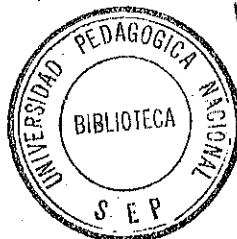




SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 03A



*"Taller a padres de familia como apoyo pedagógico para la construcción del concepto de número"*

SANTA LIZARRAGA ARMIJO

Propuesta Pedagógica presentada para obtener el título de  
**LICENCIADO EN EDUCACION PREESCOLAR**

La Paz, Baja California Sur., 1993.

57

46/01

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 03A

**"Taller a padres de familia como apoyo pedagógico para la  
construcción del concepto de número".**

SANTA LIZARRAGA ARMIJO

Propuesta Pedagógica presentada para obtener el título de  
Licenciado en Educación Preescolar.

La Paz, B.C.S., 1993.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 03A

**"Taller a padres de familia como apoyo pedagógico para la  
construcción del concepto de número".**

SANTA LIZARRAGA ARMIJO

La Paz, B.C.S., 1993.



DICTAMEN DEL TRABAJO  
PARA TITULACION.

La Paz, B.C.S., agosto 02 de 1993.

C. PROFRA. SANTA LIZARRAGA ARMIJO  
P R E S E N T E.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "TALLER A PADRES DE FAMILIA COMO APOYO PEDAGOGICO PARA LA CONSTRUCCION DEL CONCEPTO DE NUMERO", opción propuesta pedagógica a consideración del asesor C. Profr. Lino Matteotti Cota, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

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

ATENTAMENTE  
" EDUCAR PARA TRANSFORMAR "

PROFR. JOSE JESUS GIBERT DAVIS  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION  
DE LA UNIDAD UPN-03A.



S. E. P.  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA  
NACIONAL  
UNIDAD 031  
LA PAZ

A MI PADRE EN SU MEMORIA.

## I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
JUSTIFICACION.....	3
OBJETIVOS.....	8
HIPOTESIS,.....	9
METODOLOGIA.....	10
<b>CAPITULO I MARCO TEORICO</b>	
1 Teoría Psicogenética	
1.1 Conceptualizaciones.....	14
1.2 Características del niño preescolar.....	17
1.3 Las relaciones afectivas, padre-hijo.....	19
1.4 El desarrollo de la inteligencia.....	20
2 La Matemática	
2.1 Origen de la matemática.....	23
2.2 La matemática aplicada en el jardín de niños.....	24
2.3 Clasificación.....	26
2.3.1 Seriación.....	28
2.4 Concepto de número.....	31
<b>CAPITULO II ACTIVIDADES.....</b>	<b>33</b>
<b>CAPITULO III ANEXOS.....</b>	<b>74</b>
<b>CAPITULO IV CONCLUSIONES.....</b>	<b>79</b>
<b>CAPITULO V BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>80</b>

## INTRODUCCION

Esta propuesta pedagógica lleva como objetivo, el plantear estrategias metodológicas que coadyuven a favorecer en el niño la construcción del concepto de número, utilizando como recurso principal la participación del padre de familia en actividades que impliquen trabajo en equipo, padre de familia --- maestro-alumno, lo cual favorece el desarrollo integral del niño.

Plantea además la problemática a la que conlleva la falta de participación constante del padre de familia en el proceso de aprendizaje del niño, dando a conocer los comentarios y conclusiones a las que se llegó, después de analizar y llevar a la práctica las estrategias metodológicas propuestas en el proyecto taller a padres.

Una vez expuestos los objetivos del proyecto a los padres de familia y debido al interés manifestado por los mismos, surge la necesidad de llevar a cabo una pequeña investigación con ellos y la aplicación de este proyecto, con la finalidad de obtener datos que permitieran cruzar la frontera del sentido personal, respecto a la importancia que tiene la participación activa del padre de familia en el proceso de aprendizaje del niño.

Esta investigación arroja resultados, que después de su análisis, se optó -- por incluirlos en el anexo.



### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cómo favorecer la construcción del concepto de número en forma razonada, en niños de tercer grado de preescolar mediante la implantación de sesiones de trabajo en la escuela, en forma conjunta entre educadora y padre de familia?.

