fauna nociva transmisora de graves enfermedades. Desafortunadamente, el ser humano se está acostumbrando a ver la basura en cualquier sitio: calles, terrenos baldíos, parques, escuelas y hasta en su casa, como parte del ambiente natural, sin considerar el enorme peligro

---

(9) VIZCAINO Murray, Francisco. Contaminación en México. Fondo de Cultura económica. México, 1987. p. 58.

que ésta representa para la salud. Además, debido a las sustancias químicas tóxicas y a los malos olores, existe el peligro de graves intoxicaciones y envenenamientos.

Debido a que los causantes de la contaminación son los humanos mismos, debe combatirse evitando el desorden y el desinterés en la conducta ecológica de cada uno.

Además de lo expuesto anteriormente, muchas de las enfermedades que padece la población, provienen de la basura, pues se propagan microorganismos a través del aire, agua, alimentos contaminados y productos de animales que han comido desechos.

Todos los microbios provenientes de las basuras pueden producir las siguientes enfermedades: salmonelosis, disentería, tifoidea, paratifoidea, amibiasis. También pueden producirse enfermedades por parásitos, o instalarse éstos dentro del cuerpo humano, como la lombriz intestinal.

Como la basura contiene cantidades variables de materia putrescible, en los tiraderos, las bacterias aerobias inician su descomposición cuando el aire atrapado se consume; son los organismos anaerobios los que entran en acción produciendo gases altamente tóxicos como el metano, el ácido sulfhídrico, el amoníaco y varios más. Por otra parte, cuando sube la temperatura, la presencia de gases inflamables pueden originar combustiones espontáneas de las que surgen grandes cantidades de humos que junto con los polvos arrojan partículas y olores que arrastra el viento contaminando la atmósfera.

Los tiraderos de basura también contaminan el agua cuando la

lluvia o escurrimientos atraviesan un depósito de basura, arrastran las sustancias tóxicas y de gérmenes patógenos al subsuelo hasta alcanzar las aguas limpias por filtración.

La basura cuando es quemada contamina la atmósfera provocando problemas por malos olores en los alrededores. Atrae e incrementa la fauna nociva como las ratas, las moscas y otros insectos, gusanos maléficos que viven y se reproducen en grandes cantidades, propiciando la insalubridad y las enfermedades transmisibles; hace deprimente el paisaje, ya que el viento reparte la basura en enormes cantidades y extensiones deteriorando el ambiente natural.

La lucha por y contra el deterioro y la contaminación por basuras está siendo objeto de varios estudios. En algunos países se han iniciado campañas y reglamentos contra los llamados envases no retornables, a fin de reducir un poco la contaminación por residuos sólidos.

#### **2.1.4.3. Acción del hombre sobre la naturaleza**

Los ecosistemas han de estar en armonía unos con otros, puesto que hay interdependencia entre ellos. Sin embargo, muchos de los seres vivientes alteran a veces profundamente el equilibrio natural de los ecosistemas.

El hombre como todo ser vivo es un elemento que habita la biósfera, pero se ha multiplicado tan peligrosamente que por lo mismo ha provocado desequilibrios constantes en los diferentes

ecosistemas a los cuales ha modificado y usado en forma tan irracional que ha provocado la muerte o extinción de muchas especies de animales o vegetales con los que ha convivido.

"La contaminación creciente de la biósfera provocada por los desechos industriales, agrícolas (pesticidas) radioactivos y humanos (basuras, anhídrido carbónico) constituyen una considerable contribución del hombre al deterioro del medio ambiente" (10).

En sí, el ser humano es el que está ocasionando la contaminación; demuestra ser muy destructivo del medio ambiente y a pesar de que tiene capacidad para mejorarlo, y dice ser consciente de tener un ambiente agradable, está haciendo lo contrario, está destruyendo la naturaleza que es el sitio o soporte de la vida.

En la actualidad se cuenta con gente preparada para esto, o libros, documentos donde se hace hincapié en cómo mantener o mejorar el medio ambiente y acabar con algunos focos de infección, pero, por la apatía del hombre de hoy, se hace caso omiso, contribuyendo así a la baja calidad de vida por el peligro a que se tiene que enfrentar la especie humana. De allí la importancia de cambiar de raíz muchos de los valores-sociales y morales que poco a poco se van perdiendo.

Aunque en pequeña escala, los niños que asisten al Jardín, pueden contribuir a reducir la contaminación por basura, no

---

(10) DE CASTRO, Josué. Ecología y subdesarrollo. Ed. Siglo veintiuno. México, D.F. p. 132.

únicamente la generada dentro de la institución, sino la que se produce en cada uno de los hogares de ellos, puesto que es la que más problemas acarrea no sólo al suelo, sino al aire, a los alimentos etc.

Empezar desde la infancia a orientar al niño para que adquiera buenos hábitos y salud, es la labor principal de la educadora, y que esta labor se proyecte a la comunidad, ya que la educación moderna hace mucho hincapié en que se involucre a los padres de familia; es necesario que la comunidad entera se enfrente a éstos problemas de contaminación ambiental, y así, juntos, salir adelante mejorando dentro de sus posibilidades el medio que rodea a toda la sociedad.

Los malos hábitos de higiene y el mal uso de la disposición de la basura por parte de los adultos o núcleo familiar se refleja en los preescolares, porque no tienen el hábito de depositar la basura en recipientes, y, a causa de esto, se generan enfermedades y fauna nociva, de allí la necesidad de combatir, o cuando menos tratar de dar solución a este problema que aqueja a la sociedad en su conjunto.

#### **2.1.4.4. Enfermedades por causa de la contaminación por basura.**

Los efectos de la contaminación se manifiestan por desequilibrio en la estructura de los ecosistemas por generación y propagación de enfermedades.

Muchas de las enfermedades que padece la población provienen de la basura, pues se propagan microbios a través del aire, agua y alimentos contaminados.

Todos los microbios provenientes de las basuras pueden producir cualquiera de las enfermedades diarreicas que se conocen, así como manchas o ronchas en la piel.

### **2.1.5. La fauna nociva.**

Todos aquellos animales que en grupos pueden producir daños a la salud o a los bienes del hombre, tanto de una manera directa como indirecta, se denomina fauna nociva, y está asociada a la acumulación de basura y desechos.

Entre la fauna que puede considerarse nociva, están los perros callejeros, artrópodos, roedores, etc., que son portadores de gérmenes y pueden producir graves enfermedades.

A continuación se describe cada uno de estos animales, su período de reproducción, los daños que causa al hombre y las medidas de control necesarias para su extinción.

Perro callejero.- Anda en grupos, se aparea y reproduce en las calles, lotes baldíos y jardines. Ingiere alimentos y agua contaminados. Defeca al aire libre; transmite la rabia, puede transmitir infecciones por los parásitos que porta, contamina el medio ambiente en que habita y puede agredir al hombre para obtener alimentos, llegando a causarle serias lesiones físicas.

También dañan la economía pública, pues se tiene que aplicar

un importante presupuesto gubernamental para controlar su natalidad, así como para su vacunación, la que es permanente.

Como medida de prevención, no se debe permitir que los perros, si tienen propietario, anden sueltos en la vía pública. Aplicar vacunas y desparasitarlos periódicamente. Dar aviso a las autoridades cuando se encuentren perros callejeros para su control.

Los roedores.- Existen diversas clases de roedores que producen daño al hombre, entre ellos está el ratón doméstico, que es el más pequeño de los roedores; su tamaño es variable pero no sobrepasa los 16 cms. del hocico al extremo libre de la cola, su cuerpo es delgado, la piel suave de color gris pardo, la cola semipelada, casi tan larga como la cabeza y el cuerpo juntos, tiene orejas grandes y prominentes. Su maduración sexual es al mes y medio de edad, el tiempo de gestación es de 19 días; tiene hasta 8 camadas con 5 a 6 crías cada una y la duración de su vida es de un año en promedio. Habita sobre el nivel de la tierra, en agujeros en las paredes, en espacios cerrados como alacenas, armarios, bodegas y dentro de los muebles; es un ágil trepador, por lo que puede subir fácilmente a un techo o una tubería ávido de cereales y pan.

