



**SEE**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 162**

**“Cómo Propiciar Habilidades de Pensamiento en los Niños  
de Preescolar a Través de las Ciencias Naturales”**

**CECILIA GARCÍA RUIZ**

ZAMORA, MICH., AGOSTO 2006



**SEE**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 162**

**“Cómo Propiciar Habilidades de Pensamiento en los Niños  
de Preescolar a Través de las Ciencias Naturales”**

**Propuesta de Innovación Versión Acción  
Docente, que para Obtener el Título de:  
Licenciada en Educación**

**PRESENTA**

**CECILIA GARCÍA RUIZ**

**ZAMORA, MICH., AGOSTO 2006**

# DEDICATORIAS

A mi esposo ADRIÁN, mi eterno amigo y acompañante, por su amor, paciencia y su entrega desinteresada al ayudarme en todo momento en la formación, continuación y culminación de mi licenciatura y a mis hijos, JOHAN MAURICIO Y GEOMARA, por toda su paciencia, comprensión y por haber dejado de convivir un largo tiempo en familia, sin reclamos, sin comentarios.

A mis alumnos, porque gracias a ellos, a sus cuestionamientos, al interés de conocer y aprender Ciencia, logré mi objetivo.

A LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD 162, A TODOS Y A CADA UNO DE MIS ASESORES, Que demostraron con su gran capacidad de entrega, el conocimiento y formación académica a mi labor educativa. GRACIAS POR TODO



2002 - 2008

**Gobierno del Estado de Michoacán**  
**Secretaría de Educación en el Estado**



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**  
**UNIDAD UPN 162 ZAMORA, MICH.**

**SECCIÓN:** ADMINISTRATIVA  
**MESA:** C. TITULACIÓN  
**OFICIO:** CT/144-06

**ASUNTO:** Dictamen de trabajo de titulación.

Zamora, Mich., 30 de agosto de 2006.

**PROFRA. CECILIA GARCÍA RUIZ**  
**P R E S E N T E.**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales, y después de haber analizado el trabajo de titulación opción Propuesta de Innovación, versión Acción Docente; titulado **“CÓMO PROPICIAR HABILIDADES DE PENSAMIENTO EN LOS NIÑOS DE PREESCOLAR A TRAVÉS DE LAS CIENCIAS NATURALES”** a propuesta del Director del Trabajo de Titulación, Profr. Manuel Gutiérrez Zaragoza, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar cuatro ejemplares y dos discos compactos como parte de su expediente al solicitar el examen.

**ATENTAMENTE**  
**EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**



**S.E.P.**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**  
**UNIDAD UPN-162**  
**ZAMORA**

**PROFR. JUAN MANUEL OLIVO GUERRERO**

# ***ÍNDICE***

Pág.

## **INTRODUCCIÓN**

### **CAPÍTULO 1. DIAGNÓSTICO**

<b>1.1 Diagnóstico Pedagógico.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Problemática Pedagógica.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3 Problemática Específica.....</b>	<b>17</b>
<b>1.4 Delimitación.....</b>	<b>19</b>
<b>1.5 Justificación.....</b>	<b>21</b>
<b>1.6 Propósitos.....</b>	<b>22</b>

### **CAPÍTULO 2. CONTEXTO SOCIAL**

<b>2.1 Comunidad.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2 Escuela.....</b>	<b>27</b>
<b>2.3 El Grupo.....</b>	<b>29</b>
<b>2.4 Influencia de la Problemática.....</b>	<b>30</b>

### **CAPÍTULO 3. ENFOQUE TEÓRICO METODOLÓGICO**

<b>3.1 El Proyecto.....</b>	<b>33</b>
<b>3.2 Marco Teórico y Conceptualización.....</b>	<b>37</b>
<b>3.3 Teoría Sustentable.....</b>	<b>46</b>
<b>3.4 Fundamentación de la Metodología.....</b>	<b>54</b>

**CAPÍTULO 4. APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN**

4.1 Planeación de la Estrategia.....	63
4.2 Redacción de la Aplicación.....	65
4.3 Estrategias e Instrumentos Aplicados.....	92
4.4 Evaluación de la Alternativa.....	96
4.5 Propuesta de Innovación.....	98
CONCLUSIONES.....	101
BIBLIOGRAFÍA.....	103
ANEXOS	

# INTRODUCCIÓN

En educación preescolar es muy importante propiciar el desarrollo de habilidades de pensamiento; para la enseñanza de la ciencia se requiere conocer al niño y partir de su innata curiosidad, orientarlo en la búsqueda de respuestas de todo aquello que le inquieta en su entorno. Es muy importante considerar que tome conciencia del mundo físico y biológico que le rodea, a partir de la observación y de la exploración del medio ambiente inmediato. Cuantas veces no hemos visto a los pequeños indagar sobre lo que existe debajo de las piedras y los rincones, cómo observan detenidamente el paso de las hormigas por el jardín, los colores de las flores, etc. Siempre quieren saber qué sucede y por qué, conforme pasa el tiempo van adquiriendo su habilidad de observación y percepción del mundo; el niño que vive esta fase es un individuo apto para aprender mediante la experimentación. Sin que se busque hacer de él un científico profesional, lo cierto es que puede realizar los principales pasos del método científico sin mayores complicaciones y a través de ellos los alumnos desarrollan un pensamiento que les permite resolver problemas cotidianos de una

forma reflexiva y crítica, y concluir en un aprendizaje más significativo.

Al inicio de este trabajo se planeó llevar a cabo actividades referentes al fomento de los valores de amor y respeto por la constante agresividad que se presentaba en el grupo que atiendo, sin embargo por motivos que me fueron importantes y de los cuales haré mención, se optó por el aprendizaje de las ciencias naturales mediante la formulación de hipótesis a través del acercamiento a la ciencia.

Para ello fue necesario tomar muy en cuenta las continuas preguntas que realizaban los alumnos, las cuales desencadenaron experimentos interesantes para ellos, con los que se trató de estimular el desarrollo de capacidades, actitudes y habilidades aprovechando la curiosidad caracterizada por los niños preescolares.

De manera que los pequeños observan, cuestionan, formulan hipótesis y exploran sobre el mundo que les rodea, propiciando la realización de experimentos sencillos, los cuales permiten ser un instrumento necesario de nuevas búsquedas de respuestas y guía



para el desarrollo de habilidades a través de actividades que los acerque a la experimentación en las ciencias.

La observación, el cuestionamiento y la formulación de hipótesis jugaron un papel muy importante en la relación de este trabajo, cuando los pequeños me comenzaron a cuestionar de ¿Por qué hacer erupción un volcán? ¿Cómo la basura se hace composta? ¿Por qué llueve? ¿Qué es un experimento?... A través de las prácticas que ellos hicieron se desencadenaron otras preguntas las cuales condujeron a la formulación de nuevas hipótesis, situación que propició el fortalecimiento de habilidades que favorecieron las capacidades cognitivas en el proceso de aprendizaje.

El papel que juega la educadora al realizar las actividades, es de suma importancia ya que conduce a los alumnos a mantener una observación más detallada sobre los objetos y fenómenos que ocurren en su entorno, fue necesaria la elaboración de estrategias y actividades con el propósito de seguir promoviendo su curiosidad e inquietud por conocer cosas nuevas

Una de las modalidades más utilizadas para la realización de este trabajo fueron los proyectos, áreas de trabajo y talleres que

desencadenaron los experimentos de acuerdo a los contenidos en Ciencias Naturales, ya que a través de ellos se propicia que los alumnos busquen respuestas a sus dudas y curiosidad, ésto los llevará al descubrimiento de fenómenos que ya existían pero que eran descubiertos por ellos en esos momentos.

En el primer capítulo se habla del “Diagnóstico Pedagógico”, el cual me llevó a conocer la problemática existente en los alumnos de 3° “A”, fue diagnosticada en base a los campos formativos que pide el nuevo programa de Educación Preescolar 2004, dando como resultado final la agresividad.

En el segundo capítulo se describe el contexto social en el cual se encuentra el Jardín de niños “Gabriela Mistral” que fue donde se presentó el proyecto de “Ciencias Naturales”, así mismo se habla de la Institución y de la influencia de la problemática del grupo.

Para el tercer capítulo se menciona el tipo de proyecto a llevar, siendo éste “Acción Docente”, y un marco teórico que me conduce a la metodología aplicada en dicho proyecto.

En el cuarto y último capítulo, se da a conocer la “Propuesta, Aplicación y Evaluación” del proyecto en el área de Ciencias Naturales, en donde los niños jugaron y experimentaron a ser científicos.

# CAPÍTULO 1



# DIAGNÓSTICO

## *1.1 DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO*

El nuevo programa de educación preescolar entra en vigor a partir del ciclo escolar 2004/2005.

Su principal objetivo es contribuir a la calidad de la experiencia formativa de los niños. Se sugiere como inicio elaborar un diagnóstico para conocer los rasgos del desarrollo infantil más sobresalientes y dar información básica de los procesos de aprendizaje en relación con los campos formativos que contiene.

Para hacer una descripción más detallada del diagnóstico realizado en cada uno de los campos formativos que integran el nuevo programa de Educación Preescolar 2004, considero que el propósito fundamental es que a través de este diagnóstico se tomen en cuenta los conocimientos previos que caracterizan las habilidades, destrezas, factores sociales y culturales y saberes de los niños.

### **LOS CAMPOS FORMATIVOS SON:**

\*\* Desarrollo personal y social.

\*\* Lenguaje y comunicación.

- \* Pensamiento matemático.
- \*\* Expresión y apreciación artística.
- \* Desarrollo físico y salud.
- \*\* Exploración y conocimiento del mundo.

El grupo es 3° “A”, está formado por 30 alumnos, 12 niñas y 18 niños, con edades que fluctúan entre 5 años 6 meses a 6 años. El salón está diseñado para atender un cupo de 30 alumnos, se cuenta con mobiliario adecuado, existe una gran variedad de materiales educativos y didácticos que son apoyo y complemento, para desarrollar las diferentes competencias que integran estos campos formativos y así dar un mejor desarrollo afectivo, social, físico e intelectual.

Comenzaré por describir lo observado en el campo de desarrollo del lenguaje, detecté en los niños que al dirigirse a pedirme una hoja, un lápiz, o al preguntar que día era hoy, o me dijeran su nombre, noté que algunos presentan dificultad para expresar sus ideas en forma clara y coherente, otros pocos necesitan ayuda al estructurar sus palabras y hubo a quienes les resulta difícil pronunciar la “r, t, d, s, x”, a pero eso si para decir palabras altisonantes se pintan solos.

En el campo de pensamiento matemático mediante las actividades propuestas me pude dar cuenta que la mayoría se encuentra en el inicio del conteo y la representación icónica, por lo tanto hay que trabajar con juegos numéricos.

Para el campo formativo, desarrollo físico y salud, algunos logran identificar las partes que integran su cuerpo, pero referente a ubicación espacial y temporal necesitan ayuda, sin dejar de mencionar su lateralidad. Así mismo se detectó que algunos toman las tijeras con la mano derecha con sus dedos anular e índice, dificultándoseles un poco, 3 alumnos son zurdos; en cuanto a su agudeza visual y auditiva los encontré perfectamente bien, reprodujeron sonidos e identificaron objetos y paisajes de diferentes ángulos.

Durante el transcurso de los primeros días iniciales al inicio del periodo escolar me pude dar cuenta que en el campo de desarrollo personal y social había mucho por trabajar, se realizaron varios juegos de integración grupal y mi primer diagnóstico fue la desintegración social, durante una semana registré que había mucha agresividad de parte de algunos niños con sus compañeros, mostrando

mucha carencia de valores como: el respeto, cooperación participación y cortesía.

Los alumnos no mostraban el mínimo interés por respetar sus pertenencias e incluso llegaron a aventar las de sus compañeros, lo que desencadenaba disgustos y frecuentes peleas, al grado de golpear y decir palabras altisonantes, incluso yo misma fui víctima de recibir una grosería a cambio de un halago, cuando se realizaba alguna actividad, los mismos niños les rayaban los trabajos o rompían el propio argumentando: “no quiero hacerlo” o “no me gustó”. No les gustaba respetar las reglas del salón; al tomar el material con el cual trabajaban no lo regresaban a su lugar, e incluso, llegaban a aventarlo y con éste golpear a algún compañero, muy frecuentemente lo tiraban por el salón, varias veces les comenté que no se les prestaría más, si no estaba en su lugar al terminar de usarlo, pero no respetan las reglas.

Con base en lo que se registró en el diario del profesor referente a las conductas diagnosticadas, lo primordial era trabajar éste campo, para implementar los valores de amor y respeto, las constantes agresiones presentadas en el aula me dieron la pauta para

implementar juegos y estrategias que me ayudaran a que los pequeños aprendieran y respetaran las normas.

Para diagnosticar el tipo de vivienda y el ingreso familiar de los educandos me apoyé en la ficha de identificación del niño preescolar; entrevista a padres de familia (anexo 1).

Encontrando que la situación económica de las familias es variada al igual que el nivel de preparación de los padres, son muy pocos los que cuentan con alguna carrera, la mayoría apenas tiene el nivel básico de preparación, pero entre ellos sí podemos encontrar a profesionistas siendo éste el 3.3%, el 33.3% entre técnicos y obreros y un 63.4% de emigrados. En cuanto a las madres, la mayoría labora dentro y fuera de su hogar siendo éste el 60.0%, y el 40.0% restante se dedican a atender su casa; el 80.0% de éstas familias renta o vive con otros familiares (anexo 2 y 3).

## ***1.2 PROBLEMÁTICA PEDAGÓGICA***

A partir de que se elabora y pone en práctica el Programa para Educación Preescolar 2004, se implementan una serie de cambios en



la forma de trabajo del nivel preescolar, basados éstos en competencias y campos formativos, donde se requiere que la educadora asuma un papel de coordinadora, orientadora y guía de las actividades, situación que ya se manejaba con los anteriores programas educativos, pero que se impulsa y toma mayor relevancia a partir de que se implementa el programa actual y el niño pasa a ser el actor principal de todas las actividades, a través de las cuales la educadora va adecuando las estrategias que considera aptas para enriquecer y fomentar el desarrollo de los alumnos y para ello toma como referencia las actividades propuestas en el programa, sin embargo, son tan amplias y se dan de manera tan libre que en muchas ocasiones se presta a una desorganización, discontinuidad, confusión y repetitividad de conocimientos, obstaculizando en cierta forma las etapas del proceso de aprendizaje y originando un desequilibrio en los conocimientos adquiridos por los alumnos.

En muchas de las ocasiones, esto se debe a la gran exigencia que se tiene de las madres de familia al querer que sus hijos adquieran conocimientos concretos y al comparar el tipo de educación que se brinda en las escuelas particulares; por otro lado, la gran mayoría de cursos que se dan sobre actualización están encaminados a las matemáticas o a la lecto – escritura, **OLVIDÁNDOSE**

de las Ciencias Naturales, las cuales son básicas en el nivel preescolar ya que el niño debe recibir una educación integral y acorde con la realidad del medio en el cual se desarrolla.

### ***1.3 PROBLEMÁTICA ESPECÍFICA***

Como se mencionó con anterioridad, la agresión en los alumnos fue la principal preocupación que tuve en mi práctica docente, opté por realizar un estudio sobre la influencia del medio familiar de los niños y niñas del grupo de 3° "A", el estudio se realizó aplicando a los padres de familia, una serie de entrevistas con el objeto principal de conocer las características del medio familiar y su influencia en las conductas agresivas de los pequeños (anexo 4 y 5).

Sin embargo, con el paso del tiempo, cuando se fueron aplicando estrategias para disminuir la agresividad en el aula, me di cuenta de que los niños me llegaban hacer preguntas de manera espontánea acerca de lo que observaban en su contexto físico natural, acontecimientos, objetos, etc., los cuales muy poco tomaba en cuenta, sabiendo que pueden ser una gran herramienta para desarrollar en los alumnos un sinfín de habilidades de pensamiento.

Al percibir constantemente sus inquietudes, dudas, curiosidad y sus constantes preguntas de por qué pasan las cosas, que ocurre con ellas, ejemplo: ¿Cómo hace erupción un volcán? ¿Qué se hace con la basura? ¿Por qué sale el arcoiris? ¿Por qué llueve? Me parecieron preguntas simples pero a la vez difíciles de contestar, me motivaron para promover por medio de las Ciencias Naturales la curiosidad de los niños y dar seguimiento a lo que les interesa saber y así poner a prueba sus conocimientos y explicaciones, al mismo tiempo favoreciendo la búsqueda de respuestas a sus interrogantes, fortaleciendo su curiosidad al utilizar estrategias de experimentación.

Seleccioné a las Ciencias Naturales para inducir a los niños a las ciencias por medio de la experimentación, indagando en el siguiente cuestionamiento:

- 1) ¿Qué habilidades se requieren para favorecer el pensamiento científico en la edad preescolar?
- 2) ¿Qué papel juega la formulación de hipótesis en el desarrollo de las actividades de acercamiento a las ciencias?
- 3) ¿Cuales son las actividades que favorecen el acercamiento a la ciencia?
- 4) ¿Cómo propiciar un ambiente adecuado para hacer ciencia en el aula?

Tomando en cuenta lo indagado, he llegado a la definición del siguiente problema:

**“¿CÓMO PROPICIAR HABILIDADES DE PENSAMIENTO EN LOS NIÑOS DE PREESCOLAR A TRAVÉS DE LAS CIENCIAS NATURALES?”**

#### *1.4 DELIMITACIÓN*

El jardín de niños “Gabriela Mistral” está situado en la comunidad de Jacona del Plancarte, Michoacán, en la calle Dalias #26, fraccionamiento Riberas del Celio, clave: 16DJN0062U, perteneciente a la zona escolar 034, sector 011.

Este centro educativo se encuentra ubicado dentro de una zona residencial, el tipo de construcción de las casas que delimitan su contorno, son lujosas y grandes, a partir de la ubicación, se deduce que la mayoría de los niños que asisten al jardín no viven en dicho fraccionamiento sino que se tienen que transportar desde colonias

aledañas como lo son la Estancia, San Pablo, Rancho Nuevo, Orandino, Tamándaro, la Enramada, Zamora y Jacona.

El proyecto propuesto se llevó a la práctica en el jardín de niños "Gabriela Mistral" de Jacona, Mich., en el grupo de 3° "A", durante el ciclo escolar 2005/2006, con la finalidad de poner en práctica diversas actividades en que destaca la importancia de las Ciencias Naturales y su relación con el desarrollo de las habilidades básicas en el niño de preescolar.