## JUSTIFICACION

La escasa participación del padre de familia en el jardín de niños es un problema que se presenta en cualquier nivel social. Cuando el niño ingresa al jardín, es muy común observar que el padre de familia se presenta sólo en los primeros días, generalmente al inscribir al niño, después sus visitas se tornan esporádicas y en ocasiones se pierde contacto con ellos, se les cita a reuniones de información y son pocos los que asisten, la mayoría se escuda en justificaciones como: "no tengo tiempo", "trabajo todo el día", o creen que únicamente son reuniones para pedir cooperación para algún evento, reduciéndose el número de padres que verdaderamente asisten con el interés de informarse cómo va su hijo en la escuela, cuáles son las dificultades o aciertos que se han generado, no lográndose establecer una verdadera vinculación entre el padre de familia y la educadora.

En preescolar se maneja un programa a padres, cuyo objetivo principal se centra en la necesidad que se tiene de orientar al padre de familia en relación con la educación de sus hijos, así como acerca de la labor que desempeña el jardín de niños, la cual debe apoyar y coordinar su acción educativa con la familia, este programa por lo general no se aplica con la verdadera eficacia con que se debiera, quedando como un simple documento de consulta, o documento de inventario al finalizar el año escolar.

Debido a la poca información que se le brinda al padre de familia por parte de la educadora, el primero desconoce aspectos importantes de las etapas del desarrollo por las que su hijo atraviesa, la forma en cómo aprende, la mane-

ra de cómo integrarse para formar un verdadero equipo de apoyo maestro-padre-familia, que ayude con la aplicación de ejercicios y actividades didácticas que se realicen en el hogar y de cómo ayudar a sus hijos con las tareas, que en algunas ocasiones (cuando se realizan) no favorecen todo lo que deberían, imponiendo al niño ejercicios que no están acordes al nivel de madurez ni a sus necesidades e intereses, obligándolo a memorizar, repetir una y otra vez la misma actividad, logrando con esto obtener por parte del niño actitudes de apatía, rechazo, enfado hacia las tareas, considerando el padre que al realizar la actividad repetidas veces, lograrán que su hijo aprenda más rápido y mejor.

En las reuniones con padres de familia, es notorio que éstos le dan gran importancia a las actividades de lecto-escritura y matemáticas, porque consideran a esta última como un verdadero problema al que su hijo se enfrentará en el siguiente grado escolar, (primer grado de primaria), enfocándolas principalmente al conocimiento de los números de manera memorística y las operaciones de suma y resta, sin un método adecuado para la aplicación de actividades que favorezcan la construcción del concepto de número de manera razonada, desconociendo en muchas de las ocasiones, las características más comunes en los niños de tercer grado de preescolar, sobre todo, aquellos factores que pueden influir de forma positiva o en su defecto negativa en la adquisición de los conocimientos.

¿Cómo lograr la participación del padre de familia en las actividades del niño?, ésta es una pregunta que nos hacemos las profesoras que trabajamos en preescolar o en cualquier nivel en donde se pretenda que el padre participe -

pero de una manera que beneficie al alumno, con el fin de lograr un mayor rendimiento educativo, pero no en cantidad sino en calidad, que aprenda a conocer más a su hijo en todos los aspectos, y aunque cada niño tiene características propias, también hay aspectos comunes entre los niños de su edad.

Lograr que el padre se sienta con la confianza para exponer sus puntos de vista, expresar sus dudas, llevarlo a que descubra y conozca la forma de cómo -- aprende su hijo, para que sea capaz de proponer nuevas alternativas de aprendizaje en la aplicación de actividades matemáticas que favorezcan la construcción del concepto de número de manera razonada, es el motivo de este trabajo.

En la mayoría de las ocasiones, el jardín de niños constituye la primera institución educativa en donde el alumno aprende a relacionarse con personas ajenas a su medio familiar, menciono que en la mayoría, porque en la actualidad es muy común observar que desde muy pequeño asiste a instituciones llamadas guarderías, en donde aprende a convivir con personas extrañas, por lo que es de gran importancia que las primeras experiencias de aprendizaje que reciba sean expuestas de manera sencilla, afectiva e interesante para él.

Desde sus primeros años y como proceso natural, el niño manipula objetos, observa sus características, apropiándose de ellas y poco a poco comienza a establecer diferencias, se manifiesta el interés y la necesidad por cuantificarlos y el concepto de número aunque no está presente en sus trabajos de manera clara y convencional, si está la noción de cantidad (poco-mucho); esto es claramente observable, principalmente en el tercer grado de preescolar.

El niño se enfrenta en forma cotidiana con cantidades, las observa en las ac-

tividades de compra que realizan sus padres, en lo que le dan para gastar o ahorrar en la escuela, lo que él compra, lo que observa y escucha en los medios de comunicación masiva, constantemente observa sus imágenes, por lo que resulta imposible suponer que está al margen de este conocimiento.