Tanto las ratas como los ratones pueden transmitir al hombre microbios que pueden enfermarlo de peste, tifo o rabia; también pueden causar fiebre por su mordedura y numerosas enfermedades diarreicas.

Una sola pareja puede generar hasta un millón de descendien-

tes, por lo que se recomienda atajar y eliminar completamente los criaderos.

Los artrópodos.- Son los animales más numerosos del planeta, casi comprenden el 85% de todas las especies zoológicas conocidas.

Entre los que afectan la salud del hombre están los insectos y los arácnidos.

Algunos transmiten enfermedades, y otro daño directo a la salud del ser humano a través de su picadura, que muchas de las veces puede ser mortal.

Mosca casera o doméstica.- Es uno de los insectos más ampliamente conocidos y distribuidos en el mundo y en todos los climas.

Los principales criaderos de moscas están constituidos por basureros, depósitos de estiércol, excremento humano o de cualquier clase de materia orgánica húmeda o en descomposición.

El ciclo de metamorfosis dura de 8 a 20 días y la mosca adulta vive de dos a cuatro semanas cuando existen condiciones óptimas de temperatura, luz, agua, humedad y disponibilidad de alimento.

Comúnmente consume leche, azúcar, caldo de carne, sangre, etc., de dos a tres veces al día.

Transmite microbios causantes de infecciones intestinales, al contaminar alimentos ya sea con las patas, o vomitando líquidos del buche o defecando al posarse sobre los alimentos.

La cucaracha.- Es un insecto que come de todo, aunque prefiere

azúcar y harina. Se les encuentra en lugares sucios y húmedos, se alimenta durante la noche permaneciendo en grietas y cajones, alacenas y otros lugares oscuros durante el día.

Transmiten infecciones intestinales, pues defecan o regurgitan sobre los alimentos contaminándolos.

### **2.1.5. Función de la educadora.**

Piaget en sus observaciones sobre la inteligencia práctica, la imitación y la imaginación, centra su atención en dos cosas: en las etapas del desarrollo y en las situaciones que permiten al niño el franquearlas. Por ello, la educadora debe mostrarse atenta a los procedimientos mediante los cuales el niño supera sus errores, logra pronunciaciones más correctas, organiza sus recuerdos y resuelve los problemas del mundo que le rodea.

Como parte de un método activo, la propuesta de Piaget no prohíbe a las educadoras acompañar sus actividades y juegos con modelos, simplemente dice que no se le deben imponer, sino hacer que el niño los descubra y estar atento a los procedimientos del descubrimiento.

La educadora es una participante activa del proceso de enseñanza-aprendizaje y a la vez es una observadora de la conducta de los niños.

También crea situaciones significativas orientadas cognoscitivamente para desarrollar al máximo las potencialidades del niño al relacionarse con la naturaleza de la que forma parte.

"En general, las características de la personalidad de los maestros no se correlacionan mucho con la eficiencia de la enseñanza. Las dos excepciones principales a esta generalización consisten en la cordialidad y en la comprensión, por una parte, y en la tendencia a ser estimulante e imaginativo por la otra" (11).

Tomando en cuenta todo lo anterior, se deduce que el niño actúa de acuerdo a su nivel mental, pero impulsado por sensaciones o percepciones que capta a través de sus sentidos: vista, oído, olfato, tacto y gusto; por ello, la educadora debe tener la suficiente capacidad para guiar y orientar al niño en la ordenación y limpieza del material que utiliza en las diferentes actividades, para ayudar con ello a mantener el plantel libre de focos de contaminación e inculcar en los niños el amor a la naturaleza, pues el ser humano depende de ella.

### **2.1.7. Contexto social como influencia en el desarrollo de los niños.**

El niño aprende lo que vive y desarrolla su potencial al relacionarse con los demás, es decir, no todo lo que aprende lo hace por descubrimiento o reinención, sino, que al estar en contacto con personas adultas y con otros niños de su misma edad, también aprende por imitación; aprende las normas y valores de

---

(11) DAVID P. Ausubel. Psicología Educativa. Ed. Trillas, S.A. México, 1982. p. 518

la sociedad a la que pertenece y aprende de sus costumbres lo bueno y lo malo; algunas de estas cosas las adopta poco a poco y las transforma y enriquece de acuerdo a sus necesidades e intereses.

#### **2.1.7.1. Conciencia ecológica en los niños.**

La necesidad de que la escuela contribuya al desenvolvimiento del sentido de responsabilidad del educando es importante, ya que desde pequeño el niño tiene que mostrar actitud para la vida social y natural.

Es deber tanto de padres como del maestro, hacer a un lado la costumbre de asumir la responsabilidad, considerando al niño como un inútil. Es así como se pierden muchas oportunidades para que los niños valoren actitudes y acepten sus obligaciones o responsabilidades, tales como cuidar de la limpieza de su escuela, su hogar, etc.

Toca al hogar y a la escuela iniciar al niño en la ejercitación de actividades responsables.

Las actividades extra clase son excelentes prácticas para el desenvolvimiento de la cooperación y participación; la responsabilidad sólo se va favoreciendo cuando se le asignan al alumno tareas de las cuales se sienta orgulloso y que pueda valorar los efectos de sus actos para que se convenza de que es útil a los demás. Por eso, dentro de cualquier situación o proyecto, es necesario que el mismo niño se autoproponga y se responsabilice de contribuir a conservar limpio su medio para bien de todos.

Diariamente en el aula se suscitan diferentes momentos de acción e interacción con parte de la naturaleza.

Algunas veces los niños platican acerca de los paseos que realizan con sus padres a alguna parte de la sierra, a algún rancho, etc., todo lo cual se relaciona con parte de la naturaleza.

También en el salón cada niño cuenta con una plantita que tiene que cuidar regándola, quitándole hojas secas, buscando el lugar más apropiado para ponerla, etc.

Otra de las actividades consiste en sembrar, cuidar de una parcela; regar de los jardines y cuidar que no los pisen; cuidar de los arbolitos que le corresponden al grupo; recoger basura y depositarla en los lugares destinados para ello, etc.

En fin, que muchas de las actividades están encaminadas a que los niños se interesen en la naturaleza y cuiden de ella.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

Juntamente con la elaboración del presente trabajo de investigación, se llevaron a cabo algunas actividades tendientes a dar una posible solución al problema planteado, o a lograr un cambio de conducta en los vecinos del lugar, respecto a la contaminación por basura.

La vida del ser humano presenta siempre situaciones problemáticas a las que se enfrenta casi a diario; por ello, ha ideado métodos diversos que le hagan más fácil su tránsito por este planeta.

Uno de esos métodos es el método experimental, que se emplea con bastante frecuencia en las investigaciones educacionales, pues es el más apropiado para ello, y, es el empleado en las estrategias del presente trabajo de tesis, en el que se han tratado de utilizar recursos sencillos, fáciles y económicos que permitirán lograr un cambio significativo en el desarrollo de los niños, cautivando su curiosidad y acrecentando su natural interés por los asuntos relacionados con la ecología y con la naturaleza en general.

Algunas actividades se llevaron a cabo en forma grupal, otras en equipos, así como también, tareas o actividades en las que los padres de familia tuvieron participación, para lograr vínculos más estrechos entre éstos, el Jardín de Niños y la comunidad.

Para realizar la investigación correspondiente, se tomó como universo de estudio o muestra, únicamente la comunidad escolar correspondiente al Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fraccionamiento "Huizache II" de Durango, Dgo., puesto que se

considera que esta parte de la población es representativa de la generalidad de los habitantes de dicho sector.

Se utilizó el muestreo estratificado, pues se tomaron en cuenta características comunes a todas las familias que compusieron la muestra. Para este estudio se tomó en cuenta el ingreso económico familiar, así como el nivel máximo de estudios.

Las actividades realizadas fueron: entrevistas a los padres de familia, entrevistas a los niños, campañas contra la contaminación, limpieza de los alrededores del Jardín de Niños, así como del edificio mismo; también se hizo hincapié en llevar el reciclaje de la basura en todos los grupos del plantel, con el fin de reducir el volumen de ésta y aprovechar algunos materiales de desuso.