El desarrollo de las habilidades de pensamiento en educación preescolar es muy importante ya que ayudarán a los niños a desarrollar capacidades como: ser reflexivos, críticos y observadores entre otras. Apoyando la formación del alumno en su proceso de aprendizaje y así cumplir con los propósitos centrales del nuevo Programa de Educación Preescolar 2004.

Para mí trabajo, en éste momento el campo formativo "Exploración y Conocimiento del Mundo", aplicado al proyecto me orienta a tener una experiencia más directa con mis alumnos, ya que les permite fortalecer sus capacidades de observación, cuando enfrentan situaciones que demandan atención, concentración e

identificación de características de los elementos o fenómenos naturales que a su vez desencadenan cuestionamientos que son transformados en actividad científica.

## *1.5 JUSTIFICACIÓN*

Durante mucho tiempo el hombre ha menospreciado la invaluable importancia de los recursos naturales y de su medio ambiente físico, abusando de ellos sin medir el riesgo y las consecuencias que trae la devastación que éstos están realizando.

En la actualidad se ha iniciado el cuidado del medio y la creación de nuevas alternativas que den soluciones a los problemas a nivel mundial sobre estos tópicos, todo ello sin lograr el éxito esperado ya que durante mucho tiempo se vivió una desculturización del cuidado del entorno. Es importante inculcar conocimientos ecológicos y científicos a través de la aplicación adecuada del aprendizaje de las Ciencias Naturales mediante actividades que propicien en el niño el desarrollo de habilidades de pensamiento desde el nivel preescolar, ya que este nivel es de vital

importancia, donde el niño inicia su formación para futuros aprendizajes y para llevarlos a la práctica de forma activa.

Por todo lo anterior es importante implementar actividades formales y específicas de Ciencias Naturales que favorezcan la adquisición de hábitos que lleven a desarrollar en los niños una mayor conciencia y conocimiento del medio ambiente que les rodea y de la trascendencia de mantenerlo y de respetar su equilibrio.

Con este proyecto se pretende dar sentido a las Ciencias Naturales, destacando la importancia de la experimentación científica que brinde a los niños un aprendizaje significativo y un gusto por las ciencias.

Al implementar el presente proyecto se pretende lograr los siguientes propósitos:

## *1.6 PROPÓSITOS*

### **PROPÓSITO GENERAL**

Aportar al niño en edad preescolar elementos teóricos y metodológicos para el desarrollo de actitudes y habilidades de

pensamiento, compatibles a su nivel de madurez y socialización, para que fomenten el gusto por las Ciencias Naturales.

## **PROPÓSITOS ESPECÍFICOS**

- Dar prioridad al conocimiento del medio y de sí mismo como un ente biológico, a través de implementar un área de Ciencias Naturales, que permita desarrollar habilidades de pensamiento a través de la experimentación en ciencia.
- Emplear materiales de fácil manejo y adquisición que despierten en el niño su interés nato de investigar y experimentar.
- Propiciar un ambiente adecuado dentro del aula al conocer fenómenos naturales y realizar experimentos que los lleve a través de la hipótesis al acercamiento a la ciencia.



# CAPÍTULO 2



# CONTEXTO SOCIAL

## 2.1 COMUNIDAD

### **JACONA DE PLANCARTE**

Los vestigios arqueológicos encontrados en el Opeño, mismos que son ubicados como pertenecientes al horizonte preclásico (1300 A. C. 200 A. C.) nos indican claramente que en este lugar existieron asentamientos durante la época prehispánica. Jacona es uno de los pueblos más antiguos de Michoacán y uno de los primeros que fue sometido al dominio territorial y tributario del señorío tarasco.

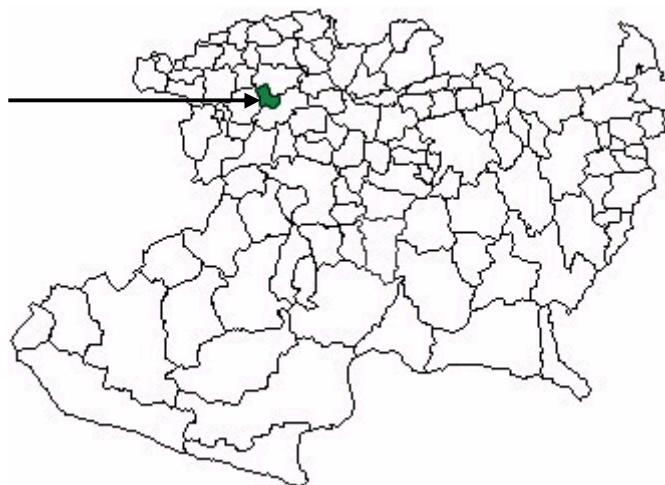
A mediados del siglo XVI en 1555 el fraile Sebastián de Trasierra fundó el actual pueblo de Jacona situándolo a una distancia aproximada de 16 kilómetros del antiguo pueblo prehispánico al que se le llamó a partir de entonces “Pueblo Viejo” ó “Jacona Vieja”.

Jacona es una palabra de origen chichimeca que quiere decir “Lugar de Hortalizas”, otra acepción proviene de Xucunan, “Lugar de Flores y Hortalizas”.

Después de consumada la Independencia del País, el Congreso del Estado por medio de la Ley Territorial del 10 de diciembre de

1831. Decretó la creación del municipio de Jacona con cabecera del mismo nombre; más tarde el mismo Congreso del Estado, el 11 de julio de 1956, le otorgó a la cabecera el título de Jacona de Plancarte, en memoria del Sr. Antonio Plancarte y Labastida.

Jacona de Plancarte



Jacona de Plancarte Michoacán se localiza al noroeste del estado, en las coordenadas  $19^{\circ} 57'$  de latitud norte y a  $102^{\circ} 18'$  de longitud oeste, a una altura de 1580 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Zamora al este y sur con Tangancícuaro y al oeste con Tangamandapio. Su distancia a la capital del Estado es de 150 kilómetros, su superficie es de 118.14 kilómetros cuadrados y representa un 0.20 % del total del Estado, su relieve lo constituye el sistema volcánico transversal, su hidrografía se constituye por los

ríos Duero, Celio, Zapadores; las presas Verdusco, Orandino y la Estancia; así como manantiales de agua fría. Su clima es templado y tropical y algunas veces muy frío, con lluvias en verano, tiene una precipitación pluvial anual de 800.0 milímetros y temperaturas que oscilan de 1.8° a 39.0° centígrados. En el Municipio domina el bosque mixto, pino y encino. Su fauna la conforman el tejón, ardilla, coyote, tlacuache, zorro y zorrillo. Su población económicamente activa se compone de 159,157 pobladores, hasta el año 2004 (fecha actualizada por CONAPO).

La superficie forestal maderable es ocupada por encino; la no maderable, por arbustos de distintas especies. Los suelos del municipio datan de los periodos cenozoico, terciario y cuaternario; corresponden principalmente a los del tipo Chernozem. Su uso es primordialmente ganadero y agrícola y en menor proporción forestal.

La producción agrícola que se desarrolla en el Municipio, es la fresa, maíz, trigo, sorgo, así como hortalizas, flores y frutas.

Jacona de Plancarte cuenta con monumentos históricos arquitectónicos y arqueológicos siendo éstos la iglesia, convento de

San Martín y el templo de San Agustín, así como la zona situada en el lugar conocido como pueblo viejo, en donde existen pinturas rupestres (1).

## **2.2 ESCUELA**

El jardín de niños “GABRIELA MISTRAL” está ubicado en la localidad de Jacona de Plancarte, Michoacán, es el centro educativo más grande de la comunidad a nivel Federal en educación Preescolar, tiene una extensión de 2,500.47 metros cuadrados, fue el primero que se fundó por la Directora Devorah Patricia García Ávila. El ayuntamiento de Jacona, donó el terreno en donde está edificado el centro educativo, perteneciente a la zona 034, sector 011 de educación preescolar.

Cuenta con 9 grupos de los cuales 2 integran el servicio mixto de los niños que asisten de las 08:45 a las 16:00 horas, este es un servicio que se les da a las madres de familia que tienen que trabajar, los 7 grupos restantes cumplen con el horario normal de las 09:00 a 12:00 horas.

---

(1) Datos tomados de la Enciclopedia de los Municipios de Michoacán.

El personal que lo atiende está formado por 16 integrantes, siendo su distribución así: un directivo, 9 educadoras, 2 cocineras que atienden a los niños del servicio mixto, un profesor de educación física, un profesor de enseñanza musical y 2 intendentes que se encargan del aseo total del plantel.

Cuenta con organización completa, es un edificio de un nivel conformado por 5 etapas, desde los salones y hasta los patios de recreación, las aulas están equipadas por áreas de trabajo, tiene 4 servicios de baño y bastantes áreas verdes.

Se nota un ambiente de camaradería entre el personal ya que se tiene mucha comunicación y disposición por compartir experiencias y conocimientos entre las mismas educadoras, la organización que cubre el plantel es en diferentes guardias, antes de entrar por la mañana y a la hora del recreo, se dividen por secciones los patios para poder cuidar y atender a los niños a la hora del recreo y evitar accidentes que se puedan lamentar, ésto implica cubrir la guardia de entrada y salida, donde por semana una educadora se encarga de recibir y despedir a los niños y también es la que realiza los honores a la Bandera con los niños de su grupo.

Las educadoras son muy atentas y cariñosas con los alumnos en general y esto se nota más a la hora del recreo en donde incluso más de alguna juega con los niños.



## 2.3 EL GRUPO.

El grupo de 3° "A", que está a mi cargo, consta de 30 alumnos, de ellos son 12 niñas y 18 niños, el aula tiene la superficie necesaria para atenderlos, tiene buena iluminación, 2 puertas de acceso, televisión, equipo de sonido (para momentos de esparcimiento de los niños, así como para fiestas que se organicen dentro del salón) cuenta con material didáctico que es utilizado en el rincón de áreas,

una pequeña biblioteca infantil, además los pequeños se encargan de regar las plantas de ornato naturales así como cuidar el mobiliario el cual es suficiente para atenderles; mis alumnos cuentan con instrucción musical y de educación física, aunado a ésto los niños que reciben terapia de pie plano y de atención en el C.A.P.E.P. (Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar).

## *2.4 INFLUENCIA DE LA PROBLEMÁTICA.*

El problema detectado en el grupo es el de **agresividad**, lo cual me indica que es la forma de manifestarse la conducta inadecuadamente donde existe un daño físico o psicológico <sup>(2)</sup>, ésto lo he observado a lo largo del curso escolar

El medio ambiente es un factor importante, se puede decir que la mayoría de los niños conviven e interactúan con otros niños de su edad, dado que algunas madres de familia no se preocupan en donde puedan estar sus hijos o con quienes están o lo que estén aprendiendo, mientras que ellas estén en sus cuestiones personales, ya sea viendo televisión o platicando con la vecina, etc. También

---

(2).Enciclopedia SALVAT Diccionario, Tomo I. SALVAT Editores México, 1976 p. 59



puede desencadenarse la agresión física y verbal de los padres, por su modo de vida, desempleo, drogadicción, emigración, olvido de la familia, alcoholismo, etc. (anexos 4 y 5).

Dentro del periodo escolar, varias madres de familia se acercaron a mí para platicar abiertamente de los problemas que se presentaban en su casa y que repercutían en sus hijos, era tanta su confianza que algunas se desahogaban y lloraban, dándome cuenta del problema que presentaba el niño y el porqué es agresivo dentro del salón de clases.

**”El medio familiar es el lugar de génesis y desarrollo de la personalidad de niños específicamente influida por la imitación del comportamiento del padre, madre y demás personas del contexto familiar y social” (3).**

Los trastornos de conducta son desviaciones que se presentan en el desarrollo de la personalidad de los menores, cuyas manifestaciones conductuales son variadas y estables, esencialmente en las relaciones familiares, escolares y en la comunidad.

---

(3) MÁRQUEZ, Bermúdez M. Estudio de las características psicopedagógicas de los escolares con trastornos de conducta materia impartida en el diplomado de psicología. Facultad de Psicología UNAM. 1997.

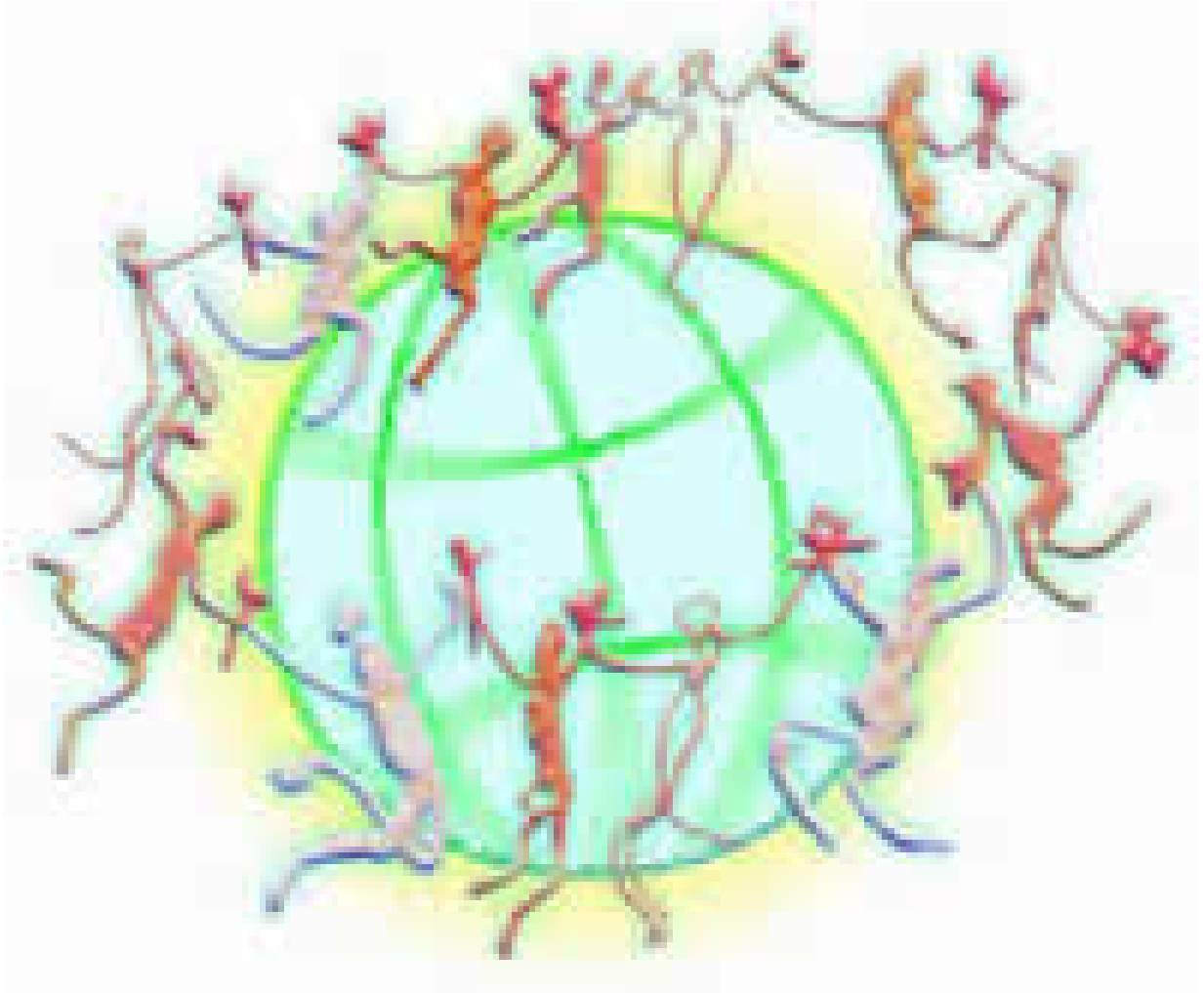
**“La influencia del medio familiar es determinante en el desarrollo de la personalidad del niño, pues es en la familia donde se realiza el aprendizaje para la vida social” (4).**

Los niños que son víctimas de la violencia y agresividad de sus padres presentan baja autoestima, dificultad en la expresión afectiva, baja motivación y en algunos casos, bajo rendimiento escolar (en su momento); en conclusión puedo decir que las manifestaciones de agresión se deben a las malas condiciones de vivienda, al nivel de escolaridad promedio de los padres a las relaciones impulsivas de los padres con sus hijos, a la promiscuidad, al alcoholismo y drogadicción; a la falta de la figura paterna o materna y a la mala comunicación entre los padres.

---

(4) RUIZ, Matos L. Niños con desviaciones de conducta. Una experiencia terapéutica materia impartida en el diplomado de psicología. Facultad de Psicología. Facultad de Psicología UNAM. 1995.

# CAPÍTULO 3



ENFOQUE TEÓRICO METODOLÓGICO

### 3.1 EL PROYECTO

Para decidir el tipo de innovación docente más apropiada al problema, necesitamos conocer los diferentes proyectos, analizarlos, compararlos, adecuar el que corresponda a nuestro problema. (5).

#### PROYECTO DE GESTIÓN ESCOLAR

El proyecto de gestión escolar se refiere a la elaboración de una propuesta de intervención, teórica y metodológicamente fundada y dirigida a mejorar la calidad de la educación, vía transformación del orden institucional (medio ambiente) y de las prácticas institucionales.

La noción de gestión escolar se refiere al conjunto de acciones realizadas por el colectivo escolar, orientadas a mejorar la organización de las iniciativas, los esfuerzos, los recursos y los espacios escolares con el propósito de crear un marco que permita el logro de los propósitos educativos con criterios de calidad educativa y profesional (6).

---

(5) ARIAS, Mario Daniel. El Proyecto Pedagógico de Acción Docente, en antología básica hacia la innovación, UPN/SEP. 1995, p. 63.

(6) RÍOS, Jesús Eliseo. BONFIL, M<sup>a</sup> Guadalupe. y MARTÍNEZ, M<sup>a</sup> Teresa. Características del Proyecto de Gestión Escolar, Op. Cit. 1995 pp. 96 - 99

## **PROYECTO DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA**

Éste proyecto se limita a abordar los contenidos escolares. Este recorte es de orden teórico metodológico y se orienta por la necesidad de elaborar propuestas con un sentido más cercano a la construcción de metodologías didácticas que impacten directamente en los procesos de apropiación de los conocimientos en el salón de clases.

Mediante este estudio se considera que el aprendizaje en el niño se da a través de un proceso de formación donde se articulan conocimientos, valores, habilidades y formas de sentir en relación al desarrollo y aprendizaje.