Diariamente el niño preescolar promedio, tres años once meses a cinco años - once meses de edad, mira los programas infantiles que trasmite la televisión donde aparecen cantidades, números e imágenes que capta en forma constante - y que a su vez representa de diversas maneras, es importante preguntarnos -- ¿qué es lo que el niño aprende y lo que realiza?, ¿incrementa su conocimiento?, ¿favorece su conocimiento lógico-matemático?, éstas son algunas de las preguntas que sería importante plantear tanto a docentes como padres de familia.

En preescolar una de las fallas más notorias, es la falta de actividades adecuadas que favorezcan la construcción del concepto de número; se le dan al niño actividades generalmente en forma monótona y en varias de las ocasiones son eludidas por la educadora, porque no se tiene la seguridad suficiente para aplicarlas y el desconocimiento del proceso de la construcción del concepto del número, basándose esta opinión en comentarios expresados por las educadoras en las reuniones técnicas, cursos y por experiencia personal.

Se inicia con actividades complicadas y de difícil comprensión para el niño, se le presentan signos que representan los números, sin mayor explicación; sólo que estos existen y que tienen un valor; el niño los aprende por lo general en forma memorística y el maestro da por hecho que los aprendió porque el niño los repite, no logrando una construcción lógica y un razonamiento --

analítico de lo que realmente es el significado del número, olvidándose fácilmente en cuanto deja de representar un interés para el alumno.

Lo expuesto trata de presentar el panorama respecto al problema, y justifica la necesidad de la presente propuesta.

**"TALLER A PADRES DE FAMILIA COMO APOYO PEDAGOGICO PARA LA  
CONSTRUCCION DEL CONCEPTO DE NUMERO".**

## OBJETIVOS

- 1.- Establecer una vinculación real entre el padre de familia y el maestro, para apoyar al niño en la construcción del concepto de número.
  
- 2.- Fomentar el interés y la participación activa del padre de familia, en la aplicación de actividades didácticas que favorezcan la construcción del concepto de número en forma razonada por parte de su hijo.
  
- 3.- Propiciar conocimientos en el padre de familia sobre los diferentes aspectos del desarrollo del niño, principalmente en el tercer grado de preescolar.
  
- 4.- Proporcionar a las educadoras herramientas metodológicas y teóricas para poner en práctica la presente propuesta.



### HIPOTESIS

"La escasa participación y estimulación del padre de familia en las diferentes actividades que realiza su hijo tanto en la escuela como fuera de ésta, repercute de manera directa en la construcción del concepto de número de manera razonada y en el desempeño escolar del niño"

## METODOLOGIA

Toda investigación social implica la necesidad de utilizar técnicas apropiadas, para reflejar la realidad que pretendemos captar en toda su magnitud. De cualquier forma se corre el riesgo de ser subjetivo al reportar resultados, ya que en esencia la realidad es difícil de alcanzar. Para este trabajo dada la caracterización cualitativa, se emplearon las siguientes estrategias:

- La observación continua por parte de la maestra encargada del taller y del padre de familia en la aplicación de las actividades que llevaron a cabo con sus hijos en el hogar.

- Cuestionario aplicado a los padres, elaborado con preguntas sencillas clasificadas en rangos de similitud.

Este cuestionario sirve como instrumento de apoyo para recabar información, tanto del padre como del hijo y para confrontar respuestas en la técnica rompehielo, que se aplica al inicio del taller.

- Ficha de control, utilizada como un registro de seguimiento en donde el padre de familia anota todas las observaciones que realiza en cada una de las actividades que lleva a cabo con su hijo en el hogar, constituyendo un auxilio importante en la retroalimentación grupal que se lleva a cabo en cada sesión.

La ficha de control es sencilla y de fácil manejo, lo que facilita al padre de familia su uso; su formato puede ser modificado de acuerdo a las necesidades del padre de familia que la utiliza.

Como se observa, se han cubierto los aspectos elementales para lograr una investigación lo más apegada a la realidad, porque la aplicación del proyecto "taller a padres de familia", surge de la necesidad que se tiene de establecer una comunicación directa de la educadora con el padre de familia, para auxiliar de manera eficaz el proceso de aprendizaje del niño; con lo que el padre de familia, contará con conocimientos que le ayuden a conocer de una forma directa el comportamiento de su hijo, las características sobresalientes de la edad por la que atraviesa, sus juegos y necesidades tanto físicas como afectivas, así como el conocimiento de técnicas y recursos que lo auxilien en la aplicación de actividades didácticas que estimulen el desarrollo cognoscitivo del niño.