A continuación se describe la forma como se llevó a cabo cada una de ellas; asimismo, se expresa el propósito de las mismas.

### **3.1. Entrevista a padres de familia.**

Para conocer algunos de los motivos por los cuales los vecinos y comerciantes del lugar no depositan la basura donde se debe, o a la hora que pasa el camión recolector, se realizarán cuestionarios, los cuales serán entregados a todas las madres de familia para que los contesten en la tranquilidad de su hogar.

"El cuestionario es uno de los instrumentos más importantes

para perfeccionar el poder de observación. Tiene por objeto definir los puntos pertinentes de la encuesta, procurar la respuesta a dichos puntos, y uniformar la cantidad de información solicitada y recopilada" (12).

En el cuestionario se harán preguntas referentes a su nivel socioeconómico, su ocupación, el número de habitantes de su domicilio, horario de salida y llegada de la mayoría de los miembros de la familia, para después entrar de lleno a las preguntas relacionadas con el tema que ocupa el presente trabajo: la basura.

El cuestionario será elaborado por las dos personas que presentan esta tesis, tratando de hacerlo siguiendo los lineamientos y recomendaciones que para su elaboración se encuentran en las antologías de UPN.

Se elaborará un máximo de doce preguntas, tomando en cuenta que las madres de familia, que son las que normalmente atienden las labores del hogar, tienen poco tiempo disponible para dedicarlo a la lectura, y un cuestionario muy largo les resultaría tedioso y aburrido.

Además, se elaborarán las preguntas en un lenguaje sencillo, que ellas puedan entender fácilmente, además de que al comenzar a leerlo encontrarán una garantía de que sus respuestas no va a saberlas o a leerlas nadie más que la persona que lo elaboró.

Las preguntas estarán dirigidas a ellas comenzando por

---

(12) GARZA Mercado, Ario. Manual de técnicas de investigación. El Colegio de México. México, 1981. p. 171.

preguntas generales sobre su forma de vida cotidiana. Se les darán tres opciones para elegir, de las que se sabe que tendrán una respuesta atinada en cada caso, es decir, de manera que alguna de ellas conteste la realidad que vive cada una de las familias que componen la muestra.

Cuando les sean entregados los cuestionarios, se les darán las indicaciones necesarias y se les dará un plazo para entregarlo contestado. Luego de 3 días se recogerán, aunque la mayoría de las madres de familia lo entregaron al siguiente día.

Cuando se tengan los cuestionarios que entreguen, se procederá a la lectura y conteo de las respuestas.

### **3.2. Campaña contra la contaminación.**

Tomando en cuenta el interés tanto de niños como de las educadoras del Jardín, se trabajó con el proyecto ¿Por qué aparece la fauna nociva?.

De él se desprendieron actividades, tales como: investigar cuáles son los lugares preferidos de los insectos y roedores, investigar por qué aparecen ahí, qué es lo que buscan para comer se les relacionó con la basura, y, se hizo hincapié en la higiene no sólo personal, sino de sus casas y calles,, se interrogó a los niños sobre terminar con ellos no sólo en el Jardín de Niños, sino también en sus hogares, etc.

Luego propusieron actividades después de platicar experiencias vividas al respecto por algunos de sus familiares.

Una de las actividades que se propuso fue hacer una campaña contra la contaminación, para tratar de hacer conciencia en todos los vecinos del lugar.

Se comenzó haciendo guardia por grupo durante media hora en la malla ciclónica del Jardín, en la esquina más problemática en cuanto al depósito de la basura doméstica, pidiendo a las personas que llegaban de favor que no dejaran ahí sus bolsas, que esperaran a que llegara el camión recolector, o que la llevaran al contenedor.

En seguida se dedicó un día a limpieza general del salón, de material, y mobiliario; otro día se hizo el aseo de todo el Jardín, recogiendo hierba y piedras, papeles, así como barriendo y regando todas las áreas con que éste cuenta. Mientras ésta se hacía, la intendente barría como cada semana los alrededores del Jardín, es decir, los espacios exteriores de ésta.

Los dos días siguientes, se dedicaron a la elaboración de pancartas con letreros alusivos al problema generado. Algunas de las leyendas sugerían a las personas depositar la basura en bolsas dentro del contenedor, otros pedían barrer el frente de sus casas y en algunos más se exigía un mundo limpio y mejor para los niños.

Las letras de los carteles estaban realizadas con papel de colores con motivos vistosos como: círculos, formas de hojas o flores en todas las letras, de manera que se pudieran leer más fácilmente y resultaran atractivos para la vista.

Los niños acudieron de blanco al Jardín para darle más realce

a la marcha, y se hizo el desfile por las calles principales del fraccionamiento, y, sobre todo por las aledañas al Jardín, que son de donde proviene toda esa basura.

En el transcurso del desfile, los niños hablaban con la gente, con los vecinos del lugar y les entregaban un volante con las recomendaciones necesarias para el reciclaje y depósito de la basura en los contenedores.

La maestra de Educación musical tocaba un tambor en las áreas donde la gente no salía a ver el desfile, para que se dieran cuenta del paso de los niños, y así supieran el motivo de la marcha.

En las esquinas de los andadores, sobre todo en los costados de las casas, que era donde estaba más sucio, los grupos se detenían, y se decían en voz alta las consignas escritas en los letreros, con lo que se lograba llamar la atención de las amas de casa que se encontraban dentro.

Al término de la marcha, se colocaron los cartelones alrededor del Jardín, en la malla ciclónica de éste, para que todas las personas que pasaran por allí, los leyeran, y así hacer conciencia ecológica en ellos.

### **3.3. Reciclaje de la basura dentro del Jardín de Niños.**

Al tratar de hacer conciencia en los niños, se "ideó" algo que se está haciendo en otras ciudades, claro que todo en pequeño, pues se hizo en el Jardín de Niños y en la comunidad escolar únicamente. Se trata de la separación o reciclaje de la basura



112571

112571

que se genera en la institución.

Se consiguieron dos botes para la basura, los que se hicieron con barricas de pintura vinílica vacías; se pintaron y decoraron a gusto de los niños, luego se les puso algún dibujo o logotipo que los identificara; uno para los desechos orgánicos, el otro para los desechos inorgánicos.

Se les encargó investigar cuáles eran de cada tipo, luego, lo expusieron ante el grupo y se hicieron las correcciones necesarias, se comenzó a hacer la separación, y al cabo de 3 o 4 días de tener los botes con la basura y tapados, se procedió a hacer una excavación en nuestro jardín (el del grupo) de 30 o 40 cms. de profundidad, y se vació allí la basura orgánica, es decir, la que puede descomponerse muy fácilmente y producir vida otra vez (cáscaras de fruta, restos de comida, etc.). Luego se volvió a poner encima de ellos la tierra que se había sacado. Se siguió repitiendo la operación cada cuatro días durante un mes, hasta que no hubo lugar del jardín donde no se hubiera rellenado con el desecho orgánico.

Esto se hizo únicamente con los niños, luego vinieron las preguntas por parte de las madres de familia, a las que se les explicó el motivo y se les invitó a hacerlo en sus casas, utilizando la basura orgánica como abono para las plantas.

Además, se cree que es de suma importancia una orientación económica desde la infancia, puesto que toda la vida y actividades del ser humano giran en torno a la economía.

El niño se muestra interesado en el valor monetario de las

cosas y maneja dinero diariamente a cambio de objetos y golosinas, por lo que se consideró necesario orientarlo a que economizara, a que ahorrara y ésto fue posible no sólo guardando algo de dinero, sino aprovechando o volviendo a utilizar diversos materiales de los que se conocen como "material de desuso". Por ejemplo: cuando se utilizan hojas para dibujar o escribir, y algo no les sale bien, en lugar de dejar que las estrujen y arrojen al bote de basura, pudo llevárseles a la reflexión mediante sencillos cuestionamientos que les hicieron entender que esas hojas o un pedazo de las mismas podían ser utilizados en otra oportunidad, con lo que se intenta que los niños sean responsables de sus propios actos y que además ayuden a concientizar a sus padres y hermanos del problema del desperdicio.