El desarrollo del proyecto consta de cinco momentos:

- 1.- La elección del tipo de proyecto (punto de partida, la problematización).
- 2.- Elaboración de la alternativa de innovación (estrategia de trabajo).
- 3.- Aplicación y evaluación de la alternativa (puesta en práctica el plan elaborado).

- 4.- La formulación de la propuesta de intervención Pedagógica.
- 5.- Formalización de la propuesta en un documento recepcional (7).

## **PROYECTO DE ACCIÓN DOCENTE**

A continuación daré una descripción más detallada en cuanto a éste proyecto, por ser el que seleccioné para innovar mi práctica docente.

El proyecto pedagógico de acción docente se entiende como la herramienta teórico-práctica en desarrollo que utiliza los profesores-alumnos para:

- Conocer y comprender un problema significativo de su práctica docente;
- Proponer una alternativa docente de cambio pedagógico que considere las condiciones concretas en que se encuentra la escuela;
- Exponer la estrategia de acción mediante la cual se desarrollará la alternativa;
- Presentar la forma de someter la alternativa a un proceso crítico de evaluación, para su constatación, modificación y perfeccionamiento; y
- Favorecer con ello el desarrollo profesional de los profesores participantes.

---

(7) RANGEL, Ruiz de la Peña Adalberto. y NEGRETE, Teresa de Jesús. Características del Proyecto de Investigación Pedagógica. Op. Cit. pp. 88 - 91.

El desarrollo del proyecto consta de cinco momentos:

- 1.- La elección del tipo de proyecto (diagnóstico de la problemática docente).
- 2.- Elaboración de la alternativa de innovación (estrategia de trabajo).
- 3.- Aplicación y evaluación de la alternativa (puesta en práctica el plan elaborado).
- 4.- Elaboración de la propuesta de innovación (contrastar el problema con los elementos teóricos y la estrategia de trabajo, con los resultados).
- 5.- Formalización de la propuesta de innovación (elaboración del documento final) <sup>(8)</sup>.

Precisamente para mi problemática seleccioné este proyecto de acción docente, ya que por medio del diagnóstico logré detectar algunos indicadores que me encaminaron a concluir que el diagnóstico presentado en mi grupo fue la agresión. Se me permitió plantear el problema y realizar a la vez actividades y estrategias en relación a las Ciencias Naturales en donde los alumnos jugaron a ser científicos y realizaron experimentos sencillos utilizando pasos del método científico sin mayor complicación favoreciendo y desarrollando sus habilidades de pensamiento mediante el juego, y a mi como docente me permitió tener elementos

---

(8) ARIAS, Marcos Daniel. El Proyecto Pedagógico de Acción Docente, Op. Cit. pp. 65 - 70.

teóricos de investigación y práctica, favoreciendo el desarrollo profesional y ofrecer alternativas para superar el problema diagnosticado.

### ***3.2 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUALIZACIÓN***

Conciente de que una propuesta pedagógica debe de tener un sustento teórico que le dé validez y lo fundamente científica y psicológicamente, considero necesario presentar el siguiente marco teórico.

#### **LAS CIENCIAS NATURALES: CIENCIAS DE LA VIDA**

El ser humano desde sus orígenes ha intentado explicar los fenómenos naturales que ocurren a su alrededor, en un principio otorgó su origen a fuerzas sobrenaturales y mágicas y en su mente dio lugar al dios rayo, al dios viento y a otros fenómenos que no pudo explicar.

Con el paso del tiempo y gracias a la observación, primero simple y empírica y luego más precisa y estudiada (auxiliada de



instrumentos de precisión), el hombre ha ido descubriendo los secretos que dan lugar a los fenómenos que ocurren en su entorno natural y con ello ha conjuntado una serie de conocimientos que ahora forman parte de las Ciencias Naturales.

La enorme cantidad de conocimientos científicos sobre la naturaleza que el hombre ha reunido y organizado a través del tiempo, constituyen el campo de las Ciencias Naturales.

Esta rama científica incluye en su área de estudio una gran cantidad de disciplinas que se ayudan y se complementan unas con otras, por lo tanto, las Ciencias Naturales necesitan constantemente de la información mutua de otros campos científicos para conocer, explicar y aplicar, en bien de nuestra vida, todo lo que existe en la naturaleza, a esta característica se le denomina interdisciplinariedad de las Ciencias Naturales.

El término ciencia proviene del latín cuyas raíces son “scientia” y “scire”, que significan respectivamente, conocimiento y saber; saber equivale a entender, conocer, pensar, dominar, estar al corriente o al tanto de lo que ocurre, adquirir la noción real de las cosas mediante

el ejercicio de la mente y del entendimiento de la acción; saber distinguir unas cosas de otras.

La ciencia es el conocimiento exacto de las cosas, la experiencia humana comprobada y verificada. Es también un cuerpo de doctrinas formadas y ordenadas que integran una parte del saber humano.

Las Ciencias Naturales son un conjunto de ciencias que estudian a la naturaleza en su relación con el ser humano. El estudio de los fenómenos naturales por sí solos daría como resultado una simple erudición estéril que no proporcionaría ningún beneficio al hombre, es por ello que todos los descubrimientos, principios y leyes que emanen de las Ciencias Naturales deben estar al servicio del hombre con miras de mejorar su vida, de perpetuar y mejorar el medio en el que vive y aprovechar razonadamente los recursos que necesita (9).

Las Ciencias Naturales se agrupan en cinco grandes ramas del conocimiento que responden a un campo de estudio específico, a

---

(9) GERSON, Boris. "Observación Participativa y Diario de Campo en el Trabajo Docente". Editorial UNAM, México 1979. pp. 51 - 54.

continuación describo algunas definiciones de las áreas que ocupa la materia en estudio:

- ✿ **Biología.-** Ciencia encargada de estudiar las leyes de la vida, su campo de estudio abarca a todos los seres vivos actuales o fósiles, tanto en relación a su organización estructural como en su funcionamiento como máquinas vivientes.
  
- ✿ **Geografía.-** Ciencia encargada de estudiar la Tierra, su campo de estudio abarca la ubicación y distribución de los fenómenos y elementos que se manifiesten en la superficie terrestre.
  
- ✿ **Física.-** Ciencia que estudia las propiedades de la materia, su finalidad es explicar los fenómenos naturales relativos a la materia y a la energía y situarlos en una concepción unitaria de validez universal.
  
- ✿ **Astronomía.-** Ciencia que estudia los cuerpos celestes, sus movimientos, su composición física y química, sus posiciones relativas y la evolución de su desarrollo.
  
- ✿ **Química -** Ciencia encargada de estudiar las transformaciones de la materia, su campo de estudio incluye la composición y propiedades de la materia, sus transformaciones y las correspondientes variaciones de energía <sup>(10)</sup>.

---

(10) Multidiccionario SABER MAS. Grupo Editorial Arquetipo.

## **EL MÉTODO CIENTÍFICO.**

Para iniciar la actividad científica todo hombre debe tener un programa de trabajo bien definido que le permita lograr sus objetivos y efectuar su quehacer científico bajo un sistema general bien organizado.

La búsqueda de la verdad de los hechos y la explicación de todo cuanto existe y sucede a su alrededor, se realiza en etapas o pasos, estos, bien organizados y establecidos bajo un plan sistematizador y un objetivo determinado constituyen el procedimiento que científicamente recibe el nombre de método científico.

El método científico se compone por una serie de pasos organizados sistemáticamente: la observación, planteamiento de problema, formulación de la hipótesis, experimentación, comprobación de la hipótesis y la formulación de la ley o principio.

La observación consiste en la acción intencionada de fijar los sentidos con mucha atención en todos los detalles de un hecho o fenómeno, la observación puede ampliarse o mejorarse con instrumentos de precisión.

En resumen, la observación consiste en un análisis minucioso y detallado de todos los aspectos que hacen la esencia de las cosas y explican las propiedades y las características de cada ser.

El planteamiento del problema debe responder a la necesidad de resolver aspectos desconocidos de un hecho o fenómeno y necesita tener como características el ser claro, preciso y ser expresado en forma de pregunta.

La hipótesis es la suposición de una respuesta al problema que puede ser posible o no serlo y que se admite provisionalmente para intentar explicar un hecho a investigar. La hipótesis reúne todos los datos necesarios que pueden estar acordes con la supuesta verdad.

Dentro de las etapas del método científico, el paso más difícil es la experimentación, que es un proceso encaminado a descubrir las causas y las circunstancias que determinan un hecho observado.

Durante la experimentación el investigador repite de manera controlada un hecho o fenómeno con la finalidad de descubrir sus causas e inferir sus posibles consecuencias, todo esto dentro de un laboratorio o en un campo de experimentación.

Como producto de esta experimentación, el investigador recopila una serie de datos que le permiten contrastar su respuesta hipotética con los resultados de la investigación, de tener una relación positiva se confirma la hipótesis, de otra manera, se desecha, se plantea otra y se inicia un nuevo proceso de investigación.

De comprobarse la hipótesis se llega al final del proceso de investigación que consiste en la formulación de principios, de teorías que permiten su aplicación en todo el mundo para beneficio de la humanidad. Para que estos principios formen parte de la ciencia, deberán someterse a demostraciones universales y aceptarse como válidas (11).

## **CONOCIMIENTOS EMPÍRICO Y CIENTÍFICO.**

El hombre aprende y emplea sus experiencias directas que va teniendo en el transcurso de su existencia para formular una serie de conocimientos que aplica en la solución de situaciones cotidianas.

A éste gran número de conocimientos que en forma natural el hombre adquiere en el mundo que le rodea, se les llama conocimientos

---

(11) GERSON, Boris. Op. Cit. pp. 51 - 54.

empíricos; éstos se obtienen de hechos prácticos no razonados ni organizados, que surgen de la vida del hombre y por costumbre son aplicados para satisfacer las necesidades diarias.

Los conocimientos empíricos se obtienen de experiencias y observaciones personales; no se planean objetivos ni procesos para adquirirlos, pueden ser falibles, imprecisos y no universales.

Los conocimientos científicos son conocimientos ciertos, organizados, comprobados, precisos y universales que el ser humano necesita para sobrevivir; generalmente son producto del método científico y a diferencia de los conocimientos empíricos, estos sirven de base para formular y generar nuevos conocimientos que enriquezcan el bagaje científico mundial <sup>(12)</sup>.

El programa de educación preescolar 2004 en su campo formativo de exploración y conocimiento del mundo; está dedicado a favorecer en los alumnos el desarrollo de las capacidades y actitudes que caracterizan al pensamiento reflexivo, mediante experiencias que les permitan aprender sobre el mundo natural.

---

(12) Ídem.

La definición del campo se basa en el reconocimiento de que los niños, por el contacto directo con su ambiente natural y las experiencias vividas en él, han desarrollado capacidades de razonamiento que les permiten entender y explicarse, a su manera, las cosas que pasan a su alrededor.

La curiosidad espontánea y sin límites, y la capacidad de asombro que caracteriza a los niños los conduce a preguntar constantemente cómo y por qué ocurren los fenómenos naturales y otros acontecimientos que llaman su atención, así como a observar y explorar cuánto pueden, usando los medios que tienen a su alcance.

¿Por qué elegí éste apartado en Ciencias Naturales? El trabajo en éste campo formativo es propicio para que los niños pongan en juego sus capacidades de observación, se planteen preguntas, resuelvan problemas (mediante la experimentación o la indagación por diversas vías), y elaboren explicaciones, argumentos e inferencias sustentadas en las experiencias directas que les ayudan a avanzar y construir nuevos aprendizajes significativos.



### 3.3 TEORÍA SUSTENTABLE

#### LA EVOLUCIÓN DE LA INTELIGENCIA SEGÚN PIAGET.

Piaget (1896 -1980). La inteligencia es para él, parte del proceso vital; un claro ejemplo de adaptación del ser vivo al medio ambiente.

Según Piaget:

**"Todo ser vivo es una totalidad organizada que se adapta al medio gracias a una serie de estructuras, que surgen gradualmente como consecuencia de la interacción misma con el medio y no por simple maduración" (13).**

Las dos variantes funcionales de que habla Piaget son la adaptación y la organización. En la primera, se valora la importancia del medio sobre la conformación del sujeto, pero no como elemento exclusivo. El sujeto interactúa con el medio en la búsqueda de un equilibrio que se logra a través de procesos de asimilación de lo exterior y acomodación a las diversas situaciones que surgen.

La segunda variante, la organización, constituye "la cara interna del proceso de adaptación" puesto que tal adaptación surge en la

---

(13) COLL, Cesar. Psicología genética y aprendizajes escolares, Editorial siglo XXI, México, 1989 p. 92.

medida que se produce una organización interna de los elementos del medio y del propio sujeto. Se trata de una dialéctica sujeto-medio que permite avanzar hacia fases sucesivas de desarrollo <sup>(14)</sup>.

Piaget distingue cuatro etapas generales en el desarrollo de la inteligencia, cuyo orden de sucesión es constante aunque no lo es la edad de aparición.

#### ☞ **ETAPA SENSORIO-MOTRIZ.**

Comprende desde el nacimiento del niño hasta los dos años de edad; en esta etapa el entendimiento actúa sobre cosas concretas y es incapaz de generalizar a pensamientos abstractos o conceptos universales. Los objetos sólo significan un medio para alcanzar un fin determinado práctico.

Este período se caracteriza por la construcción de relaciones causales inicialmente ligadas a la acción propia para luego objetivarse en relación a la construcción del objeto, el espacio y el tiempo.

---

(14) Ibíd. pp. 70 - 83.

## ☞ ETAPA DEL PENSAMIENTO PREOPERATORIO.

Este período abarca desde los dos hasta los siete u ocho años; en ella aparece el lenguaje y con él, el sujeto será capaz de construir un mundo interior que sustituya los objetos reales por su simbología.

El proceso será lento y complejo y requerirá de acción al tiempo que descentraliza su perspectiva con respecto de las cosas y personas.

A mi grupo lo tengo situado precisamente en el periodo preoperatorio, ya que a través de los conocimientos que ellos tienen de los objetos le favorece en todo momento por la manipulación que emplean de los materiales, en las áreas de trabajo dependiendo del proyecto que se lleve, digamos, en cuestión matemática, el niño aprende a comparar, quitar y discernir las cosas, todo esto mediante el juego que lo lleva al descubrimiento.

Piaget considera:

**“La principal meta de la educación, es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas y no simplemente capaces de repetir lo que han hecho otras generaciones: hombres creadores, inventores y descubridores. La segunda meta de la educación es formar mentes que puedan ser críticas, que**

**puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece. El gran peligro de hoy son las consignas, las opiniones colectivas, las corrientes de pensamiento hechas de medida. Debemos estar en condiciones de resistir individualmente, de criticar, de distinguir de lo probado y de lo que no ha sido comprobado. Por ello necesitamos alumnos activos que puedan aprender pronto a descubrir por sí mismos, en parte mediante su actividad espontánea y en parte por medio de materiales que le proporcionamos, que aprenden pronto a comprobar qué es verificable y qué es lo primero que se le viene a la mente” (15).**

El juego simbólico es muy importante en el equilibrio afectivo e intelectual del niño al disponer de un sector de actividad cuya motivación es la asimilación de lo real al yo, sin coacciones ni sanciones; el juego transforma lo real a las necesidades del yo (mientras que la imitación es al contrario, es acomodación a los modelos exteriores). El juego así se convierte en una experiencia creativa: el niño cambia la realidad según sus deseos, agregando sus experiencias sociales, reviviendo sus gozos, resolviendo sus conflictos.

### ☞ **ETAPA DEL PENSAMIENTO CONCRETO.**

Comprende de los siete hasta los once años y se caracteriza por que el niño llega a sus primeras estructuras dinámicas completas (clases, relaciones, números), aun cuando continúan siendo concretas.

---

(15) GADEA de Nicolás, Luís. Escuela para Padres y Maestros Editorial Gadea, México. p. 174.

En este momento comienza la tercera fase: el sujeto es capaz de resolver problemas mediante interiorizaciones, coordinaciones y descentralizaciones, que terminan por constituir-la reversibilidad operatoria.

### ☞ **ETAPA DEL PENSAMIENTO FORMAL.**

En la etapa de operaciones abstractas (que va de los 12 a los 15 años) el pensamiento es "conquista de un nuevo modo de razonamiento que no se refiere ya sólo a los objetos o realidades directamente presentables, sino también a hipótesis; es decir, a proposiciones de las que se puede extraer las necesarias consecuencias" (16).

## **LA TEORÍA DE VIGOTSKY.**

Vigotsky formula la manera en que aparecen las funciones psicológicas superiores (inteligencia, memoria y lenguaje), afirmando que no son producto de asociaciones reflejas del cerebro, sino resultado de una relación sobre los objetos, y especialmente sobre los objetos sociales.

---

(16) COLL, Cesar. Psicología genética y aprendizajes escolares, Editorial siglo XXI, México, 1989. pp. 73 - 96.

**“En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero a nivel social, y más tarde a nivel individual; todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos” (Vigotsky) (17).**

Los principales postulados de la teoría de Vigotsky, en relación a la educación, se resumen en:

- ✦ La importancia de la acción transformadora del niño sobre los objetos
- ✦ La importancia del gesto, signo o símbolo como instrumentos básicos en la formación de la mente.
- ✦ El hecho de que la internalización del lenguaje social y la transformación de ese lenguaje en lenguaje personal permiten la toma de conciencia, es decir, la subjetivación del lenguaje.
- ✦ La importancia de considerar la evolución del desarrollo como un proceso y no como una suma de reflejos o de reacciones parciales.
- ✦ La posibilidad de aprender a partir de acciones transformadoras que pueden ser facilitadas por un instrumento externo.

---

(17) COLL, Cesar. Op. Cit. p. 73.

- ✦ La posibilidad de que el sujeto adquiriera ciertos niveles de significación dependerá del nivel de desarrollo real en que éste se encuentre y de la habilidad para conjuntar el apoyo de otros desarrollos reales de sujetos que los ponen a su disposición, permitiendo la ampliación del nivel de desarrollo real al inmediato superior (18).

Un postulado más de la teoría de Vigotsky que involucra a los niños es la metáfora del andamiaje, al respecto señala:

**“Lo que el niño puede hacer hoy con la ayuda de los adultos lo podrá hacer mañana por sí sólo. El área del desarrollo potencial (Zona de desarrollo próximo) nos permite pues, determinar los futuros pasos del niño y la dinámica de su desarrollo y examinar no sólo lo que ya ha producido el desarrollo, sino lo que producirá en el proceso de maduración”** (19)

Entre la Zona de Desarrollo Real y la Zona de Desarrollo Potencial, se abre la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), puede describirse como:... el espacio en que gracias a la interacción y la ayuda de otros, una persona puede trabajar y resolver un problema o realizar una tarea de una manera y con un nivel que no sería capaz de tener individualmente.