El taller a padres, permite el intercambio de experiencias sobre aspectos importantes de la personalidad del niño, y propicia que el padre dialogue expresando sus dudas y opiniones, participando activamente en la sugerencia de nuevas y variadas formas para la aplicación de las actividades, no sólo en el aspecto matemático sino que repercute en las distintas áreas del conocimiento. Además, propicia el acercamiento afectivo padre-hijo y fortalece la relación familiar, por que en el desarrollo de las actividades se pueden involucrar los demás miembros de la familia provocando con esto un trabajo rico en calidad y contenido.

El taller a padres es organizado en sesiones de trabajo, seis en total, con duración de una hora y media a dos horas dependiendo de la actividad que marca el proyecto. En cada sesión se expone una plática de información que favorece y amplía el marco conceptual del padre de familia, los temas son desarrollados por la maestra encargada del taller, quien al término de cada expo

sición propicia los comentarios del grupo con la finalidad de aclarar dudas, aceptar sugerencias e inducir en el padre de familia el interés hacia el trabajo de investigación y de consulta.

El material que se utiliza en cada una de las actividades es variado (de la naturaleza, desuso y comercial), esto permite la manipulación directa recurriendo a técnicas de artes plásticas, de expresión corporal (dramatizaciones, danza, adivinanzas, mímica) las cuales favorecen la creatividad, la imaginación e inventiva, la espontaneidad, fortaleciendo la autonomía y seguridad, tanto en el padre de familia como en el hijo.

El planteamiento del problema de la propuesta, se determinó en base al análisis de factores que se presentan en la práctica docente en el nivel preescolar en donde su incidencia es muy marcada, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- a) La escasa participación del padre de familia en las diferentes actividades que su hijo realiza en preescolar.
- b) Falta comunicación entre el padre de familia y la educadora para manejar información sobre aspectos importantes acerca del desarrollo del niño entre los cuales se destacan: el proceso de aprendizaje, características del período preoperatorio, actividades que se realizan en preescolar (aplicación, registro y evaluación), problemas de aprendizaje más comunes en preescolar (causas y alternativas para atacarlos). Estos factores impiden que el padre de familia apoye la aplicación de estrategias metodológicas que favorezcan el pensamiento lógico en el niño, la reflexión, y la construcción de su conocimiento.

Para el planteamiento de objetivos, hipótesis, estrategias metodológicas, - se recurrió a la consulta de material bibliográfico y humano (padres de familia, docentes, comunidad, alumnos), para observar la problemática de una manera real y objetiva; se apoyó el diálogo constante como una medida para obtener: una mayor información sobre las dudas, aportaciones que surgieran al inicio del taller, durante la aplicación de las actividades (taller-hogar), al término y clausura del proyecto; para así obtener una evaluación (inicial, intermedia y final) completa.

En la elaboración del marco teórico, se realizaron consultas a diferentes fuentes bibliográficas (folletos, revistas, periódicos, libros) que manejaran información sobre aspectos importantes del desarrollo del niño, auxiliándose para su registro y control de las fichas bibliográficas (textuales y de comentario).

Para la fundamentación de este proyecto se tomó como guía principal la teoría psicogenética (no por considerar que es la única o la mejor) ya que su aplicación se va a los procesos más que a los resultados, contempla al niño en una forma globalizadora y no fragmentaria, establece conexiones que sirven de base para conocimientos posteriores y maneja el aprendizaje como un proceso continuo.

**C A P I T U L O   I**

**MARCO TEORICO**

## 1 Teoría Psicogenética

## 1.1 Conceptualizaciones.

En el presente trabajo, para describir algunos procesos del desarrollo del pensamiento, se recurrirá a términos típicos de Piaget, por lo que se hace necesario una presentación de ellos.

La teoría de Piaget está basada en ciertos conceptos fundamentales, los cuales sugiere que en el funcionamiento del intelecto humano, existen dos procesos invariables: la adaptación y la organización.

El ser humano necesita adaptar sus experiencias y organizarse a sí mismo con lo que ha experimentado. Todas estas experiencias permitirán al sujeto estructurar su conocimiento a través de la interacción que realice con el mundo que le rodea. La organización incluye la integración de experiencias de diferentes sentidos. La adaptación en su nivel más elemental, es el proceso de ajuste, al ambiente, dividido en dos aspectos adicionales importantes: la asimilación y la acomodación.