Además, se les orientó para que con los envases de leche, de jugo, de refrescos, tapaderas, retazos de tela o de papel diferentes, elaboraran: botes para crayolas, macetas, recipientes para aguinaldos, y muchas otras cosas bonitas y útiles para su hogar o el salón mismo.

### **3.4. Dramatización con los niños.**

Con el juego dramático se puede estimular al niño para que desarrolle todas las áreas de su persona. En síntesis, el juego dramático contribuye al desarrollo de los componentes cognoscitivos, físicos, creativos, emocionales, sociales y naturales del niño.

Los papeles dramáticos se amplían a medida que su mundo se

agrandada.

En la dramatización los niños toman decisiones para participar en las actividades. Por eso se consideró necesario dramatizar el juego de "Conservación del medio ambiente" con el tema "la basura", donde se llevó a cabo un desfile por la comunidad haciendo en diferentes partes un simulacro y juego donde al mismo tiempo unos niños eran las moscas o gente sin cultura que tira la basura por doquiera, y niños haciendo la separación de los tipos de basura: orgánica e inorgánica y de reciclaje.

Por eso se consideró necesario llevar a cabo una marcha por las calles principales de la Col. Azcapotzalco participando los niños de dos grupos 55 en total. Esto con el fin de llevar un mensaje a la comunidad sobre "conservación del medio ambiente" con el tema "la basura".

Los niños que participaron en la marcha se vistieron con algunos detalles como: barrenderos cargando su carrito y tambo para la basura con sus respectivas escobas y uniformados de color anaranjado, otros con disfraz de moscas, algunos cargaron lo necesario para dramatizar el juego ejemplo: una bolsa con basura y tres depósitos para en un momento clasificar dicha basura en orgánica, inorgánica y de reciclaje. También se llevaron pancartas.

A una señal dada por la educadora, ciertos niños regaron la basura en las calles y banquetas, entrando en acción los barrenderos. Los niños que representaban el papel de moscas actuaron espontáneamente, mostrando alegría porque había basura

donde estar y mencionaban la idea de ir a pararse en los alimentos de algunos niños para enfermarlos. Algunos niños hacían el papel de personas que pasaban por allí mostrando descontento por el mal aspecto y olor desagradable que ocasionaba la basura.

En si los niños tomaron su papel muy en serio, cabe señalar que el juego en su mayoría fue dirigido pero resultaron muchas ideas espontáneamente.

### **3.5. Conferencia a los padres de familia.**

Se solicitó a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) personal capacitado para que vinieran al Jardín de Niños a darles una plática a los padres de familia y a otras personas que se invitaron también, en su mayoría comerciantes que tienen sus establecimientos cercanos a dicho Jardín de Niños de los cuales asistieron pocas gentes.

Las personas que acudieron a dar la conferencia fueron: la Ingeniero Clementina Montenegro Cesareti, Directora de Desarrollo Regional; el Lic. Sergio Humberto Argumedo Vara, Director de Gestión Social y otra persona de apoyo técnico.

En el desarrollo de la plática se hizo hincapié en que se reflexione en grupos e individualmente sobre el problema ambiental de la basura, dando una breve sugerencia sobre cómo la basura debe ser manejada adecuadamente para ocasionar el menor daño posible. Hablaron de procedimientos sencillos que se pueden llevar a cabo en las viviendas, calles y establecimientos

comerciales agregando que hay que almacenar la basura y mantenerla cubierta en recipientes impermeables y de fácil manejo; - no arrojar envoltorios, latas y papel a las calles desde los vehículos en marcha. - Tratar de reutilizar algunos materiales como botes, frascos, cajas etc., Terminaron por hacer la aclaración de que son medidas preventivas que pueden realizarse sin que implique mucho costo, sino un cambio de actitud de todos.

La ingeniero Clementina y sus acompañantes después de platicar con los padres de familia, dijeron dar apoyo en lo futuro para lo que se necesite y esté a su alcance, y prometieron tomar en cuenta al Jardín de Niños para un proyecto que están por realizar que se llama P.E.D.I.N. (Preparación para el Ejército y Prevención Infantil).

Dirigiéndose al personal docente los señores que dieron la conferencia recomendaron que no se deje de planear y programar las actividades que vinculen a los padres de familia con la escuela y con la vida social y cultural de la comunidad, para que se sienta la presencia de la Educación Preescolar en esta situación.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las campañas y actividades realizadas en el Jardín de Niños y la comunidad dieron la pauta para convivir más con los padres de familia y darse cuenta de la colaboración espontánea de muchos y la apatía de algunos otros, porque siempre hay quienes se escudan en el trabajo o en las actividades de los vecinos.

A la hora de hacer la contabilidad de los cuestionarios, se encontró que de ochenta cuestionarios entregados a las madres de familia, únicamente se logró hacer el conteo de un 62.5%, porque solamente eso se pudo rescatar; de ellos se procedió a hacer la gráfica correspondiente tomando en cuenta la pregunta y la frecuencia con que aparecía la misma respuesta en cualquiera de las opciones.

Al elaborar las gráficas, se encontró que en la mayoría de los hogares viven de 3 a 4 personas, y que es el padre el único que sostiene económicamente el hogar en el 80% de los casos.

Como las madres de familia en su mayoría son amas de casa, se encuentran todo el día en ella, y, por lo tanto, el 70% de ellas realizan el aseo de su casa, del 30% restante, 20% lo hace una sirvienta, pues la Sra. de la casa trabaja, y un 10% todos los miembros de la familia cooperan y participan en la limpieza.

Como el camión recolector pasa cada 3er. día, el 60% de las amas de casa guardan su basura en bolsas y la sacan muy temprano a dejarla en la banqueta de una esquina cercana a su hogar.

El 30% de las amas de casa espera a que pase el camión recolector para sacar la basura y sólo el 10% contestó que lo hace desde la noche anterior.

El 20% utiliza siempre el contenedor, aunque reconocieron en su mayoría que es de gran utilidad y que saben cómo utilizarlo, pero la mayor parte de los días, éste se encuentra lleno a toda su capacidad.

Al comenzar con la campaña, se hizo guardia con los niños para vigilar que las personas no dejaran su basura en la banqueta o el poste, pues los niños estaban muy conscientes del problema, puesto que son ellos quienes encuentran los diferentes animales en las aulas; ésto de vigilar con los niños dio muy buen resultado, pero únicamente en el rato en que se permanecía allí, pues por las tardes o noches volvían a hacer de las suyas, por lo que continuamente amanecía la acera llena de bolsas de basura y desperdicios.

Con el desfile, se logró que las amas de casa pusieran un poco de atención respecto al problema, pues sentían vergüenza de que los niños les tocaran a la puerta para darles indicaciones, pero al mismo tiempo sacaban sus instrumentos de limpieza para hacer el aseo de su calle, además de que se observó más limpieza en los hogares durante las visitas domiciliarias subsecuentes.

Sin embargo, no todo salió a pedir de boca, pues algunos vecinos ni siquiera se dignaron a abrir la puerta, únicamente abrían la cortina para ver de qué se trataba.

A pesar de eso, nunca será bastante insistir que un lugar limpio no requiere de métodos ni recetas, bastará con crear un poco de conciencia en todos o la mayoría de los integrantes de una comunidad, y así se advertirá que los principios de una buena

educación y una conciencia colectiva y clara del problema tendrá como resultado un mejor desarrollo ambiental y social.

Por lo mismo, se hizo el reciclaje de la basura en cada una de las aulas que constituyen el plantel, y con ello se observó que hay grupos capaces de lograr lo que se proponen. Los niños recolectan la basura utilizando para ello dos botes diferentes y haciendo la separación en orgánica e inorgánica, al principio se hizo con indicaciones, pero luego no hubo necesidad de ello. Cuando se sale al recreo, los mismos niños están al pendiente de que otros no tiren la basura al piso, de recoger papeles, palos y toda la basura que se encuentre en las áreas verdes y de juego.