---

(18) Ídem. pp. 96 a 116.

(19) BUSTOS, Vianey. y BOLLÁS, P. La Metáfora del Andamiaje en antología básica Génesis del Pensamiento Matemático en el niño en edad preescolar. UPN/SEP. 1995 p. 146.

El constructivismo se ha transformado en la piedra angular del edificio educativo contemporáneo, recibiendo aportes de importantes autores, entre los cuales se encuentran Piaget, Vigotsky, Ausubel y Bruner.

Ésta teoría sostiene que el conocimiento no se descubre, se construye. Entendiéndose que el alumno construye su conocimiento, a partir de su propia forma de ser, pensar e interpretar la información, desde ésta perspectiva, el niño es un ser responsable que participa activamente en su proceso de aprendizaje. Éste proceso de enseñanza – aprendizaje es una perspectiva experiencial, en el cual se recomienda menos mensajes verbales del maestro (mediador) y mayor actividad del alumno.

El niño construye de ésta forma una organización de la realidad comprendida, reflejada en prototipos y las categorías las relaciona entre sí. La formación de conceptos también se ve facilitada por la imitación y la observación de lo que hacen los adultos, por las enseñanzas de éstos y más tarde por los aprendizajes escolares, aunque siempre está presente en ellos el apoyo del adulto.



En cuanto al trabajo realizado dentro de esta teoría, mi función fue interesarlos de sus preguntas y guiarlos, con preguntas para que descubran por sí mismos o con ayuda de sus mismos compañeros las respuestas o para que las inventen.

Motivarlos, interesarlos, tener el deseo de saber es el primer paso para aprender; así el constructivismo con la ayuda del andamiaje permite que alumnos y maestros se reúnan para disfrutar la vida como aprender unos de otros y contagiar intereses.

En resumen, el Nivel Preescolar se fundamenta básicamente en la teoría psicogenética y constructivista, según la cual el niño está en el período preoperatorio, aunque otros se hallarán en el momento de transición y otros más habrán iniciado ya el período operacional. Lo más importante del período preoperatorio, y alrededor del cual gira todo el desarrollo, es la construcción del mundo en la mente del pequeño; es decir, la capacidad de construir su idea de todo lo que le rodea.

### ***3.4 FUNDAMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA***

El término de educación ha sido definido de muchas y muy variadas formas, se presenta una definición del pedagogo español Jaime Sarramona que afirma que la educación es:

**“Un proceso esencialmente dinámico entre dos personas que proporciona las metas y ayudas para alcanzar las metas del hombre, partiendo de la aceptación consciente del sujeto, que pretende el perfeccionamiento del individuo como persona., que busca la inserción activa y consciente del individuo en el medio social, que significa un proceso permanente e inacabado a lo largo de toda la vida humana, que el estado resultante, aunque no definitivo, supone una situación duradera y distinta del estado original del hombre” (20).**

Hubert clasifica los fines de la educación desde la perspectiva de los principios básicos: la maduración específica, la socialización y la profesionalización, la culturalización, la individualización y la personalización.

La organización del espacio, rincón de trabajo o área a montar en mi caso las Ciencias Naturales, corresponde a cada docente, es él quien lo organiza dependiendo de las experiencias formativas, de las características físicas y materiales con que cuente cada jardín.

Es en éste aspecto donde se sugiere dar un espacio específico al área de Ciencias Naturales, que contenga una ambientación especial para los contenidos que se quieran transmitir y las habilidades que se deseen desarrollar.

---

(20) SARRAMONA, Jaime. Fundamentos de Educación, Editorial Kapelusz, España, 1991 p. 42.

Parte del aprendizaje en esta etapa se desarrolla a través de las interacciones que el propio niño establece con su medio a lo largo de la jornada, principalmente con objetos concretos; de esta manera, los elementos del entorno pasan a ser objetos de conocimiento, en la medida que el niño interactúa con ellos y los hace suyos.

Como anteriormente se había mencionado, la metodología a trabajar, es por áreas, y, ¿Qué es un área de trabajo?:

☞ Es un espacio educativo en el que se encuentran organizados, bajo un criterio determinado, los materiales y mobiliario con los que el niño podrá elegir, explorar, crear, experimentar, resolver problemas, etc., para desarrollar cualquier proyecto o actividad libre, ya sea en forma grupal, por equipos o individualmente.

☞ Por medio de ella, la actitud participativa del niño consiste en las acciones y reflexiones que son el resultado de las relaciones que establece con los objetos de conocimiento, y a partir de las cuales, construye los diversos aspectos que conforman su personalidad.

☞ Se fomenta la creatividad, entendida como una manera original de pensar, imaginar, expresar con estilo personal las

impresiones sobre el medio y desarrolla su potencial de pensamiento, habilidades y estrategias.

La idea es trabajar los contenidos del área de ciencias naturales desde un enfoque interdisciplinario, sistemático y holístico, global o integral.

Algunos de los beneficios que proporciona el trabajo por áreas son:

- ☐ Se fomenta la creatividad.
- ☐ Se facilita el reconocimiento de sí mismo así como la socialización.
- ☐ Se da una mayor interacción con los objetos de conocimiento.
- ☐ Se permite la comprobación de las hipótesis del niño a partir de su “Propia experimentación”.
- ☐ Permite prestar mayor atención a un determinado niño o grupo de niños.
- ☐ Se propicia la comunicación y cooperación entre niños-docente <sup>(21)</sup>.

Como es obvio entender, el trabajo por áreas es muy importante ya que debe:... proporcionar y poner al alcance de los niños, materiales

---

(21) Áreas de trabajo Un Ambiente de Aprendizaje, Secretaría de Educación en el Estado, octubre 2000, pp. 11 - 16.

que estimulen la experimentación; ayudar a ampliar exploraciones iniciales por medio de preguntas; propiciar la actividad individual así como la socialización, del conocimiento; adecuar los materiales y actividades a las características de los educandos; dar el tiempo justo para actuar, escuchar y responder las dudas de los niños: en conclusión, el docente debe ser un promotor del aprendizaje.

La actividad de los niños se centra en planear y realizar proyectos, para lo cual necesitan elegir ciertas estrategias y materiales, evaluar su desempeño y el de sus compañeros en un clima de respeto y libertad.

Para crear las áreas de trabajo es necesario que intervengan los niños y la educadora al tomar acuerdos en común y analizar las ventajas y desventajas de las sugerencias vertidas, aunque debe ser la educadora quien, como responsable del proceso, determine la estructura de las áreas según el espacio físico con el que cuenta, el número de niños que integran al grupo y el material y mobiliario disponibles.

Al organizar el salón en áreas cada espacio tiene que estar claramente definido para evitar que los niños se estorben y puedan desenvolverse ágil y libremente y también es necesario que se le

denomine de una manera específica para que los niños los identifiquen fácilmente.

La distribución de las áreas de trabajo debe garantizar que se asigne un espacio específico para cada área, limitar el número de niños que trabajen en ella, organizar las actividades bulliciosas en áreas especiales y diseñar patrones de tráfico.

La normalización es una habilidad que la educadora debe fomentar en sus alumnos desde el principio y a lo largo de todo el año, destacando que ésta supone que el niño se desenvuelva en el espacio de manera normal, ordenada y respetuosa hacia el trabajo de sus compañeros y hacia el material del salón, también supone el correcto uso de los materiales y el mobiliario, fomentando así el hábito de dejar las cosas como las encontró.

El trabajo específico por áreas implica tres momentos básicos: planeación, realización y evaluación. La primera se refiere al momento en el cual el alumno elige lo que hará, cómo lo realizará y los materiales que empleará.

La realización es el momento didáctico que comprende las acciones que se efectúan para llevar a cabo lo proyectado y la

evaluación se refiere al momento de reflexión en el que el niño, animado y orientado por la educadora, valora su realización; éste momento permite a la educadora conocer elementos de valor en cuanto al uso de los materiales. La distribución del mobiliario, la efectividad de las estrategias organizadas y la dinámica establecida por los miembros del grupo.

De tal manera, el trabajo por áreas me permite suponer que su empleo debe favorecer el aprendizaje participativo y, en consecuencia, significativo del niño.

## **MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

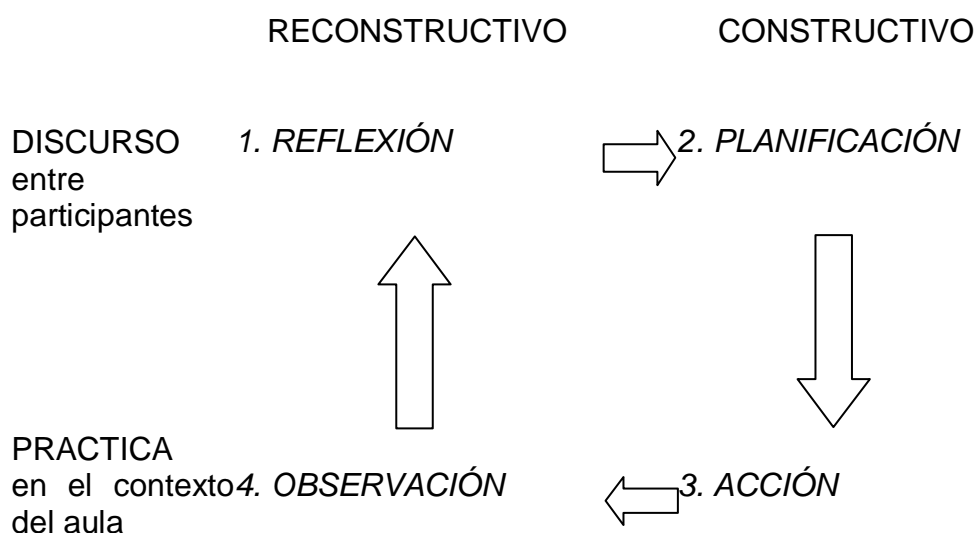
De acuerdo a las características de la investigación que pretendo realizar, será, en un primer momento, la investigación documental por recurrir a fuentes informativas impresas y luego adoptará la modalidad de la investigación acción.

La investigación acción se debe a la necesidad de perfeccionar la labor educativa, es un proceso que refuerza a los participantes y los lanza a la lucha.

El pensamiento del estudiante se debe constantemente poner a reflexionar, que desarrolle su creatividad, que sea el mismo, que se problematice y se lleve el problema y que lo resuelva en el ecosistema, el aula frente a todos.

En el proceso de la investigación-acción, la reflexión y la acción se mantienen en una tensión dialéctica, ya que la una informa a la otra mediante un proceso de cambio, observación, reflexión y modificación (22).

Los "momentos" de la investigación-acción.



(22) SALAZAR, C., La investigación/acción participativa. Editorial Ediciones Populares, España, 1991, pp. 45 - 50.

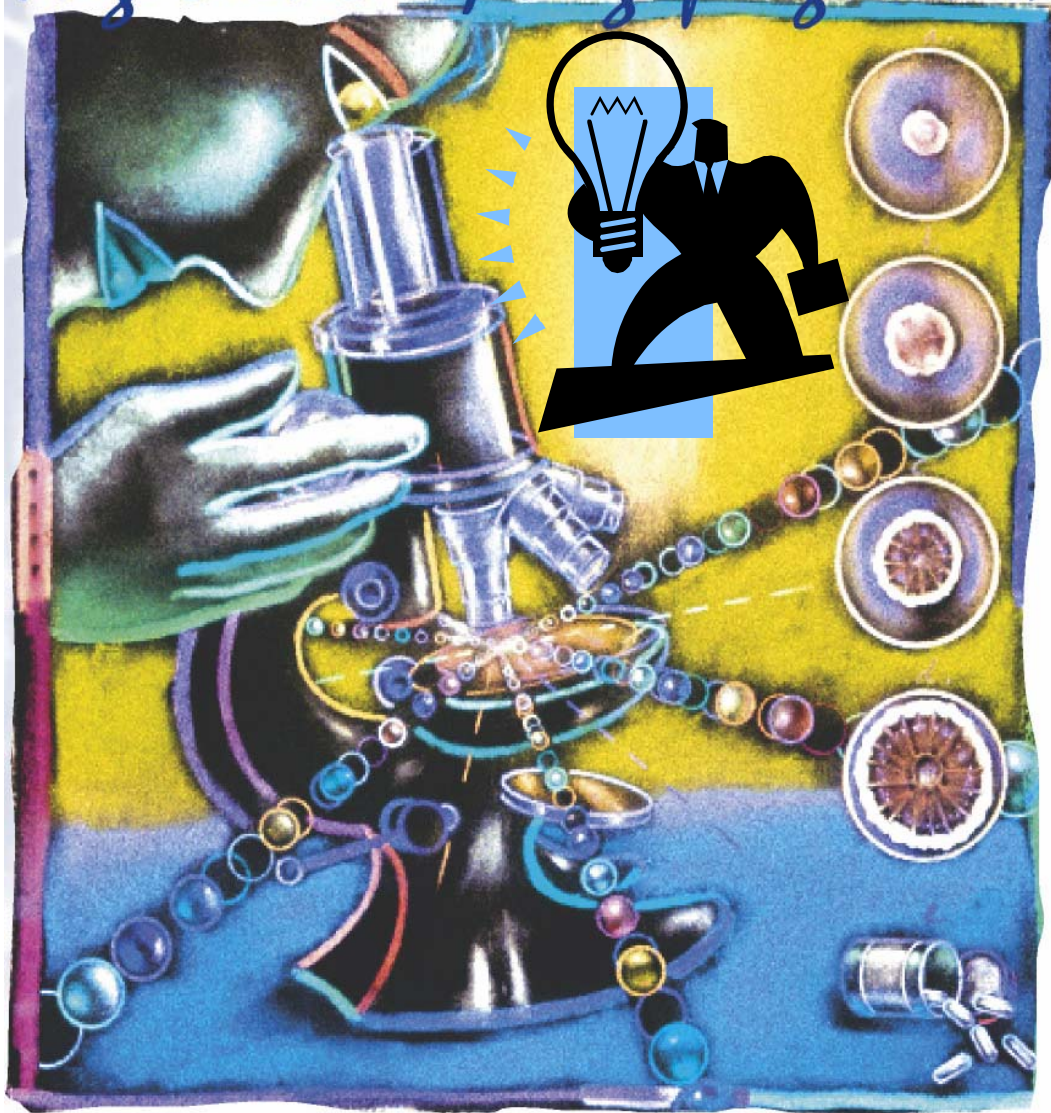


Al analizar los términos investigación – acción, me doy cuenta que éste hacer investigativo se basa en poner en práctica las ideas que surgen al analizar un problema existente buscando sus solución, se utiliza para lograr una apertura y participación de los implicados en ella.

De tal manera, éste proyecto cumple con las características de la investigación acción al sustentarse en un fundamento teórico y ser directamente la educadora quien analiza su, práctica docente y quien establece un programa de modificación de la dificultad detectada.

# CAPÍTULO 4

*haz ciencia, haz preguntas*



APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN

## 4.1 PLANEACIÓN DE LA ESTRATEGIA

**“Es cierto que la experimentación tiene en el área un papel relevante, pero entendiéndola como estrategia para la modificación de ideas, búsqueda de respuestas o explicaciones que acompañen la explicación de los fenómenos” (23).**

La experimentación es un procedimiento por medio el cual se tratará de buscar respuestas a las inquietudes o preguntas de los niños, a través de ella se pretende dar seguimiento a estas interrogantes para que, los alumnos puedan resolver sus pequeños problemas, pero también se incrementen nuevas dudas e hipótesis.

Es por ello que la experimentación sólo es un medio o una herramienta utilizada para indagar, es importante desarrollar en el niño competencias que les permitan buscar y seleccionar información, la cual, servirá para que este pueda construir explicaciones que le sirvan para mitigar su curiosidad entorno al saber que lo rodea.

Por tal motivo, mi proyecto de acción docente se basa en la psicogenética, andamiaje y constructivismo, que orientaran la capacidad y habilidades de pensamiento que tienen los alumnos para observar su contexto y les permita resolver por sí mismos sus problemas y formulen hipótesis de acuerdo con su nivel de desarrollo.

---

(23) Cita tomada de apuntes de la licenciatura en 7° semestre de la asignatura El Niño y la Ciencia, impartida por el asesor Profesor Alfonso Bravo Serrato.

El trabajo didáctico se implementará en el grupo de 3.-“A” del jardín de niños: “Gabriela Mistral” de la ciudad de Jacona de Plancarte, Michoacán.

Mediante su aplicación me daré cuenta si mis propósitos fueron bien fundados y establecidos comprobando que los niños logran desarrollar habilidades de pensamiento al trabajar en el área de Ciencias Naturales y lograr así el acercamiento a la ciencia.

### **MIS PROPÓSITOS ESPECÍFICOS SON:**

- Dar prioridad al conocimiento del medio y de sí mismo como un ente biológico, a través de implementar un área de Ciencias Naturales, que permita desarrollar habilidades de pensamiento a través de la experimentación en ciencia.
- Emplear materiales de fácil manejo y adquisición que despierten en el niño su interés nato de investigar y experimentar.
- Propiciar un ambiente adecuado dentro del aula al conocer fenómenos naturales y realizar experimentos que los lleve a través de la hipótesis al acercamiento a la ciencia.

## 4.2 REDACCIÓN DE LA APLICACIÓN

NOMBRE DEL JARDÍN: "GABRIELA MISTRAL" GRADO: 3º GRUPO: "A"

CAMPO FORMATIVO: EL MUNDO NATURAL

COMPETENCIA: PARTICIPA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL Y PROPONE MEDIDAS PARA SU PRESERVACIÓN

TEMA: LA BASURA

MES: SEPTIEMBRE 2005

NOMBRE DEL JARDÍN: "GABRIELA MISTRAL" GRADO: 3º GRUPO: "A"

CAMPO FORMATIVO: EL MUNDO NATURAL

COMPETENCIA: COMPARA E IDENTIFICA ALGUNOS RASGOS QUE DISTINGUEN A LOS SERES VIVOS

TEMA: CUIDADO DE LOS ANIMALES

MES: OCTUBRE 2005

<b>ACTIVIDAD 1</b>	Realizar una composta.
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Que el niño reconozca que la basura es un foco de contaminación ambiental que afecta a nuestro medio ambiente.
PROPÓSITO FORMATIVO	Aprovechar los desechos orgánicos para transformarlos en abono natural.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se organice una excursión por los alrededores (en especial al río y a las calles cercanas) y se dibuje lo que se observó, sugiriendo a los niños que destaquen aquello que hace que su comunidad se vea fea.</li> <li>❖ Al regresar al aula, se comente sobre aquellas cosas que hacían que su comunidad se viera desagradable y se invita a que los niños propongan soluciones a estos problemas.</li> <li>❖ Siguiendo la misma dinámica, la educadora puede orientar a los niños en la forma de separar la basura, para lo cual dispondrá de cajas o recolectores de los diferentes tipos de desperdicios, realizar una composta.</li> <li>❖ Los niños recolecten y separen la basura del jardín, destacando la manera en que se pueden reutilizar estos desperdicios.</li> </ul>
EVALUACIÓN	Autonomía, habilidad y destreza, frustración, hábito de higiene y limpieza, percepción de su entorno natural y manipulación de objetos. Identificó y explicó efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el entorno natural.
RECURSOS DIDÁCTICOS	Aserrín, tierra y desperdicios orgánicos.
ESPACIO Y TIEMPO	Patio del jardín, 1 mes.