La conferencia a los padres de familia tuvo gran relevancia no sólo para las personas que asistieron, sino que ellas fueron pasando la voz sobre lo que ahí se comentó, y en algunas se lograron ver cambios positivos, pues algunos, sobre todo los más humildes, comenzaron a hacer el reciclaje en sus casas, reúnen algunos materiales y luego los venden, con lo que obtienen ganancias, que aunque son muy pocas, ayudan por encima de ello a lograr hábitos higiénicos no sólo en los adultos, sino que los niños siguen su ejemplo, además de que para reciclar la basura inorgánica, tienen que verificar que ésta se encuentre totalmente limpia.

Después de haber llevado a cabo las actividades mencionadas en el capítulo correspondiente a Metodología, se concluye que es necesario que tanto la escuela como el hogar sean lugares limpios y agradables para el niño, para que éste no sea víctima de las

actividades que ocasiona la contaminación por la basura.

Se afirma que las conferencias y campañas de limpieza que se llevan a cabo con los padres de familia tienen una gran importancia, pues hay mayor acercamiento y orientación en algunos de sus problemas e intereses comunes; por lo mismo, se cree que la comunicación del docente con la comunidad es primordial, pues aunque en ocasiones resulta difícil, se les puede inculcar ciertos preceptos de higiene y salud, al igual que se hace con los niños preescolares.

Otra de las conclusiones a las que se llegó es que la gente que vive en los andadores que circundan al Jardín de Niños, sale temprano de sus casas, por lo que tienen la necesidad de depositar la basura en alguna de las esquinas por donde saben que va a pasar el camión, y que como no tienen tiempo de esperar a que pase (porque no tiene horario fijo), no se dan cuenta qué pasa con la basura, aunque coinciden en que es necesario poner orden y limpieza en sus calles.

Se logró por medio de la motivación y el entusiasmo de los niños, que las madres se interesaran en el problema; también estuvieron atentas a los procedimientos de selección de basura, así como su reutilización en otras cosas bonitas o útiles (los desechos inorgánicos) y en abono para las plantas o jardines (los desechos orgánicos).

También se pudo ver que los niños influyen en el ánimo de las madres, pues casi las obligan desde entonces a depositar la basura en bolsas dentro de los contenedores.

Muchos han sido los esfuerzos que las Secretarías que se ocupan de un buen desarrollo ambiental, han llevado a cabo, pero es visto claramente que la participación de la escuela como institución que promueve una cultura tiene como sustento el desarrollo integral del ser humano y debe propiciar actitudes de amor por la naturaleza y prevención de su deterioro organizando actividades o acciones que permitan preparar al niño, familia y comunidad para enfrentar este problema natural y social.

La labor de la educadora debe ser eficiente, y no consiste únicamente en dedicarse a las actividades nada más dentro del aula, sino proyectarlas a la comunidad.

Por ello, todo lo logrado hasta ahora sería importante conservarlo para estar verificando constantemente el comportamiento y cambios en el preescolar, así como en las personas de la comunidad. A manera de tomar medidas para lograr buenos hábitos de limpieza se establecieron criterios entre las compañeras educadoras para cooperar o estimular a los grupos de niños o familias involucradas a que mantengan limpio su hábitat.

Involucrar a los padres de familia en las actividades del Jardín de Niños ha sido y seguirá siendo preocupación permanente de las educadoras, ya que sólo así se contribuye de manera efectiva a la formación del niño para que adopte actitudes que lo hagan reflexionar y participar activamente en el mejoramiento y conservación del medio ambiente.

Desde la infancia, fase de crecimiento y de posibles perturbaciones de salud, es indispensable orientar a los

educandos a conservar la suya manteniendo en buenas condiciones la comunidad donde viven, y no resulta tan difícil inculcarles a los niños ciertos hábitos de higiene y conservación del medio ambiente; donde hay más problemas es con la mayoría de los adultos, porque se muestran con poco sentido de responsabilidad.

A N E X O S

## ANEXO 1

## ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

LA PRESENTE ENTREVISTA ESTÁ DIRIGIDA A TODAS LAS MADRES DE FAMILIA QUE TIENEN HIJOS INSCRITOS EN EL JARDÍN DE NIÑOS "ANTONIO CASO" DEL FRACCIONAMIENTO HUIZACHE II CON LA FINALIDAD ÚNICA DE RECABAR INFORMACIÓN CONFIDENCIAL ACERCA DE SU SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA, ASÍ COMO DEL NIVEL DE COOPERACIÓN EXISTENTE ENTRE LOS VECINOS DEL LUGAR. SE RUEGA CONTESTARLO CON TODA SINCERIDAD, Y DE ANTEMANO SE LE DAN LAS GRACIAS POR ATENDER Y CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS, ROGÁNDOLE DEVOLVERLO A QUIEN SE LO ENTREGÓ A MÁS TARDAR EN TRES DÍAS.

NOTA: NO ES NECESARIO QUE ANOTE SU NOMBRE.

INDICACIONES: Subraye la respuesta que crea que conteste la realidad de su caso.

- 1.- ¿Cuántas personas en total viven en su casa?.  

De 3 a 4	De 5 a 6	De 6 en adelante.
----------	----------	-------------------
- 2.- ¿Quién sostiene económicamente en su casa?.  

Padre	Madre	Ambos
-------	-------	-------
- 3.- ¿Sale constantemente de su hogar?  

Si	No	No sale
----	----	---------
- 4.- ¿En que horario?.  

Matutino	Vespertino	Ambos
----------	------------	-------
- 5.- ¿Quién se encarga de hacer el aseo de su hogar?.  

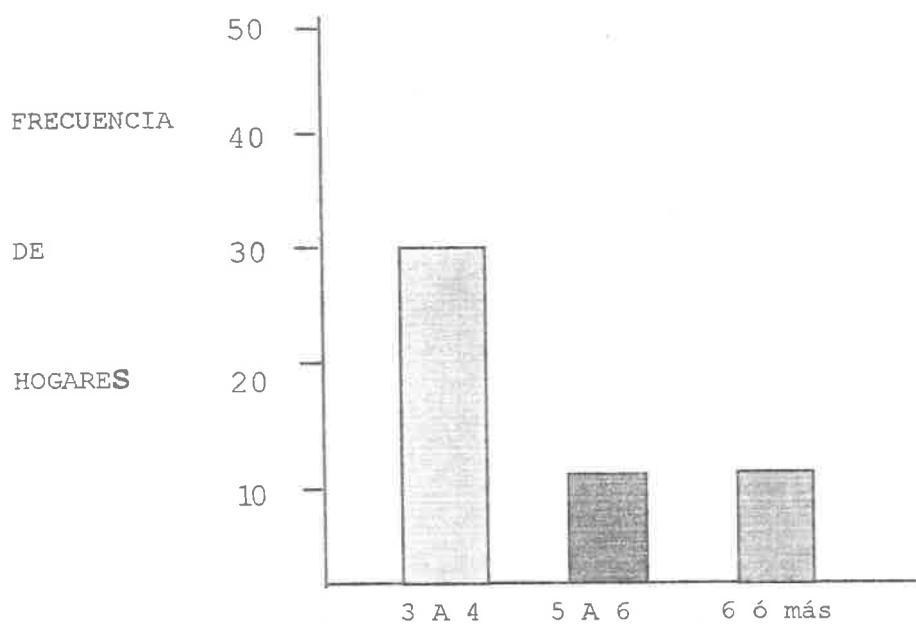
Madre	Padre, madre, hijos	Sirvienta
-------	---------------------	-----------
- 6.- Al hacer el aseo de su hogar ¿Qué hace con la basura?.  

La guarda en bolsas	La pone en un bote
La pone en un rincón	



## GRÁFICA No. 1

TOTAL DE PERSONAS QUE HABITAN EN LOS HOGARES DE LOS ALUMNOS\*  
QUE ASISTEN AL JARDIN\*\*.



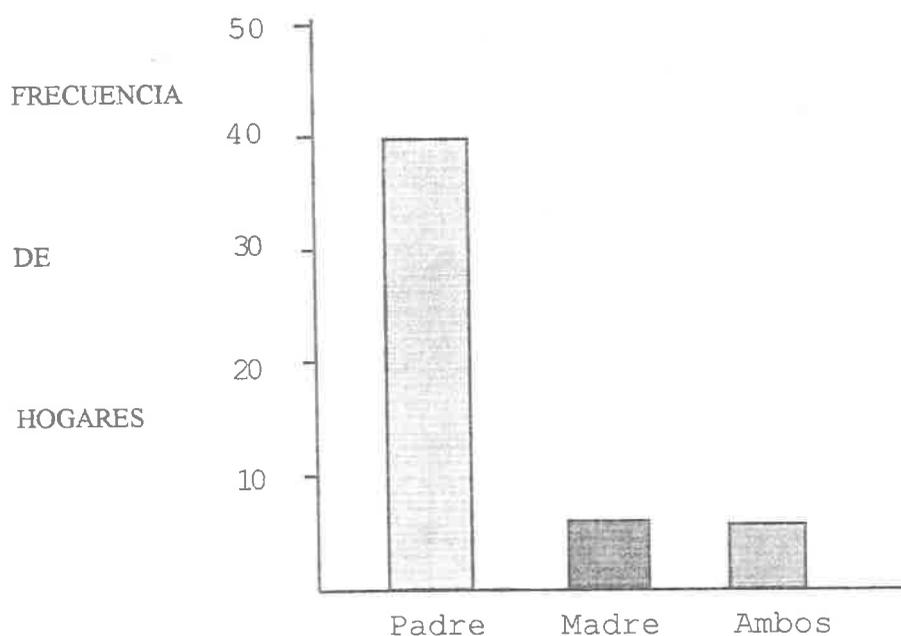
\* Dos grupos de 3º., 1 de segundo y 1 de primero

\*\* Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fraccionamiento Huizache II

FUENTE: Entrevista realizada a los padres.

## GRÁFICA No. 2

PERSONA O PERSONAS QUE SOSTIENEN ECONÓMICAMENTE LOS HOGARES  
DE LOS ALUMNOS\* QUE ASISTEN AL JARDIN \*\*. .



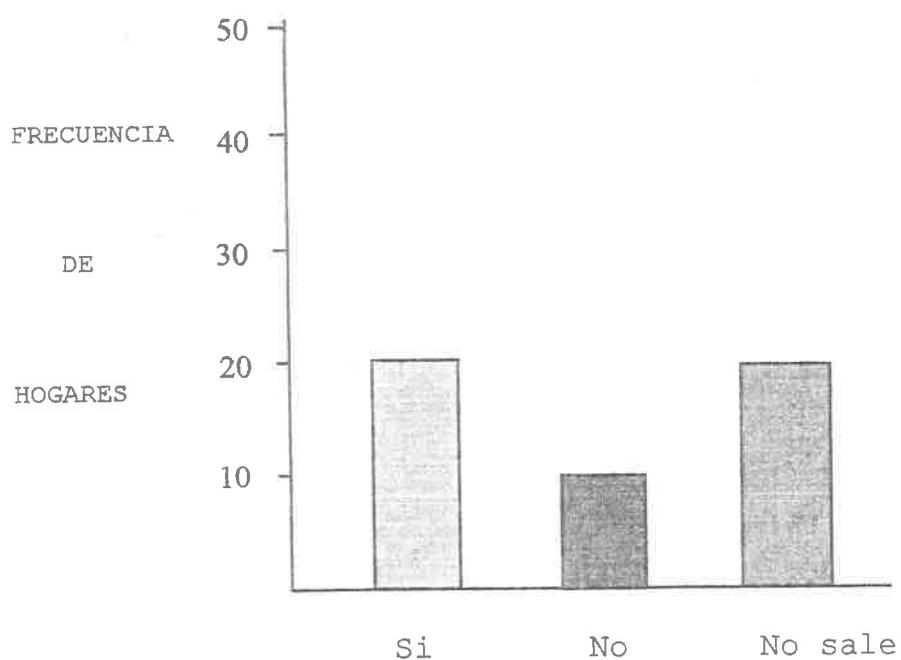
\* Dos grupos de 3º, 1 de segundo y 1 de primero.

\*\* Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fracc. Huizache II

FUENTE: Entrevista realizada a los padres de familia.

## GRÁFICA No. 3

MADRES DE FAMILIA QUE SALEN CONSTANTEMENTE DEL HOGAR DE LOS ALUMNOS\* QUE ASISTEN AL JARDIN DE NIÑOS\*\*.



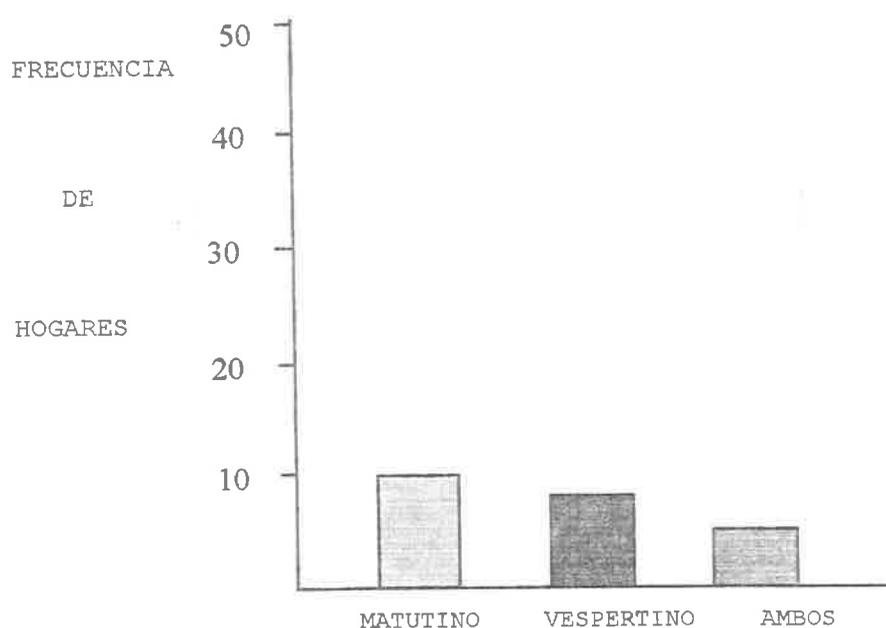
\* Dos grupos de 3º., 1 de segundo y 1 de primero.

\*\* Jardín de Niños "Antonio Caso" del fracc. Huizache II.

FUENTE: Entrevista realizada a los padres de familia en octubre de 1993.

## GRÁFICA No. 4

HORARIO EN QUE SALEN DE SUS HOGARES LAS MADRES DE LOS NIÑOS\*  
QUE ASISTEN AL JARDÍN \*\*.



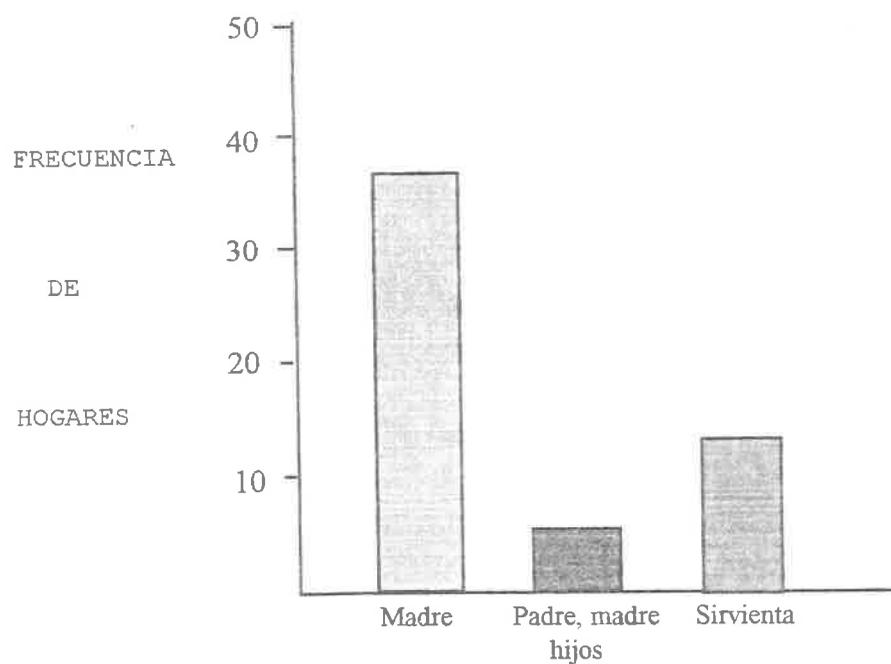
\* Dos grupos de 3º, 1 de primero y 1 de segundo.