<b>ACTIVIDAD 2</b>	Adoptar una mascota.
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Que el alumno tenga respeto del contexto natural que forma parte y su relación con el cuidado de la vida animal.
PROPÓSITO FORMATIVO	Conozca e identifique cuidados y características de los animales.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pedir a los niños que traigan recortes de animales, colocarlos en una caja y pedir a varios niños que pasen a sacar uno, lo muestren y los demás intenten imitarlo, por su comportamiento o por los sonidos que emite.</li> <li>❖ Observar un video o película con algunos animales y pedirles a los niños que los identifiquen.</li> <li>❖ Pedir a los niños que capturen y lleven pequeños animalitos y los muestren a sus compañeros, para después discutir cómo nace cada uno de ellos.</li> <li>❖ Ejercitar el conocimiento de vivíparos y ovíparos.</li> <li>❖ Ir de visita a una granja y observar los animales, así como la manera en que se procesan los productos que de ellos se obtiene.</li> <li>❖ Elaborar maquetas de lo observado, organizando puestas en común con niños y sus Padres.</li> <li>❖ Pedir a los niños que lleven sus mascotas y que comenten los cuidados que les tienen.</li> </ul>
EVALUACIÓN	Cooperación, participación, hábitos de higiene, control, autonomía y aprendizaje. Expresó curiosidad por saber y conocer acerca de los seres vivos, color, tamaño, textura y partes que conforman un animal.
RECURSOS DIDÁCTICOS	Animales disecados, películas, permisos a padres de familia, hojas y material de rehuso.
ESPACIO Y TIEMPO	Salón de clases, 3 horas, 1 mes.

NOMBRE DEL JARDÍN: "GABRIELA MISTRAL" GRADO: 3º GRUPO: "A"

CAMPO FORMATIVO: EL MUNDO NATURAL

COMPETENCIA: CLASIFICA ELEMENTOS Y SERES DE LA NATURALEZA SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS (VEGETALES COMESTIBLES Y PLANTAS DE ORNATO)

TEMA: LAS PLANTAS SUS TIPOS Y PARTES MES: NOVIEMBRE 2005

<b>ACTIVIDAD 3</b>	Germinado de semillas.
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Identificación y localización de las principales partes de una planta.
PROPÓSITO FORMATIVO	Que el alumno desarrolle su capacidad cognitiva en relación al proceso de germinado, así como a otro tipo de plantas.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pedir a los niños que traigan una planta en su maceta, observarla, describirla y representarla por medio de materiales de desecho o dibujos.</li> <li>❖ A través de una representación con los niños, y recordando lo estudiado en relación a la lluvia y a la formación de nubes, destacar la importancia de los árboles y las plantas para el ser humano y el medio ambiente.</li> <li>❖ Elaborar germinadores con los niños y comentar la evolución de la semilla.</li> <li>❖ Elegir algunas plantas de las que trajeron los niños y sacarlas con mucho cuidado de su maceta, con la finalidad de que observen y describan las partes que la forman. Discutir lo que pasaría si no se regresa a su lugar.</li> <li>❖ "Forma una colección de hojas y semillas"</li> <li>❖ De las hojas recolectadas u otras que traiga el niño de su casa, se harán sellos mojándolas en diversos tonos de pintura y marcándolas en hojas de papel blanco, destacando así sus partes.</li> <li>❖ Realizar un experimento colocando en el fondo de un recipiente lleno con agua, una o varias hojas de alguna planta verde, colocando sobre ellas un embudo y sobre el embudo un tubo transparente para observar como sube el oxígeno en forma de burbujas entre el agua.</li> <li>❖ Machacar algunas hojas para descubrir el pigmento que les da su color: la clorofila.</li> <li>❖ Ambientar la zona con plantas de diversos tipos: comestibles, de ornato o medicinales y explicar su uso de manera práctica, por ejemplo, haciendo un té o preparando un platillo con las comestibles.</li> </ul>
EVALUACIÓN	Coordinación, participación, coordinación ojo – mano, autonomía. Representa y clasifica elementos y plantas de la naturaleza según sus características a través de distintos medios, dibujos, diagramas y esquemas, reconociendo que las plantas son seres vivos.
RECURSOS DIDÁCTICOS	Semillas, botes, algodón, agua, sellos, lupa y pintura.
ESPACIO Y TIEMPO	Salón de clases, 3 horas y 1 mes.

NOMBRE DEL JARDÍN: "GABRIELA MISTRAL" GRADO: 3º GRUPO: "A"

CAMPO FORMATIVO: EL MUNDO NATURAL

COMPETENCIA: ELABORE INFERENCIAS Y PREDICCIONES A PARTIR DE LO QUE SABE Y SUPONE DEL MEDIO NATURAL

TEMA: EL DÍA Y LA NOCHE MES: DEL 1 AL 9 DE DICIEMBRE DE 2005

<b>ACTIVIDAD 4</b>	Elaboración de un periódico mural.
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Que el alumno exprese con sus propias ideas cómo y por qué cree que ocurren algunos fenómenos naturales.
PROPÓSITO FORMATIVO	Socializar actividades que se generan de día y de noche.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pedir a los niños que elaboren dibujos con características del día y la noche, así como ilustren por medio de recortes las actividades que realizan en cada momento.</li> <li>❖ Ayudados del globo terráqueo del área de trabajo y de una lámpara de mano, explicar cómo se produce el fenómeno del día y la noche.</li> <li>❖ Colocar en el friso un calendario para que los educandos se vayan familiarizando con los días de la semana y las actividades cotidianas que realizan en la escuela y en su casa.</li> </ul>
EVALUACIÓN	Cooperación y participación, autonomía, creatividad, habilidad, destreza y hábito de higiene. Explicó lo que cree que va a pasar en una situación observable, con base en ideas propias y en información que recopiló.
RECURSOS DIDÁCTICOS	Globo terráqueo, lámpara, revistas, tijeras y resistol.
ESPACIO Y TIEMPO	Salón de clases, 3 horas, 7 días.

NOMBRE DEL JARDÍN: "GABRIELA MISTRAL" GRADO: 3º GRUPO: "A"

CAMPO FORMATIVO: EL MUNDO NATURAL

COMPETENCIA: EXPERIMENTA CON DIVERSOS ELEMENTOS, OBJETOS Y MATERIALES PARA ENCONTRAR SOLUCIONES Y RESPUESTAS

TEMA: ESTADOS DEL AGUA MES: DEL 9 AL 11 DE ENERO DE 2006

<b>ACTIVIDAD 5</b>	Formación de los 3 estados del agua.
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Identificar y comprender los procesos naturales que propician la formación de los 3 estados del agua.
PROPÓSITO FORMATIVO	Que conozca el estado sólido, líquido y gaseoso.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se demuestra al niño los tres estados del agua, con un hielo, un vaso con agua al tiempo y agua en estado de ebullición. El niño observa lo que pasa con el hielo al ponerlo al sol y lo que sucede con el agua al calentarla.</li> <li>❖ Con dibujos el niño representa los estados del agua y busca recortes que también lo ejemplifiquen.</li> <li>❖ Busca en la zona otros materiales que estén en estado sólido, líquido o gaseoso.</li> </ul>
EVALUACIÓN	Cooperación y participación, autonomía, creatividad al utilizar el material, cuestionamiento a preguntas y expresión de afecto.
RECURSOS DIDÁCTICOS	Agua, hielo y olla con agua caliente.
ESPACIO Y TIEMPO	Salón de clases, 3 horas, 3 días.

NOMBRE DEL JARDÍN: "GABRIELA MISTRAL" GRADO: 3º GRUPO: "A"

CAMPO FORMATIVO: EL MUNDO NATURAL

COMPETENCIA: EXPERIMENTA CON DIVERSOS ELEMENTOS, OBJETOS Y MATERIALES PARA ENCONTRAR SOLUCIONES Y RESPUESTAS

TEMA: EL SUBMARINO MES: 16 Y 17 DE ENERO DE 2006

<b>ACTIVIDAD 6</b>	Comprender la importancia de no dañar los recursos naturales.
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Identificar los elementos que influyen para evitar que el submarino se hunda, y comprender el mecanismo.
PROPÓSITO FORMATIVO	¿Por qué un submarino puede sumergirse en el agua?
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ¿Qué es un submarino y para que se utiliza?</li> <li>❖ Comprender la importancia y utilidad de un submarino.</li> <li>❖ Que cuidados se deben tener en un viaje por el mar para no causar daños a la naturaleza.</li> <li>❖ Realizar un pequeño experimento para averiguar por qué el submarino no se hunde.</li> </ul>
EVALUACIÓN	Cooperación y participación, autonomía, habilidad psicomotriz – fina y creatividad.
RECURSOS DIDÁCTICOS	3 monedas, plastilina, popotes, botella de plástico, bandeja o tina con agua y 1 clavo.
ESPACIO Y TIEMPO	Salón de clases, 3 horas 2 días.

NOMBRE DEL JARDÍN: "GABRIELA MISTRAL" GRADO: 3° GRUPO: "A"

CAMPO FORMATIVO: EL MUNDO NATURAL

COMPETENCIA: EXPERIMENTA CON DIVERSOS ELEMENTOS, OBJETOS Y MATERIALES PARA ENCONTRAR SOLUCIONES Y RESPUESTAS

TEMA: EL VOLCÁN

MES: DEL 18 AL 20 DE ENERO DE 2006

<b>ACTIVIDAD 7</b>	Cómo hacer un volcán casero.
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Qué el niño conozca y comprenda dos principios a la vez, uno químico y el otro, geológico.
PROPÓSITO FORMATIVO	Analice y compruebe qué sucede al mezclar 2 sustancias: carbonato y vinagre (composición química).
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Hacer un volcán con una lata, plastilina y decorarlo libremente.</li> <li>❖ Conozca por qué hace erupción un volcán.</li> <li>❖ Hacer erupción nuestro volcán casero con carbonato y vinagre y registrar lo que sucede.</li> <li>❖ Exponer y demostrar a las madres de familia nuestra actividad científica.</li> </ul>
EVALUACIÓN	Cooperación y participación, autonomía, habilidad psicomotriz – fina y creatividad, cuestionar respuestas al niño sobre el proceso de erupción del volcán.
RECURSOS DIDÁCTICOS	Latas vacías, tabla, plastilina, piedras y follaje natural.
ESPACIO Y TIEMPO	Salón de clases, 3 horas, 3 días.

NOMBRE DEL JARDÍN: "GABRIELA MISTRAL" GRADO: 3° GRUPO: "A"

CAMPO FORMATIVO: EL MUNDO NATURAL

COMPETENCIA: EXPERIMENTA CON DIVERSOS ELEMENTOS, OBJETOS Y MATERIALES PARA ENCONTRAR SOLUCIONES Y RESPUESTAS

TEMA: LA CÁMARA OSCURA

MES: 7 Y 8 DE FEBRERO DE 2006

<b>ACTIVIDAD 8</b>	Realizar una cámara oscura.
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Observar como se miran las cosas a traves de una cámara oscura.
PROPÓSITO FORMATIVO	Mostrar a los niños la existencia de algunos fenómenos y valorar los avances científicos.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Preguntar a quien le gusta tomar fotografías.</li> <li>❖ Presentar diferentes tipos de cámaras para tomar fotos.</li> <li>❖ Construir una cámara oscura y ver para que sirve.</li> </ul>
EVALUACIÓN	Autonomía, coordinación ojo – mano, participación, motricidad fina y creatividad.
RECURSOS DIDÁCTICOS	Tubo de cartón, lápiz, clavo y cinta adhesiva.
ESPACIO Y TIEMPO	Salón de clases, 3 horas, 2 días.



NOMBRE DEL JARDÍN: "GABRIELA MISTRAL" GRADO: 3° GRUPO: "A"

CAMPO FORMATIVO: EL MUNDO NATURAL

COMPETENCIA: EXPERIMENTA CON DIVERSOS ELEMENTOS, OBJETOS Y MATERIALES PARA ENCONTRAR SOLUCIONES Y RESPUESTAS

TEMA: FLOTA O SE HUNDE

MES: 23 Y 24 DE FEBRERO DE 2006

<b>ACTIVIDAD 9</b>	Mediante dibujos registrar la actividad de la flotación de un huevo.
PROPÓSITO ESPECÍFICO	Identificar que elementos intervienen en la flotación de los cuerpos en un fluido.
PROPÓSITO FORMATIVO	Conocer cómo ocurre el fenómeno del peso y empuje.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Experimentar las posibilidades de flotación que tiene un huevo en fluidos de diferente densidad.</li><li>❖ Comprobar que todos los objetos tienen un peso.</li><li>❖ Identificar como elementos de flotación el empuje, el peso y la densidad.</li></ul>
EVALUACIÓN	Coordinación ojo – mano, motricidad fina, autonomía y participación.
RECURSOS DIDÁCTICOS	Huevo, sal, vasos y agua.
ESPACIO Y TIEMPO	Salón de clases, 3 horas, 2 días.

## ACTIVIDAD 1

Organizamos una mañana de trabajo con algunas madres de familia, por los alrededores del jardín, en especial al río y a las calles cercanas, ya que nuestra tarea principal fue que los niños destacaran mediante registros o dibujos todo aquello que hace que su comunidad se vea fea, de regreso al aula, comentamos lo dibujado y registrado en el trayecto de la excursión, muchos dibujaron basura, hojas secas, ropa tirada, el río lleno de botellas, basura, flores acuáticas (Lirio), etc. Nos dimos a la tarea de buscar una solución posible, platicamos sobre la basura que fue lo que más se registró en dibujos y comentamos las consecuencias que esto atrae:

.-Edgar: Maestra, ¿por qué dice que las sabritas es comida chatarra? si saben bien buenas.

.- Maestra: Dímelo tú, piensa un poco, que sabes de eso.

.- Oscar: Mi mamá dice que están echas de sebo de rata.

.- Lalo: Yo siempre como y no me enfermo.

.- Edgar: Será porque nos quitan el hambre y nos ponen gordototes.

.- Maestra: Así es, la comida chatarra no es buena, les quita el hambre y solo hace que ustedes engorden o estén anémicos.

.- Lalo: Que es anémico maestra.

.- Saúl: Cuando no comes verduras y estás enfermo y te llevan a poner suero.

.- Rubí: Por eso debemos de comer sopa, carne, huevos, verduras y frutas, dice mi mamá.

.- Edgar: Si las como, pero las sabritas me gustan mucho, además cuando termino de comer mi sopa y carne, voy a la tienda por mis churritos, y mi mamá no se enoja.

.- Maestra: Ha de ser porque comes muy bien y así no hay problema.

.- Saúl: Verdad que también si vivimos en la basura nos hace daño, mi papá es doctor en el DIF, y eso les platica a los niños y señoras.

.- Maestra: Piensen un poco y quien me quiere decir lo que sucedería si viviéramos en el tiradero de basura.

.- Christopher: Yo, le digo, nos enfermamos porque huele feo y hay gusanos en las comidas que se tiran cuando no se les dan al perro.

.- Lalo: ¿Por eso huele feo el camión cuando pasa?

.- Maestra: Así es, y además podemos clasificar la basura, cartones, botellas, tortas, etc. A eso se le llama reciclaje, que les parece si hacemos una actividad con la basura que encontremos dentro del salón y del jardín de niños.

.- Lalo: Buena idea maestra, pónganos a trabajar, que vamos hacer, los carretoneros o qué.

Siguiendo la idea de organizar una campaña de aseo dentro del jardín de niños, se llevó a la práctica el elaborar cartelones hechos por ellos en donde clasifican la basura orgánica e inorgánica, para esto, se dieron a la tarea de buscar basura (bolsas de sabritas, botes de jugos, de yakult, de tortas, embases de refresco, popotes, entre otras) se les dio 2 cartoncillos en donde dibujaron 2 botes de basura, después de terminar de hacerlos y colorearlos, separaron la basura, la clasificaron y en cada bote al que previamente le pusieron la leyenda de basura orgánica y a otro basura inorgánica, pegaron con resistol lo correspondiente a desechos alimenticios y reciclajes, estas láminas fueron colocadas en todo el jardín, comenzando por el salón de clases, siguiendo la misma dinámica también se pegaron algunas láminas en cajas grandes de cartón identificando la orgánica e inorgánica y se distribuyeron por los patios del jardín, se tubo al principio una mala experiencia, ya que los niños de otros grupos arrancaban los cartelones o pateaban las cajas. Después de recolectar la basura y de llevar un registro, se les dijo a los niños que la basura se puede reciclar para darle otros usos, la composta es uno de ellos, se les explicó que la basura orgánica está formada como ellos ya sabían, de todos los desperdicios de tortas, cáscaras de plátano, manzanas, jitomates, tacos, cáscaras de sandía, pepino etc.

.- Michelle: Maestra, ¿y cómo se hace una composta?

.- Maestra: Composta se dice; pues con todo el desperdicio que la mamá de ustedes tira y que dejan de su preparación de comida y de sus sobras, se junta, se entierra con aserrín y un poco de tierra se forma más tierra que es un abono para las plantas.

.- Lalo: ¿Cómo tierra?, esa la venden las guares.

.- Blanca: Podemos hacer una composta?

.- Saúl: Si le echamos todo lo que no nos comemos, se hace tierra, “aja” que “chido”, de la comida sale tierra.

.- Maestra: Sí, que les parece realizar una composta y registramos todo mientras la estamos elaborando.

Al comentar esto, los niños se vieron muy emocionados y pidieron realizar una composta, traer los desperdicios de su casa, ya que sus mamás ya estaban separando la basura, (por la actividad vista desde un inicio y su aplicación) y recogerían la que se junta en el jardín y en el salón de clases, para fermentarla y hacer de la tierra, abono.