\*\* Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fracc. Huizache II.

FUENTE: Entrevista realizada a los padres de familia en  
octubre de 1993

## GRÁFICA No. 5

ENCARGADOS DE HACER EL ASEO DE LOS HOGARES DE LOS INFANTES\*  
INSCRITOS EN EL JARDÍN DE NIÑOS \*\*.



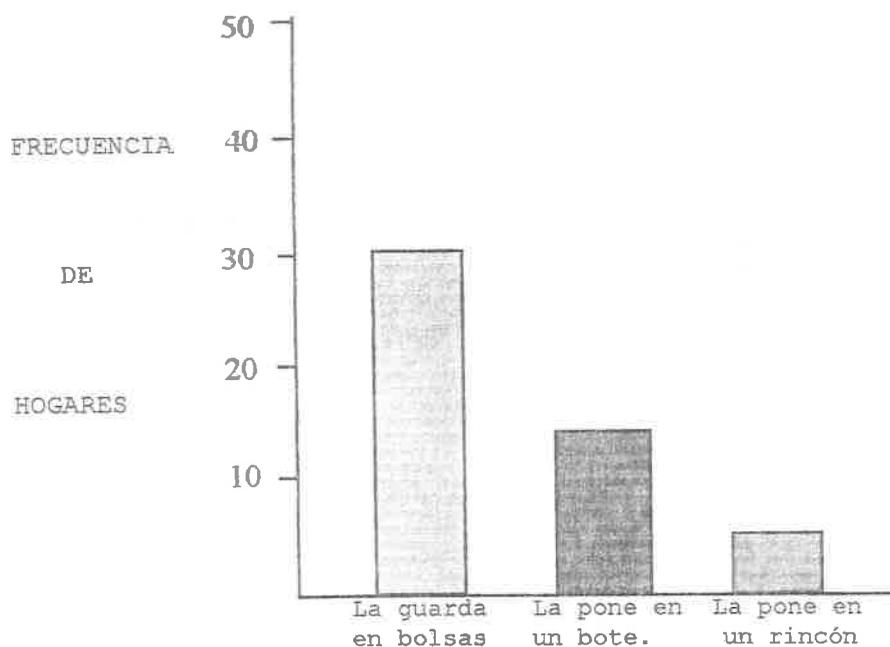
\* Dos grupos de 3º, 1 de segundo y 1 de primero

\*\* Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fracc. Huizache II.

FUENTE: Entrevista realizada a los padres en octubre de 1993.

## GRÁFICA No. 6

LO QUE HACE CADA FAMILIA CON LA BASURA DE CADA UNO DE LOS  
HOGARES DE LOS NIÑOS\* QUE ACUDEN AL JARDÍN DE NIÑOS\*\*.



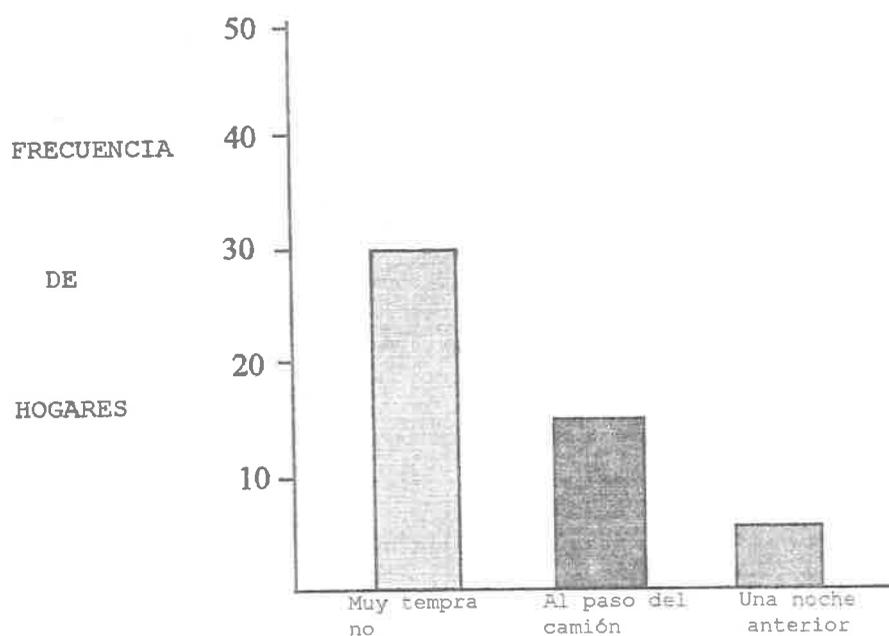
\* Dos grupos de 3º, 1 de segundo y 1 de primero.

\*\* Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fracc. Huizache II.

FUENTE: Entrevista realizada a los padres de familia en  
octubre de 1993.

## GRÁFICA No. 7

HORARIO EN QUE LAS MADRES DE FAMILIA SACAN LA BASURA



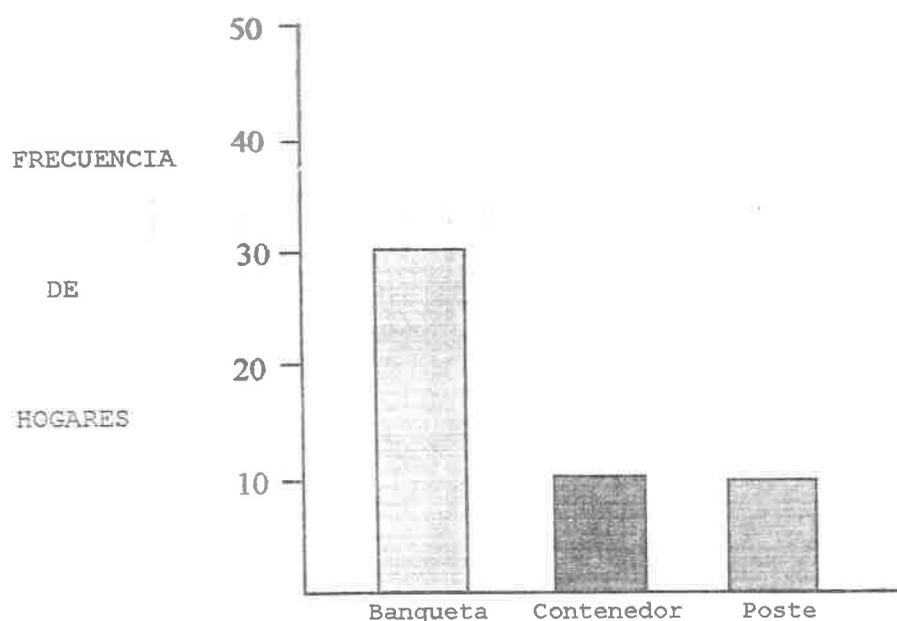
\* Dos grupos de 3º, 1 de segundo, 1 de primero.

\*\* Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fracc. Huizache II.

FUENTE: Entrevista realizada a los padres de familia en  
octubre de 1993

## GRÁFICA No. 8

LUGAR DONDE PONEN LA BASURA AL SACARLA A LA CALLE, LAS MADRES DE FAMILIA DE LOS GRUPOS\* QUE COMPONEN LA MUESTRA \*\*.