Se prepararon 3 cajas de madera grandes a las cuales durante 5 días se estuvieron llenando de desperdicios de comida, se les colocó un poco de tierra y aserrín para que los gases no salieran, se dejó un tiempo en reposo mientras se realizaban otras actividades del proyecto, pasó casi un mes cuando nos dimos a la tarea de destapar las cajas, y cual fue la sorpresa de los niños el ver que los desperdicios, la poca tierra y el aserrín se habían echo uno solo y el resultado fue tener abono. Emocionados todos invitaron a la directora para que viera el experimento que realizaron por así nombrarlo ellos, se repartió en bolsas un poco de tierra para cada uno y a la salida de clases emocionados se las dieron a las mamás con la sorpresa e ignorancia de algunas de ellas de que los desperdicios se hicieron tierra - abono.

## **EVALUACIÓN**

Durante la actividad, la autonomía que presentaron los niños fue a mi parecer muy bien empleada, ya que no necesitaron de ayuda cuando

realizaron los cartelones, de identificación de comida chatarra y nutritiva. Además se trabajó en un ambiente agradable, incluso los más relajados se comportaron muy bien, estaban tan emocionados que por un momento se olvidaron de golpear y agredir, parece que la actividad llenó sus expectativas, también puedo decir que por ser el tema de la basura, se trabajó en un ambiente limpio, por parte de todos ellos.

Además de que se logró que el alumno conociera la importancia de mantener limpio nuestro entorno natural y algo mejor experimento con basura para la realización de la composta, lo cual fue algo diferente al manipular diferentes desechos orgánicos y ver los resultados a la vez.

## **ACTIVIDAD 2**

Se les pidió a los niños que trajeran recortes de animales, colocarlos en una caja y pasar varios de ellos a sacar uno, lo muestren y los demás intenten imitarlo por su comportamiento o el sonido que emite. Fue divertido, ya que más de alguno se contagiaron y hasta 3 niños realizaban lo mismo o criticaban y decían, .- Menso, así no le hace, es así, ¿verdad maestra?

Pasamos a ver un película de animales, se pidió a los niños que los identificaran, de ésta actividad se sugirió por un niño, el traer animales pequeños recolectados para mostrarlos y después discutir como nace cada uno de ellos, se trajeron desde arañas patonas, grillos, lombrices, abejas, moscas e inclusive dos niños trajeron alacranes muertos, por supuesto, aunque al sacarlos de la caja los niños, amenazaban a las niñas y éstas daban semejantes gritos, ha, y se me olvidaba, un ratón muerto.

.- Toño: Es cierto que los grillos se comen a las arañas, moscas y demás y los ratones a los grillos o quien se come a quien.

.- Maestra: ¿Tú crees eso? Y los demás que piensan.

.- Lalo: Que los animales grandes se comen a los chiquitos, porque no se saben defender.

.- Carolina: No, maestra porque eso solo pasa en las películas de magia.

.- Lalo: No es cierto, el otro día yo vi que una araña se estaba comiendo una cucaracha.

.- Maestra: Eso si es cierto, las arañas comen toda clase de animales para alimentarse, al igual que otros animales se comen entre si.

.- Lalo: Si les abrimos la panza para ver si tienen comida.

.- Alma: No, porque si ya los mastico, no se van a ver y se van a morir por abrirlos.

.- Jorge: Maestra, los grillos y las cucarachas nacen en la tierra.

.- Lalo: claro que no, salen de los huevos, en mi cocina las cucarachas los mean y después salen cucarachas chiquitinas y si no le corren otros animales se las comen.

.- Jorge: Entonces, ¿cómo nacen, que comen y en donde viven?

.- Edgar: Los grillos viven en la tierra, yo he visto.

.- Blanca: Comen hojas y pasto, los ratones queso y las cucarachas comida que dejamos.

.- Saúl: Entonces los grillos son insectos me dijo mi papá y los alacranes que son, también salen de la tierra y viven ahí, porque en mi casa hay tierra y salen muchos alacranes, por eso los traje.

.- Edgar: Las gallinas salen de los huevos y luego si no salen, nos comemos el huevo, que rico.

Partiendo de ésto, se vio la oportunidad de que conocieran como nacen los ovíparos y los vivíparos, registrando en sus apuntes y conociendo las características de ellos nos dimos a la tarea de visitar un granja y un establo, ahí los niños se pudieron dar cuenta de la manera en que se procesan los productos que de ellos se obtienen, basado en la experiencia que les dejó se representó la granja y el establo en forma de maqueta, junto con las madres de familia que fue quien los acompañó a las diferentes actividades cada uno la hizo a su gusto e imaginación, desde ponerle borregos, caballos, otros más

hasta la procesadora de leche realizaron, a mi parecer estuvo enriquecedora la actividad tanto para niños como para madres de familia.

Otra actividad que se llevó a cabo fue la de llevar sus mascotas y cada niño comentó los cuidados que les dan, ¿qué comen y en donde duermen?, una compañerita propuso:

.- Maestra: ¿Y por qué no tenemos una mascota en el salón?

Hubo diferentes opiniones, desde un pez, perro, gato, pajaritos, cotorros, hasta alacranes y murciélagos. Se discutió en torno a esto y les propuse tener un hámster.

.- Blanca: ¿Qué es un hámster?

.- Fernanda: Son ratones más bonitos y sin cola.

.- Alma: Mi primo tiene uno, es de color café y come de todo.

.- Edgar: ¿A poco come pozole?

.- Saúl: Los hámster no comen pozole, comen semillas de girasol.

.- Fernanda: Qué más pueden comer.

.- Maestra: Piensen un poco.

.- Lalo: Y si tenemos uno, y le damos de comer para ver que le gusta.

.- Todos: Sí, buena idea, bravo.

Al día siguiente llevé el hámster, los niños estuvieron fascinados, se trató de buscar la forma de hacerle una casa, algunos comentaron:

.- Brandon: ¿Y en donde se va a quedar a dormir?

.- Saúl: En una caja.

.- Alma: No, porque los ratones comen cartón y se puede salir al morderlo.

.- Toño: Y si lo ponemos en un bote de agua, mientras le encontramos otra casa.

.- Maestra: Me parece muy buena idea, ustedes que dicen.

.- Todos: Sí, ahí tenemos un bote solo.

Les comenté que si podían estar en un bote de agua, claro con aberturas para que no se asfixie, decidieron que sí; el problema era que quien lo regalaba, decidieron platicar con sus mamás para ver quien lo traía, al día siguiente se trajeron tres garrafones y como era un solo hámster, sobraban dos botes. Surgieron peleas por cuidarlo, y me di a la libertad de traer otros dos hámsteres para los garrafones sobrantes, los niños se emocionaron y se llegó a un acuerdo de llevarse una semana cada hámster a su casa para ellos cuidarlos y darles de comer, me pareció una idea muy buena, así se está realizando. El problema de esta situación es que cuando les toca regresarlo, no quieren entregarlo o lloran cuando se los doy a otro niño para que lo cuide otra semana, se llegan a encariñar con ellos, aunque algunos, después de entregarlo y para que no lloren más, sus mamás les compran uno y así ya tienen su propia mascota (anexo 6).

## **EVALUACIÓN**

En ésta actividad el niño demostró tener cuidados hacia los seres vivos y además de mantenerlos en un ambiente higiénico, que era parte de la misma, su curiosidad por conocerlos fue en su totalidad cubierta, ya que conoció por medio de una película los diferentes animales que hay vivíparos y ovíparos, también se notó el interés de parte de ellos como de las madres de familia, cuando fuimos a visitar la granja en el rancho de Camucuat, conocieron y tuvieron contacto con diferentes animales en la misma, y fue más completa cuando a más de alguno los pusieron a ordeñar vacas, conocieron como procesan la leche y ésta es utilizada en diferentes productos, conociendo y aprendiendo la elaboración de queso en diferentes estilos, yogurt, crema entre otros.



### ACTIVIDAD 3

Se les pidió a los niños traer una planta en su maceta, para describirla y representarla después con diferente material de desecho existente en el jardín.

Repasando lo visto en otras actividades como la importancia que tiene el sol y la lluvia para destacar la importancia de los árboles y las plantas para el ser humano y el medio ambiente, realizaron mediante algunos recortes de revistas, libros, dibujos estampados en un periódico mural, los beneficios que aportan los árboles dando oxígeno a nuestro medio ambiente, éste fue colocado a la entrada del jardín para que pudiera ser apreciado por todos.

Otro día nos dimos a la tarea de realizar un germinado de semillas, trajeron desde trigo, lenteja, cebada, maíz y frijol, para esto los niños día a día mediante dibujos en fichas, registraron la evolución de las semillas (esto lo hicieron en un plato, cada uno con algodón y poca agua, poniendo en distintas secciones las diferentes semillas), cuando éstas estaban ya grandes y crecidas, se compraron macetas chicas y se ocupó la tierra que recuperaron de la composta para trasplantarlas y seguir registrando su evolución. Algunos llegaron a tener vainas de ejote.

.- Lupita: Maestra, las hojas de mi planta se secaron y se están cayendo en pedacitos.

.- Raquel: ¿Las hojas de orégano se comen?

.- Maestra: Tú piensas que el orégano es una planta.

.- Raquel: Sí, porque mi papá le pone al menudo y mi mamá al pozole.

.- Maestra: Entonces hay plantas que nos sirven como alimento.

.- Lalo: Las hojas de lechuga.

.- Maestra: Que otras plantas, piensen.

.- Blanca: Los nopales y quelites.

.- Saúl: Las verdolagas.

De las mismas plantas se sacó una con mucho cuidado para conocer las partes que la forman, con la finalidad de que ellos describieran lo que pasaría si no se regresa a su lugar, así mismo, con diferentes materiales como estambre, palitos y recortes de papel representaron las principales partes de una planta y flor.

Prosiguiendo con las actividades salimos al patio y con una lupa los niños pudieron ver más de cerca algunas hojas de diferentes tipos, las recolectaron para formar algunos sellos mojándolas en diversos tonos de pintura y estampándolas en hojas blancas para destacar sus partes. Realizamos un experimento colocando en el fondo de un recipiente lleno con agua, una o varias hojas de alguna planta verde, colocando sobre ellas un embudo y sobre el embudo un tubo transparente. Para que ellos conocieran como sube el oxígeno en forma de burbujas entre el agua, también machacaron algunas hojas para descubrir el pigmento que les da su color: la clorofila.

.- Maestra: Algunas plantas tienen una sustancia llamada clorofila, la cual les da el color verde.

.- Oscar: Sí, maestra, yo vi hojas de color verde, pero otras eran moradas y blancas.

.- Toño: Sí, yo también las vi, ¿las moradas tendrán clorofila?

.- Oscar: Yo creo que si pero de color morado.

.- Maestra: Que les parece si ahorita salimos al patio a ver lo que me dicen.

.- Toño: Maestra, hay plantas que sirven para hacer té, mi mamá me dijo.

.- Alma: Sí, sirven para cuando se tiene dolor de panza.

.- Blanca: Y cuando estamos enfermos de la gripa y tos.

.- Lalo: Pero saben unas bien feo.

Se platicó que algunas plantas son medicinales y comestibles, se les pidió trajeran algunas de ellas para después clasificarlas, la variedad fue

múltiple, manzanilla, gordolobo, flor de bugambilia, anís, albahacar, hierbabuena, ruda acelgas, espinacas, quelites, verdolagas, etc., entre otras. Fue muy buena la respuesta de los niños y obtuvieron conocimientos, algunos niños comentaron que sí les gustaba comer plantas, que su mamá las prepara con carne y otros dijeron que se las daban solas. Organizamos un menú con las plantas comestibles, realizando una ensalada de plantas verdes ya que comprendieron que tanto crudas como cocidas se pueden degustar (anexo 6).

## **EVALUACIÓN**

Las diferentes actividades llevadas en este proyecto, dejaron muy buenos conocimientos y aprendizajes en los niños, la participación, su autonomía y la buena disposición de parte de ellos fueron la pauta a que se lograran, cuando realizaron el periódico mural, fue muy buena la coordinación que presentaron, tanto los que recortaban y como los que pegaban los dibujos, expresaban sus ideas, reían, tiraban resistor, pero todos muy alegres participaban.

Cuando realizamos el germinado de diferentes semillas, para los niños fue muy novedosos, ya que nunca lo habían echo y además comentaban que sus mamas no los dejaban tomar semillas y mucho menos ponerlas en algodón y agua. La experimentación fue registrada paso a paso por los alumnos en hojas de máquina, “escribiendo” o realizando dibujos para representar el proceso de la germinación.

Otro momento muy aceptable por los niños, fue cuando llevaron diferentes plantas medicinales para realizar té, las probaron y lograron identificar sabores y aromas que desprendían de ellos, a demás de las acelgas y verdolagas que se prepararon en ensalada.

## **ACTIVIDAD 4**

El día comenzó muy bien, después de realizar la rutina colectiva, nos dispusimos a trabajar con el tema propuesto anteriormente del proyecto que fue, cómo se produce el día y la noche, para esto se sentaron todos en círculo, se dispuso una mesa en el centro en la cual se colocó un globo terráqueo grande, aquí con la ayuda de una lámpara de mano se les explicó a

los niños cómo gira la tierra sobre su propio eje de rotación el cual dura 24 horas, que son las que distribuimos en el día, trabajando, jugando, comiendo, divirtiéndose y durmiendo, así mismo se les indicó con la lámpara que vieran en donde estaba aluzado, fue lo que representó el sol; y donde no había luz era de noche, hubo varios comentarios al respecto, dudas e inquietudes como:

.- Jesús: Maestra, ¿entonces si escarbamos la tierra, podemos salir a otra parte?, mi hermano dice que abajo está china.

.- Eulalio: No menso, abajo está el diablo y si escarbas te quemas.

.- Michelle: A que no, lo que hay es agua, mi papá y otros señores el otro día escarbaron y sacaron agua, metieron un tubote y pusieron una bomba para el agua.

.- Maestra: Miren, si nosotros escarbamos, encontramos tierra y agua, como estamos hablando de geografía, podemos darle un significado a esa palabra que es el estudio de la tierra y se complementa del agua que es de lo que principalmente se compone la tierra, y no necesitamos escarbar para llegar a otra parte, eso es imposible.

.- Edgar: A que si maestra, en las películas ponen una maquinota que escarba y se van con los dinosaurios.

.- Jovanni: “Huy”, que chido, hay que escarbar para que salgan y se coman a la maestra y a todos los niños. Grr, grr, grr...

.- Maestra: Bueno, regresando a lo que explicábamos del día y de la noche, todos en su lugar, van a buscar en estas revistas, actividades que se realizan en cada momento, las recortan y hacen un periódico mural.

.- Eulalio: Si maestra, ¿verdad que en la noche también se trabaja?

.- Maestra: Claro, quien me puede decir que oficios hay de noche.

.- César: Yo digo, mi papá es el velador de la congeladora, y por la noche un señor anda en bici y pita, también es velador, ¿verdad maestra?

.- Maestra: Muy bien.

.- Rubí: Y las señoras que venden pozole y tacos.

.- Jovanni: Mi papá y mi mamá venden tacos adobados, la maestra ya fue a comer, a que sí.

.- Eulalio: Que ya fuiste maestra, “huácala” saben “regachos”.

.- Maestra: No, a mí, si me gustaron.

.- Blanca: A mi también.

.- Maestra: Continúen con su trabajo.

.- Saúl: También los que hacen puentes, se alumbran con “lucezotas” y “camionzotes” grandes, trabajan de noche y en el cerro de arena.

.- Maestra: Está bien, comiencen a realizar su friso.

La actividad resultó buena dentro del periódico mural, para representar lo que es la mañana y tarde, pegaron fotos de varias señoras en el mercado, niños jugando, yendo a la escuela, señores trabajando en varias actividades, gente viendo tele, en el cine y algunos pusieron familias representadas en una mesa comiendo. Para representar la noche, se guiaron por recortes que tenían bastantes luces y reflectores, aunque otros encontraron recortes de paisajes de noche y también los pusieron.

## **EVALUACIÓN**

La mayoría de los niños demostró tener mucha autonomía y socialización, ya que cuando se pusieron a realizar el periódico mural, como no tenemos muchas revistas entre ellos mismos decidieron quienes recortaban y quienes pegaban, aunque a decir verdad lo hicieron “profesionalmente”, porque respetaban las opiniones y comentarios de sus compañeros.

## ACTIVIDAD 5

De acuerdo a la temática, se les pidió a los niños un día anterior, trajeran de sus casas recortes de los estados del agua, estas estampas las dispusieron de acuerdo a las tres formas materializadas en que se encuentra el agua, líquido, sólido y gaseoso, identificaron una a uno, mediante cuestionamientos que se les hicieron del agua, ellos las iban colocando según su correspondencia.

Pasado eso, nos dispusimos a elaborar un experimento un poco más visible, en donde teníamos una olla con agua hirviendo, un recipiente con hielos y uno más con agua al tiempo, los niños tomaron registros por medio de dibujos, lo primero en dibujar fue lo que sucedió al poner el sartén con hielos al sol, aquí se dieron cuenta como afectan los rayos solares por ser tan calientes y derriten el hielo, basados en estos hechos comentaron de las paletas de hielo de agua o crema, que les pasa lo mismo al ser expuestas a los rayos solares a igual que a ellos se desmayan por estar tanto tiempo en el sol y les da calor y sed. Identificaron el estado de ebullición, se dieron cuenta que al estar el agua en contacto con el fuego ésta hierve y levanta vapor, aquí el comentario de algunos niños:

.- Ramiro: Maestra ¿verdad que esto es igual cuando hicimos lo de la lluvia?, qué dijiste que el vapor de una nube caliente choca con una fría y sale la lluvia.

.- Saúl: Sí, pero esto es otra cosa, son los estados del agua, se parece pero no es igual.

.- Maestra: Ahora estamos viendo otro experimento parecido, pero también así se demuestra tanto la actividad de la lluvia como el estado gaseoso del agua.

.- Giovanni: Entonces si tengo agua caliente y le pongo hielos, se desbaratan.

.- Maestra: Así es.

.- Giovanni: ¿Y por qué cuando mi mamá hace agua y le pone hielos tardan en desbaratarse?

.- Maestra: Porque el agua se encuentra templada y el proceso de descongelación es más lento.

.- Blanca: Es como las paletas, tenemos la boca caliente y la paleta se desbarata.

Para terminar la actividad los niños expusieron todos los registros en la pared, y cada uno de ellos iba diciendo lo que dibujó y ¿por qué?

## **EVALUACIÓN**

La autonomía, creatividad, participación y sociabilidad dieron la pauta para que éste experimento fuera llevado a cabo, aunque desafortunadamente Lalo, Daniel, Jovanni, los mismo de siempre dieron motivo de disgusto a sus compañeros después de haber realizado el experimento.,

## **ACTIVIDAD 6**

Fuimos a la sala de televisión a ver una película de medios de transporte, se observaron diferentes formas de trasladarnos de un lugar a otro, precisamente el submarino es un medio de transporte que llamó mucho la atención de los niños de ahí que se tomó la iniciativa de introducir la experimentación de cómo se puede sumergir en el agua y no hundirse.

Primeramente comentamos con todos lo que es un submarino y para que se utiliza, hubo diferentes respuestas:

.- Brandon: Yo he visto que en las películas los usan para la guerra.

.- Alma: Se utiliza para llevar comida, mi tío Carlos trabaja en un barco y me platicó que ya se subió a uno y son bien grandes.

.- Jorge: ¿Son bien grandes y no se hunden, por qué?

.- Lalo: Porque los señores los saben manejar y no chocan, además hacen experimentos para conocer a los peces.

.- Maestra: No Lalo, mejor todos juntos mediante un experimento conoceremos el por qué no se hunden y al final concluimos nuestras hipótesis y les damos respuesta.

También conocieron sobre los cuidados que debe tener para no causar daño a la naturaleza y sobre todo comprendieron la importancia y utilidad de un submarino, quedando satisfechos los niños por las respuestas procedimos a realizar la actividad central.

El experimento consistió de la siguiente manera:

En equipos formados de 6 integrantes cada uno con su respectivo material, hicieron dos agujeritos en un lado de la botella (de 1 a 2 milímetros) con la ayuda de un clavo, (se les pidió tener mucho cuidado) pegaron con cinta adhesiva 3 monedas de un peso, en el mismo lado de la botella (éstas servirán para que la botella se sumerja) colocaron el popote en la boca de la botella y la cerramos formando un tapón con plastilina, procurando ajustar bien el popote para que no entre agua. Colocamos el submarino en la tina, permitiendo que se llene de agua y se sumerja. Soplaron en el popote para enviar aire a la botella.

.- Maestra: ¿Que sucedió?, ¿Por qué el submarino salió a la superficie del agua?, fueron algunas interrogantes que di a los niños.

.- Saúl: El aire que enviamos a la botella al soplar por el popote hizo que el agua saliera por los agujeritos.

.- Raquel: Y al llenar la botella de aire, nuestro submarino-botella pudo flotar.

Los submarinos cuentan con unos tanques, los cuales se llenan de agua para sumergirse, pero cuando es necesario salir a la superficie se les inyecta aire con mucha fuerza (como lo hicimos al soplar), esto hace que el agua salga de los tanques y suba el submarino.

Como siempre más de algún niño se puso hacer relajó y tiradero de agua y porque no, mojaron a dos compañeros.



## EVALUACIÓN

Para esta actividad en ciencia, fue divertida y amena, además de que se logró la participación, cooperación y autonomía de los alumnos, también se registró favorablemente la forma de tomar los materiales y la creatividad característica de cada uno de ellos, fue tanto su interés de conocer como la botella se hundía, que al final de clases, pasaron a las mamás para darles una demostración de lo que realizamos en el día, y para finalizar como todos querían llevarse los submarinos fabricados se optó por rifarlos, aunque los resultados no fueron muy agradables.

## ACTIVIDAD 7

El día de hoy se trabajo en la actividad de ciencias, para ver como hace erupción un volcán; aquí los niños antes habían preparado el material, primeramente nos fuimos a la sala de televisión y por medio de un video que se les proyectó, conocieron el ¿por qué hace erupción un volcán? En ese documental se les explicó que los volcanes son estructuras geológicas características de zonas activas de la tierra, las erupciones volcánicas son ascensos de magma a la superficie, a una temperatura que oscila entre los 1000 y 1200°C y presentan diferentes tipos, más o menos violentos al depender de la clase del magma (las lavas ácidas generan erupciones violentas; las básicas, tranquilas) con la que erupciona.

Ahí mismo se les dijo, los productos que arroja al exterior un volcán son:

- ‡ Gaseosos: los gases que expulsa son tóxicos, como el monóxido y bióxido de carbono, dióxido de azufre, pero también emiten gran cantidad de vapor de agua.
- ‡ Líquidos: los productos líquidos o lavas están constituidos por el magma con un poco de gas, las lavas pueden ser ácidas con alto sílice.
- ‡ Sólidos, también llamadas piroclastos, que se modifican en el aire, arrojando cenizas, bloques de piedras y bombas.

Terminada de ver la película, pasamos al salón de clases, ahí algunos comentaron:

.- Lupita: La película estuvo muy bonita.

.- Edgar: Yo, ya habían visto con mis papás en la tele lo de los volcanes.

.- Saúl: Los humos piroclásticos son como si se quemaran muchas llantas, pero que si los alcanzan la gente se puede morir, porque se intoxica al estarlos oliendo.

.- Maestra: Muy buena conclusión Saúl, pero que les parece si ahora nosotros hacemos nuestro propio volcán.

.- Lalo: Con el carbonato y el vinagre que trajimos.

.- Oscar: Y nomás agregando eso se hace erupción de verdad.

.- Maestra: Vamos a comprobarlo por ustedes mismos.

La participación de los niños fue buena y acertada, pasando de los comentarios y preguntas de inquietud de parte de ellos, se dispusieron a formar 3 equipos para armar cada uno su volcán, primeramente se les dio una tabla de madera, después cada equipo selecciono la plastilina a su gusto, aquí se les dio libertad de hacerlo, después de dar unas instrucciones de cómo hacerlo, todos trabajaron al mismo tiempo, aunque hubo frustraciones por parte de Jessica y Lupita, ya que Daniel se limitó hacer desperdiciadero de plastilina y no quería hacer nada, se optó por dejar que Daniel repartiera más plastilina y esto fuera el motivo de su integración, lo cual dio un buen resultado, terminados los 3 volcanes, los niños depositaron dentro del bote donde lo formaron, carbonato, anilina y por último colocaron el vinagre, que fue el que les dio el resultado final, éste, por su composición química (carbonato) al reaccionar con el vinagre hizo erupción y los niños estaban fascinados, incluso un equipo lo repetía a cada rato, diciendo, .-"otra vez, ¿sale?"; gustó mucho ésta actividad , se tomó la decisión de ir a los salones a invitar a los compañeros para que vieran sus maquetas, Fernanda, Raquel y Oscar tomaron algunos animales de plástico que tienen como material para ambientar la maqueta, otros pidieron permiso para salir y traer ramas y piedras para hacerle un caminito y de las ramas, algunos árboles; la

respuesta fue grata ya que los niños de otros salones le decían a sus maestras que si ellos también podían realizar uno, se dejó la maqueta hasta la salida para que las madres de familia observaran el trabajo realizado por los niños (anexo 6).

## **EVALUACIÓN**

Al principio tuve mucha desilusión, puesto que los niños comenzaron a inquietarse al estarles explicando después de haber visto el video de los volcanes, pensé que la actividad fracasaría y más con Lalo, Daniel y Giovanni que son los más inquietos en el aula, pero mi respectiva cambio cuando Michelle dijo \_ maestra ¿ya hacemos el experimento del volcán?

Lo que ellos querían, era ciencia y experimento, sus pequeñas cabezas aún no comprenden mucho del magma y de los fuegos piroplásticos; realizaron su volcán muy bien, hubo mucha socialización, participación y cooperación de parte de ellos, además de que trabajaron en un ambiente agradable y limpio, y se logró al final cuestionar a los niños que sucede cuando hace erupción un volcán, y también conocieron y comprobaron como químicamente el vinagre y carbonato al juntarse realizan una reacción y esto hizo que su volcán hiciera erupción.

## **ACTIVIDAD 8**

La clase se dio cuando comencé a decirle a los niños, ¿qué es una cámara fotográfica?, ¿para qué sirve? ¿cómo se construye? las respuestas fueron que algunos de ellos ya sabían tomar fotos, más de alguno comentó que la cámara la ponen sus papás en la computadora y desde ahí ven las fotos, a lo cual les dije que eso es otro procedimiento, ya no es necesario comprar rollo fotográfico cuando se tiene de ese tipo de cámara, para eso Christopher dijo: Mi mamá compró una cámara y no quiere que yo la use, sólo porque la puedo descomponer y además que le costó muy cara.

.- Jesús: A mi sí me la presta mi mamá, y me regaló una que ya no sirve, mañana me la traigo y jugamos a tomarnos fotos.

.- Maestra: que les parece si todos nosotros realizamos una cámara obscura para que los acerque un poco más a lo que es el funcionamiento de una cámara fotográfica, mañana la elaboramos, por hoy sólo registremos el material en una lista y ustedes lo traen para realizar nuestra cámara obscura, ¿les gusta la idea?

.- Grupo: Sí, maestra.

.-Jesús: Y yo me traigo la que me dio mi mamá.

Después de apuntar el material a utilizar, se procedió a realizar otra actividad escolar, dejando pendiente ésta.

Al día siguiente cuando los niños llegaron por la mañana, acomodaron sobre el escritorio el material requerido, Chuchín cumplió trayendo su cámara fotográfica la cual solamente le funciona el flash y se dedicó a fotografiar a todos los compañeros, algunas niñas hasta se ponían en pose y varios compañeritos también, solos, en grupo, de a dos, con la maestra, incluso cuando estaba explicando me tomó más de 10 fotografías, se limitaba a decir, Maestra, voltea, no te muevas, otra más, etc.

Los compañeros fascinados por el momento, y pasada la euforia, se recordó el trabajo de la cámara obscura y procedimos a realizarla, primeramente tomaron el tubo y con un pedazo de papel previamente recortado por mi, se los di para que con el se guiaran como base y trazaran una línea con el lápiz para que les quedara derechita, cortaron el tubo con mucho cuidado con las tijeras, para tener dos; en el centro de la base de un tubo pequeño que llamamos cilindro, hicieron un pequeño orificio(con ayuda de un clavo), colocamos la tapa de plástico transparente al cilindro en el extremo opuesto a la base, a continuación tomamos el tubo que no tiene capas y lo pegamos al cilindro con cinta adhesiva, por el lado donde está la tapa de plástico, les dije, ahora miren por el extremo abierto, coloquen sus manos alrededor del tubo, en la parte que queda cerca de nuestro ojo para que no entre mucha luz, finalmente sí dirigimos nuestro aparato hacia un lugar bien iluminado, veremos las imágenes invertidas(es decir, de cabeza), reproducidas sobre la tapa de plástico.

.- Giovanni: “Ájale”, se ve bien “chido”.

.- Toño: Si realizamos otra cámara, se ve igual.

.- Maestra: ¿Tú que crees?

.- Toño: Que sí, lo digo para hacerle otra a mi hermanita, porque me va a querer quitar ésta y es mía.

.- Blanca: Quiere decir que así se toman las fotos, pero aquellas cámaras necesitan un rollo y ésta es de juguete.

.- Maestra: Muy bien dicho.

Para los niños fue divertido y muy emocionante el descubrir que por medio de un sencillo experimento, nuestro aparato funcionó como una cámara fotográfica, donde el orificio de la base es como un lente, esto es lo que se llama cámara oscura, y se puede armar también con cualquier bote o caja de cartón.

## **EVALUACIÓN**

La valoración de ésta actividad fue buena, el niño al trabajar individualmente logró su autonomía, coordinación ojo-mano, participación y creatividad, cuando realizábamos la cámara, algunos un poco más ágiles que otros terminaban pronto y se acomodieron ayudar a los compañeros que no habían acabado su cámara, lo malo fue después ya que Daniel se puso a jugar y destruyó las creaciones de Ana, Jessica y Raquel, las piso y desbarató ,argumentando que estaban feas, me molesté mucho, le quité su trabajo y lo mandé castigado a la dirección, ya que la frustración de las niñas no era de más, al ver su trabajo en la basura, pero Alan salvó la situación y junto con Oscar tomaron material nuevamente y ayudaron a sus amigas, para que realizar una cámara para cada una.

## **ACTIVIDAD 9**

Platicando con los niños un día anterior, de que si recordaban lo del submarino; me di a la tarea de motivarlos para conocer el fenómeno de

flotación de un huevo, llamó la atención de los niños y nos dispusimos a notar el material necesario para realizarlo el día de mañana.

De acuerdo con lo explicado el día anterior, me dispuse a comentarles a los niños que todos los objetos tienen un peso, y que el agua puede tener mayor o menor densidad ¿les gustaría descubrirlo?

Nos preparamos, todos se sentaron en el piso para observar el experimento e ir sacando por medio de dibujos los procedimientos y conclusiones que se den, cada uno tenía hojas, colores y lápiz.; primeramente se llenaron dos vasos con agua, agregamos a uno de ellos sal, poco a poco, revolviendo con una cuchara, colocamos el huevo en el vaso que tiene solo agua y pregunté: ¿qué paso con el huevo?

.-Lupita: ¡Se hundió, maestra!

.-Maestra: Entonces, registren sus anotaciones en las hojas.

.- Raquel: ¿Por qué se hundió el huevo?

.- Maestra: Ustedes que piensan que paso.

.- Jessica: Porque pesa mucho y se fue al fondo.

.- Maestra: Así es, hay una fuerza que impulsa hacia arriba los cuerpos que se encuentran dentro de los líquidos, ésta fuerza se llama empuje, pero si el objeto pesa demasiado (más de la fuerza de empuje), entonces se hunde.

.- Alma: Ahora, lo ponemos en el vaso que tiene el agua con sal maestra y ¿qué sucedió?

.- Fernanda: Yo le digo, se puso a flotar.

.- Maestra: Claro, esto sucede si el empuje es mayor que el peso de un objeto, éste flota, también registren esto.

En el último vaso se colocó primero el huevo, después añadimos agua hasta que lo cubra y un poco más; al final, incorporamos el agua con sal que ya teníamos preparada, y les pregunte.- ¿dónde quedo el huevo?

.- Rubí: A mero arriba.

.- Oscar: Qué bonito.

.- Maestra: Si volvemos agregar un poco más de agua salada, ¿qué sucedió?

.- Lalo: Flotó hasta mero arriba.

.- Maestra: Cuando añadimos sal al agua, conseguimos que aumente su densidad (en comparación con el agua dulce), eso provoca que el huevo flote de nuevo.

.- Jovanni: Maestra, cómase el huevo.

.-Maestra: ¿Y yo por qué? ¡cómelo tú!

.- Jovanni: A mi no me gustan, cómetelo César.

.- César: No me gustan crudos.

.- Maestra: Ya pues, vamos a ver todos sus registros; quien entendió lo del experimento que acabamos de hacer.

.- Carolina: Maestra, ¿podemos hacer más experimentos otro día?

.- Maestra: Si les gustaron, sí, nos organizamos.

Viendo la respuesta de los niños y el interés, trataré aunque sea 3 veces al mes de realizar un experimento de ciencias con los niños, si se tiene una respuesta tan positiva y se ve el interés por aprender algo nuevo, ya sabido, pero ignorado por ellos (anexos 6 y 7).

## **EVALUACIÓN**

La evaluación que le doy a ésta actividad es “divertidísima”, al estarla realizando Chuchín, como siempre en sus ocurrencias, estrelló el huevo en un vaso, le puso sal y se lo comió, aunque al rato dijo que le supo bien feo, otros más probaron la sal y comentaron que sabe mejor con pepinos y papas con chile, unos más se tomaron el agua con sal y expresaron un “huácala”, la

risa de otros no se hizo esperar comentando, \_ pues no es azúcar “tarado”, por lo demás puedo decir que se logró la coordinación-ojo mano, motricidad fina y autonomía, a demás cuando realizábamos el experimento y ellos por medio de los dibujos estar realizando los registros hubo expresiones de: “órale”, “ya viste el huevo, que chido experimento”

### ***4.3 ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS APLICADOS***

Éste proyecto surge a partir de la formulación de preguntas de los niños, un día que estaban muy inquietos y trabajando con matemáticas, decidí cambiar mi estrategia de trabajo y les pedí dejaran su libro sobre la mesa y que mejor realizaríamos éste mismo trabajo pero en el patio y así estar más cómodos, gustosos aceptaron, aunque se armó el relajo por los más inquietos, a éstos niños les dije que de favor les dieran un pincel a sus compañeros y un vaso, momentos después al tener todos el material, se les pidió llenar de agua cada uno su vaso y realizar diferentes figuras geométricas en el piso, mojando el pincel , de repente un niño comento ¿por qué se secaba el agua?., ¿si el sol la secaba?., ¿ y la sombra también la seca?

**“Debemos propiciar en los niños una actitud de investigación que se funde sobre criterios de relatividad y no sobre criterios dogmáticos, esto significa que hay que ayudar a los niños a darse cuenta de lo que ellos saben, de que ellos también son constructores de teorías y de que**



**ésta teoría la deben poner en juego para saber si le sirve o si es necesario modificarlas para poder dar una explicación.”(24).**

Ellos tratan de explicar lo que observan a través de sus propias experiencias vividas de su entorno, al observar y registrar en mi diario del profesor la evaluación del día, vi el interés por parte de los alumnos sobre el agua y por qué se evaporó, se les dejó la tarea de investigar junto con sus papas mediante libros, revista u otro tipo de información el por qué se seca el agua y algunas de sus respuestas al otro día fueron éstas:

.- Oscar: Yo le pregunté a mi papá y me dijo que se seca con el sol y el aire y nada más.

.- Blanca: A mi me dijo que con el sol.

.- Daniel: Si, se seca con el sol.

.- Lalo: Porque hace aire y el piso está caliente de la mañana y es cemento y la chupa.

Ante distintas hipótesis se decidió sacar a los niños al patio para que realizaran la actividad de dibujar distintas cosas con la ayuda del pincel y agua, observando que pasaba con ellas éstas fueron sus respuestas las cuales quedaron registradas en el diario del profesor:

---

(24) Ibíd.

.- Lalo: Ya vio maestra, se seca por el cemento que está caliente.

.- Ana: Pero Raquel lo está haciendo en la sombra y también se le está secando.

.- Lalo: Por el aire, fíjate.

Por medio de la experimentación que se llevó a cabo, los niños realizaron sus hipótesis, las cuales los llevaron a conocimientos reflexivos e interpretaron la información, pero no fue todo, Lalo que es el más inquieto de la clase preguntó, ¿Usted sabe que se hace con toda la basura que sacan las señoras, Tere y la sra. Mary?, .-sí, se recicla y se puede hacer composta, ¿Qué es composta?, .-la forma de reutilizar desperdicios de basura y hacer abono, .-¿Y ese es otro experimento maestra?, .-sí, .-“Lo hacemos, y otros y otros?”.