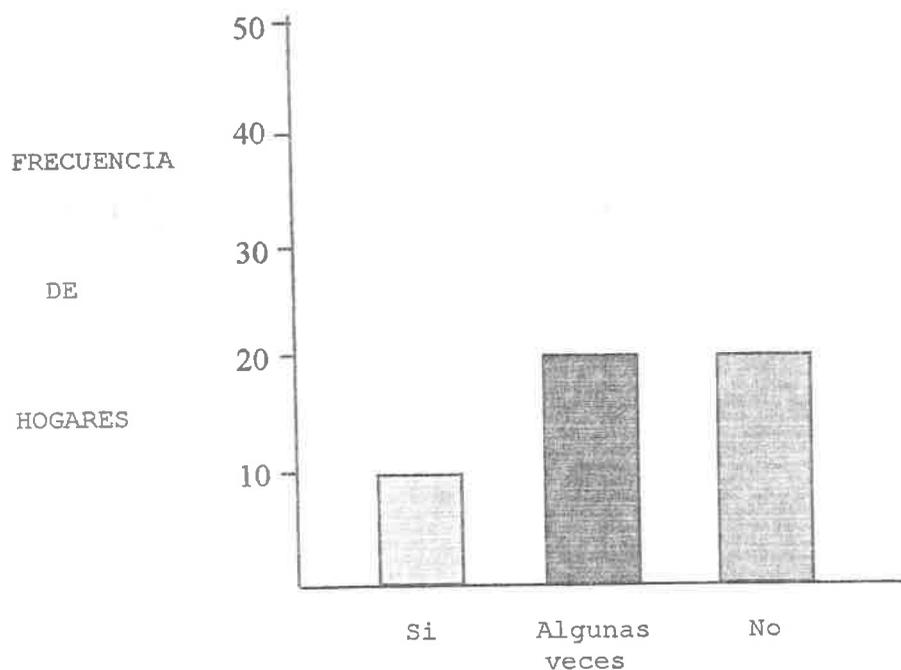
\* Dos grupos de 3°, 1 de segundo y 1 de primero.

\*\* Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fracc. Huizache II.

FUENTE: Entrevista realizada a los padres en octubre de 1993.

## GRÁFICA No. 9

HOGARES EN LOS QUE SE UTILIZA EL CONTENEDOR, SEGÚN RESPUESTAS DE LAS MADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS\* QUE ASISTEN AL JARDÍN\*\*



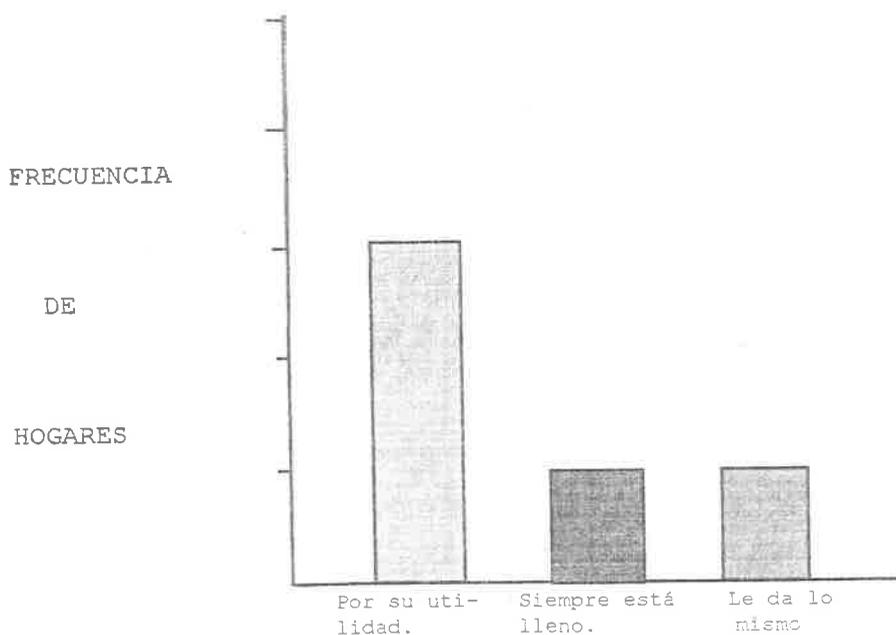
\* Dos grupos de 3°, 1 de segundo y 1 de primero.

\*\* Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fracc. Huizache II.

FUENTE: Entrevista realizada a los padres en octubre de 1993.

## GRÁFICA No. 10

MOTIVO POR EL CUAL UTILIZAN O NO EL CONTENEDOR LAS MADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS\* QUE ASISTEN AL JARDÍN\*\*.



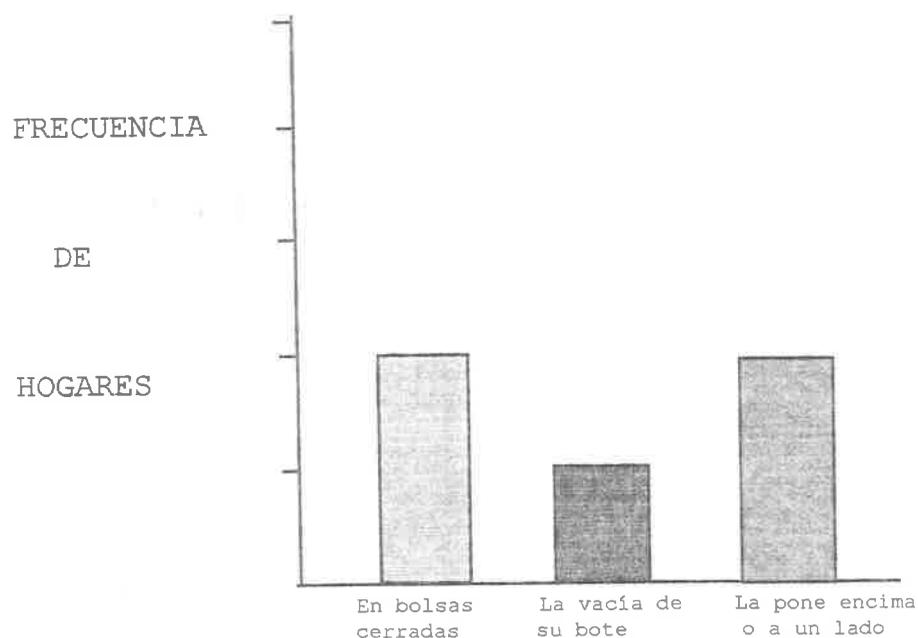
\* Dos grupos de 3º, 1 de segundo y 1 de primero.

\*\* Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fracc. Huizache II.

FUENTE: Entrevista realizada a los padres de familia en octubre de 1993.

## GRÁFICA No. 11

MANERA EN QUE LAS MADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS \* QUE ASISTEN AL JARDÍN\*\*, COLOCAN LA BASURA EN EL CONTENEDOR.



\* Dos grupos de 3º, 1 de segundo y 1 de primero.

\*\* Jardín de Niños "Antonio Caso" del Fracc. Huizache II.

FUENTE: Entrevista realizada a padres de familia en octubre de 1993.

**BIBLIOGRAFÍA**

- ALBARRAN, Agustín Antonio. Diccionario Pedagógico. Ed. Siglo Nuevo, S.A. México, 1980. 344 pp.
- AUSUBEL, David P. Psicología Educativa. Ed. Trillas. México, D.F. 1982. 769 pp.
- DE CASTRO, Josué, Ecología y Subdesarrollo. Ed. siglo veintiuno. México, 1983. 260 pp.
- GARZA Mercado, Ario. Manual de Técnicas de Investigación. El Colegio de México, 1983. 260 pp.
- MEDINNUS, Gene R. Estudio y observación del niño. Ed. Limusa. México, D.F. 1972. 294 pp.
- S.E.P. Programa de Educación Preescolar. Libro No. 1. SEP. México, 1981. 117 pp.
- SEP/SEDUE/SSA. Introducción a la educación ambiental y la salud ambiental. Comisión Nacional de los libros de texto gratuito. México, 1987. 239 pp.
- SUAREZ, Enrique. Contaminación en México. Ed. Trillas. México, 1980. 304 pp.
- U.P.N. El Método experimental en la enseñanza de las Ciencias Naturales. SEP/UPN. México, D.F. 1990. 272 pp.
- Redacción e investigación documental I. SEP/UPN. México, D.F. 1985 233 pp.
- VARIOS, Cajita de Sorpresas. Tomo 4. El niño y su mundo. Ed. Océano, S.A. Barcelona, España. 1980. 124 pp.
- VIZCAINO, Murray, Francisco. Contaminación en México. Fondo de Cultural económica. México, 1985. 235 pp.