Ésta fue la pauta que se dio para iniciar con la experimentación con los alumnos de mi grupo.

Una herramienta muy necesaria fue la realización del friso, donde los pequeños hacían su planeación de lo que de lo que llevarían a cabo con ésta modalidad, como en el caso de la erupción de los volcanes llevaron algunas láminas, recortes, fotografías y dibujos elaborados por ellos y padres de familia que les ayudaban,

las cuales sirvieron para clasificar y mencionar algunas características de ellos.

La forma de trabajar con los niños en la mayoría de las ocasiones era en equipos, con la finalidad de que ellos compartieran los materiales con sus compañeros, y así, fomentar los valores de respeto y favorecer un ambiente adecuado en el aula.

También me permitió no sólo descubrir que podían hacer ciencia, registré en mi diario del profesor otros aspectos del desarrollo de los niños como;

- \* Lenguaje: con los cuestionamientos, observaciones que realizaban, comentarios que hacían ante el grupo, dudas o preguntas que tenían o bien la forma en que participaban.
- \* Socialización y afectividad: al realizar trabajos en equipos, compartir con los demás sus formas de pensar, el vincular a la familia en las actividades.
- \* Psicomotricidad fina: al elaborar maquetas, experimentar, recortar, pegar, iluminar, etc.

- \* **Cognitivo:** el formular sus propias hipótesis, resolver problemas, analizar, cuestionar, observar, aplicar y despertar más su curiosidad por conocer cosas que lo rodean.

De aquí en adelante las estrategias más utilizadas fueron los cuestionamientos hechos por los niños, la formulación de hipótesis, la investigación y la experimentación y aplicación de los resultados en el diario del profesor.

- \* **Los instrumentos:** el aula, patio del jardín de niños, basura, tierra, diversos materiales de fácil manejo y aplicación para los niños, diario del maestro, registro de evaluación y registro del proceso.

#### ***4.4 EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA***

Los análisis que los niños realizan permiten que surjan proyectos con los cuales se puede propiciar el acercamiento a la ciencia, y llevar a cabo experimentos que son utilizados para el desarrollo de habilidades.

El hacer ciencia con los alumnos, no sólo es realizar mezclas y ver que pasa con ellas, o llevarlos a los laboratorios; es la búsqueda de respuestas o explicaciones a lo que pasa en su entorno.

Uno de los hallazgos más importantes fue que al querer fomentar habilidades de pensamiento con los pequeños, también lo pude realizar con mi persona, puesto que cuando investigaban, cuestionaban, analizaban, descubrían cosas nuevas, y así lo hacía junto con ellos, llegar a una posible formulación de hipótesis, el preguntar constantemente fueron el punto de partida para despertar mi curiosidad y poder brindar instrumentos que les fueran útiles en la realización de las investigaciones.

Por lo tanto el ambiente en el aula es considerado trascendental si se cuenta con buenas condiciones para trabajar, éstas estimulan al niño a aprender cosas nuevas y de esta manera se despierta la curiosidad que los caracteriza.

Tener los materiales adecuados para lograr una práctica educativa compleja es parte del proceso; como lo son las piedras, tornillos, fichas, clavos, palitos de madera, etc., son tesoros que comúnmente llevan los pequeños en sus bolsas y pueden ser útiles

para realizar actividades de ciencia; lo importante es que los docentes lo utilicemos para un fin adecuado.

Todo el material utilizado en las investigaciones y experimentaciones y que permitió llevar el rincón de ciencias, no fueron costosos, ni difíciles de adquirir.

El hacer ciencia con los alumnos de preescolar se puede presentar un poco difícil, pero con el paso del tiempo ellos mismos van dando las herramientas que se pueden utilizar para realizar éstas actividades, con su simple y natural curiosidad, se puede realizar la práctica cotidiana, simplemente, el querer es poder.

#### ***4.5 PROPUESTA DE INNOVACIÓN***

La curiosidad es una característica innata del ser humano, justamente la que le ha permitido evolucionar. Desde que el hombre es hombre, aquello que lo distinguió del resto de los animales fue su inteligencia, que le obligó a preguntarse y a explorar las posibles respuestas de los fenómenos que observa, sencillamente por ésta simple razón, sabemos lo conveniente que resulta estimular la acción

de investigar en los preescolares, ejercitando todos sus sentidos. Por medio de ésta exploración, comprende el mundo que le rodea. Un niño necesita entrar en contacto directo con los objetos, tocarlos, conocerlos, manipularlos y así elaborar sus propias teorías respecto a ellos. Por eso, debemos facilitarle su participación en distintas actividades; se trata de procurar que a través del juego se cuestione, piense e imagine.

Por lo tanto, invito a mi comunidad escolar a realizar un rincón especial en el área de Ciencias Naturales y organizar un taller en ciencia, para que todos los grupos mediante un horario, por lo menos una vez a la semana, tengan la oportunidad de manipular diversos objetos cómo aparatos sencillos, planos inclinados, ruedas, carretillas, etc., distintas texturas, peso y características; que se enseñen a descubrir, a mezclar, intuir, experimentar, despertando así mismo esa creatividad tan natural que traen consigo y más que nada, a conocer sus propias conclusiones al descubrir hechos ya existentes pero desconocidos para ellos. Tomando en cuenta que todos los materiales y objetos que se le ofrezcan deberán estar perfectamente limpios y no tener partes que pudieran dañar y representar algún peligro para ellos.

¿Por qué quiero innovar éste rincón educativo?, en lo personal, mi proyecto de acción docente, me dejó un gran sabor de boca, logré objetivos que anteriormente me eran imposibles o simplemente pasaban desapercibidos, se logró el acercamiento a la ciencias a través del área de Ciencias Naturales, desarrollando habilidades de pensamiento en los preescolares.

Dentro del jardín de niños donde laboro, se encuentra un aula en construcción, la cual a su término, se pretende dejarla como "aula de usos múltiples", y es precisamente en ese lugar, el que promovería para montar dicho taller.



## C O N C L U S I O N E S

Con la realización de ésta investigación, una de las cosas más bonitas que me sucedió, fue el seguir fomentando la curiosidad en los pequeños, lo cual logré con éxito; se percibía en la conducta de los niños, se veían más amables y sociables con sus compañeros, se respiraba un ambiente más agradable en el trabajo, disminuyó en gran medida la agresividad, además, cuando era la hora del recreo, lupa en mano salían en búsqueda de algún insecto para “analizarlo” (palabra de ellos), incluso, levantaban algunas llantas que se encontraban en el patio del jardín para ver si debajo encontraban bichos que fueran de su interés, preguntas que hacían y las cuales nunca cesaban; siempre existiendo nuevas interrogantes que cuestionar e investigar, las cuales daban indicios de que los estudiantes desarrollaron la capacidad de aprender a pensar y a razonar, no solo lo que acontecía en el aula, sino también en su entorno natural.

Las preguntas que realizaban o el no saber el por qué de las cosas, fueron el punto de partida para descubrir un sin fin de aprendizajes significativos, digo significativos, porque ellos no aprendieron de memoria algo, o se les dio la explicación limitada,

sino que aprendieron a descubrir un campo de investigación donde observaron, explicaron, aplicaron, experimentaron, crearon y construyeron sus propias teorías como lo fue en los proyectos del volcán, la flor, la cámara obscura, etc....

El dejar que los niños busquen sus propias respuestas bajo la debida supervisión del docente, permite que ellos las entiendan mejor y así construyan su aprendizaje. A través de dicha construcción, se les enseña a analizar, comprender y ser un crítico reflexivo. Mismo conocimiento bien comprendido y aplicado, les servirá de sólido cimiento para su futura personalidad.

Al final del ciclo escolar sólo 2 niños requirieron de una atención especial en conducta y disciplina ya que la disfunción se presenta desde el hogar, siendo muy poca la participación y ayuda de los padres de familia para dar solución al problema, dejándome como única alternativa, encausarlos a C.A.P.E.P. (Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar) (anexo 8).

## BIBLIOGRAFÍA

Áreas de trabajo Un Ambiente de Aprendizaje, Secretaría de Educación en el Estado, octubre 2000.

ARIAS, Mario Daniel. El Proyecto Pedagógico de Acción Docente, en antología básica hacia la innovación, UPN/SEP.

BUSTOS, Vianey. y BOLLÁS, P. La Metáfora del Andamiaje en antología básica Génesis del Pensamiento Matemático en el niño en edad preescolar. UPN/SEP. 1995.

Cita tomada de apuntes de la licenciatura en 7° semestre de la asignatura El Niño y la Ciencia, impartida por el asesor Profesor Alfonso Bravo Serrato.

COLL, Cesar. Psicología genética y aprendizajes escolares, Editorial siglo XXI, México, 1989.

Datos tomados de la Enciclopedia de los Municipios de Michoacán.

Enciclopedia SALVAT Diccionario, Tomo I. SALVAT Editores. México, 1976.

GADEA de Nicolás, Luís. Escuela para Padres y Maestros Editorial Gadea, México.

GERSON, Boris. “Observación Participativa y Diario de Campo en el Trabajo Docente”. Editorial UNAM, México, 1979.

MÁRQUEZ, Bermúdez M. Estudio de las características psicopedagógicas de los escolares con trastornos de conducta (trabajo de diplomado) Facultad de Psicología UNAM. 1997.

Multidiccionario SABER MÁS. Grupo Editorial Arquetipo.

RANGEL, Ruiz de la Peña Adalberto. y NEGRETE, Teresa de Jesús. Características del Proyecto de Investigación Pedagógica, en antología básica hacia la innovación UPN/SEP.

RÍOS, Jesús Eliseo. BONFIL, M<sup>a</sup> Guadalupe. y MARTÍNEZ, M<sup>a</sup> Teresa. Características del Proyecto de Gestión Escolar, en antología básica hacia la innovación UPN/SEP.

RUIZ, Matos L. Niños con desviaciones de conducta. Una experiencia terapéutica (trabajo de diplomado) Facultad de Psicología UNAM. 1995.

SALAZAR, C., La investigación/acción participativa. Editorial Ediciones Populares, España, 1991.

SARRAMONA, Jaime. Fundamentos de Educación, Editorial Kapelusz, España, 1991.

**ANEXOS**

## ANEXO 2

Tabla 1.

Condiciones de la vivienda	Niños		Niñas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Buena	3	16,7	2	16,7	5	16,7
Regular	5	27,8	4	33,3	9	30,0
Mala	10	55,5	6	50,0	16	53,3
Total	18	100	12	100	30	100

En base a la entrevista aplicada a padres de familia y de acuerdo a lo que contestaron, me di una idea del tipo de construcción de la vivienda. Catalogándolas en: buena, regular y mala.

¿Por qué es buena?: Por contar con todos los servicios, buena ubicación, construcción de concreto de uno o dos niveles, cochera, etc.

¿Por qué es regular?: Cuentan con algunos servicios, se encuentran en colonias populares, en obra negra, con cortinas en vez de vidrios.

¿Por qué es mala?: Cuentan con escasos y deficientes servicios, la construcción es de madera con techos de lámina negra o asbesto y generalmente sus ubicaciones son en predios ejidales.

Tabla 2

Nivel de escolaridad de los padres	Niños		Niñas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Primaria terminada	4	22,2	3	25,0	7	23,3
Secundaria Básica terminada	12	66,7	8	66,7	20	66,7
Nivel medio terminado	2	11,1	1	8,3	3	10,0
Total	18	100	12	100	30	100

Siguiendo los resultados de las entrevistas, muestro los diferentes porcentajes sacados en conclusión a su nivel de escolaridad.

## ANEXO 3

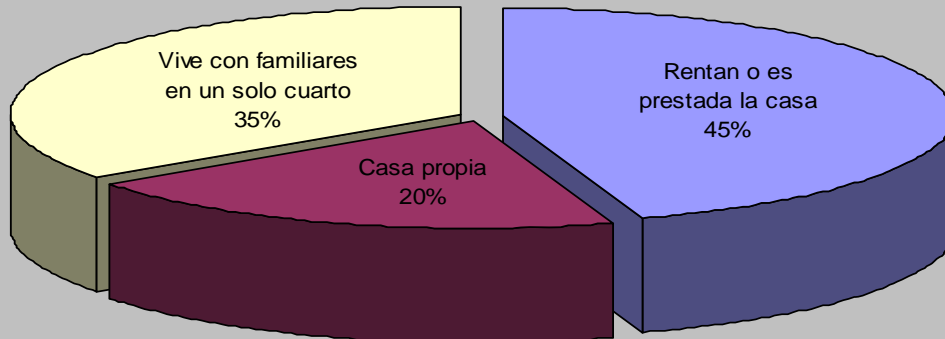
Tabla 3

Ocupación de la figura paterna	Niños		Niñas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Obrero	4	22,2	3	25,0	7	23,3
Técnicos	1	5,6	2	16,7	3	10,0
Profesionales	1	5,6	-	-	1	3,3
Desocupados	12	66,6	7	58,3	19	63,4
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

De acuerdo a la escolaridad y al ingreso familiar de cada hogar, saqué en conclusión:

- ▲ Los padres desocupados son aquellos que por no contar con un nivel escolar medio o medio superior, no se sienten aptos a emplearse en alguna fuente laboral, dejando que la esposa sea la que sustente al hogar.
  
- ▲ En cuanto a los que son emigrados el desempleo es debido a circunstancias ajenas a la familia, ya que las madres especulan que sus esposos no tienen trabajo o que ya tienen otra familia en los EE.UU.

Para finalizar, sobre la vivienda encuentro que muy pocos tienen casa propia, otros rentan o viven con familiares, anexo porcentajes.



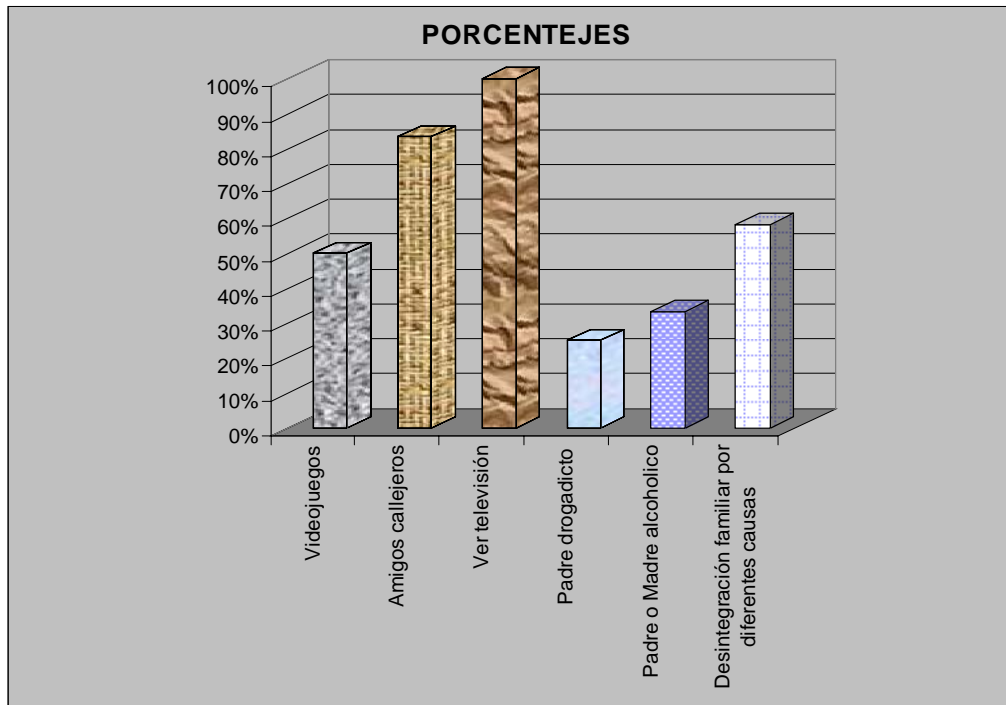
## ANEXO 4

### ENTREVISTA CUESTIONARIO A PADRES DE FAMILIA

- 1.- ¿Cuántas horas ve su hijo la televisión?
- 2.- ¿Qué programas son más vistos por el niño?
- 3.- ¿Qué tiempo pasa jugando en la calle el niño?
- 4.- ¿Le gustan los juegos de video o las maquinitas?
- 5.- ¿Qué tipo de amistades tiene su hijo?
- 6.- ¿Qué relación socio-afectiva mantiene la familia?
- 7.- ¿Fuma o ingiere alguna bebida alcohólica o drogas algún miembro de la familia?
- 8.- ¿Hay agresión física o verbal entre los integrantes de la familia?
- 9.- ¿Toman interés en las actividades escolares de su hijo?
- 10.- ¿Alguna vez han platicado con su niño de lo que desea o espera?
- 11.- ¿Se ponen a jugar con él, en sus tiempos libres?
- 12.- ¿Con quien duerme el chiquillo?
- 13.- ¿Qué tipo de alimentos tiene la familia?
- 14.- ¿Suelen salir de paseo o de vacaciones?
- 15.- ¿Quién trabaja o aporta el ingreso económico al hogar?
- 16.- ¿Su casa es prestada, rentada, propia y cuenta con todos los servicios?
- 17.- ¿Vive alguien más con la familia y por qué?

## ANEXO 5

### RESULTADO DE ENCUESTA



Después de aplicada la entrevista del anexo 4 a los padres de familia y confrontado los resultados de 12 niños que presentaron conductas agresivas, grafiqué los siguientes porcentajes:

- \* El 50.00% de mis alumnos se dedican a jugar dentro y fuera de su hogar a los videojuegos (Maquinitas).
- \* El 83.33% se la vive en la calle desatendidos por sus padres, por hallarse laborando fuera de su hogar y dejarlos al cuidado de otras familias o bien, por estar viendo la televisión.
- \* Un 100% se dedica a ver televisión para no “enfadar” a las mamás, y así, mantenerlos ocupados.
- \* 25% de los padres son adictos a algún tipo de droga no permitida.
- \* El 33.33% de los padres son alcohólicos.
- \* Y por último el 58.33% se adapta a las condiciones de vida de otros familiares con los cuales viven, siendo éstos los que los maltratan, tales pueden ser los tíos, primos, abuelos, etc.



## ANEXO 6

### ACTIVIDAD 2 CUIDADO DE ANIMALES



### ACTIVIDAD 3 LAS PLANTAS SUS TIPOS Y PARTES (REGISTRO)



ACTIVIDAD 7  
ERUPCIÓN DE VOLCÁN



ACTIVIDAD 8  
FLOTA O SE HUNDE