La asimilación es el proceso de incorporación de experiencias nuevas a las ya existentes, si los datos recibidos entran en conflicto con los esquemas ya obtenidos, se provocará un cierto desequilibrio y el individuo modificará sus esquemas para ajustarlos a los nuevos datos, provocando que se establezca un equilibrio intelectual.

Cuando un bebé ve un cubo y lo alcanza para aprehenderlo, el bebé está asimilando, está tomando la experiencia y clasificándola en una categoría que ya posee, en este caso es alcanzar, cuando él cambia la manera



de agarrar el cubo está modificando su experiencia, la está acomodando. Este cambio en su conducta es la acomodación.

En este ejemplo se puede observar, que en el niño como no existe aún representación interna, todos los esquemas son acciones, aprehender, empujar, succionar, mirar, gatear, etc., éstos cambian, se integran y se -- clasifican, pero, son aún acciones.

Posteriormente cuando empieza una cierta clase de representación interna, los esquemas del niño pueden ser representaciones de acciones o de conceptos.

En el niño de siete años aproximadamente, se desarrolla toda una serie de esquemas complejos que Piaget llama operaciones, éstas son acciones elementales complejas, tales como: sumar, clasificar, seriar, etc., que fueron antecedidas por esquemas más sencillos, como sólo manipular objetos, por lo que cada esquema va enlazado; esto nos lleva a reflexionar sobre la idea fundamental de los principios de Piaget en los que menciona lo siguiente:

"La naturaleza del funcionamiento humano, está hecha para organizarse y adaptarse, ya sea física o mental, biológica o intelectual"<sup>1</sup>

---

1 Piaget, J. El desarrollo del niño. Ediciones Morata, Madrid 4, 1977. p.135.

El ser humano desde que nace, se encuentra en un proceso activo de interacción, lo que le permitirá estructurar nuevos esquemas o modificar los ya existentes.

Todo lo que el niño puede hacer al principio es percibir y manipular, es to durante los dos primeros años aproximadamente, la forma principal de interacción con el ambiente es por medio de los sentidos. En el adulto su principal interacción también es perceptiva, con la diferencia de que éste posee experiencias que el niño no tiene. Con lo anterior se manifiesta que se puede superar la percepción con el pensamiento. La percepción es importante por el papel significativo que desempeña en los prime ros meses de vida del niño.

El desarrollo intelectual del individuo será progresivo, estructurando - esquemas sencillos, hasta llegar a estructurar esquemas más complejos.

Dentro de la terminología que emplea Piaget, está la palabra concepto, - ésta se define como: "...una generalización a partir de datos relacionados, y posibilita responder a, o pensar en, estímulos específicos o preceptos de una manera determinada..."<sup>2</sup>. Un concepto equivale a un juicio, que puede ser utilizado como un criterio. Este se forma a través de la manipulación que realiza el ser humano con los objetos que le rodean, --

---

2 K. Lovell. Desarrollo de los conceptos básicos matemáticos y científicos en los niños. Ediciones Morata, Madrid 4, 1977. p. 25.

con situaciones de la vida diaria, por lo que su formación se apoya por lo general en recuerdos e imágenes. También se van estructurando poco a poco, éstos se ensanchan y profundizan a lo largo de toda la vida. En la formación de ellos intervienen situaciones de ensayo y error para determinar si el nuevo conocimiento es incluíble en los ya existentes.

En el niño preescolar, la conceptualización es limitada y fragmentaria -- debido a que no posee todavía la suficiente capacidad de abstracción, -- pues el concepto es el más alto grado de generalización a que puede llegarse.

## 1.2 Características del niño preescolar.

"El niño preescolar es una persona que expresa, a través de distintas -- formas, una intensa búsqueda personal de satisfacciones corporales e intelectuales..."<sup>3</sup>

La edad preescolar fluctúa de los 4 a los 6 años de edad, a este período Piaget le denomina la etapa preoperacional y es un período de transición en el cual el pensamiento del niño se vuelve poco a poco menos egocéntrico, el razonamiento está menos ligado a la experiencia específica y la -- habilidad para clasificar conceptos y objetos se vuelve gradualmente más completa.

---

3 Programa de Educación Preescolar. Secretaría de Educación Pública. México, D.F. 1992. p.11

ño pide independencia en sus relaciones interpersonales, coordina mejor sus movimientos, es capaz de controlar su propio cuerpo, desarrolla una variedad de habilidades para valerse por sí mismo, se fija en sus compañeros y se relaciona menos exclusivamente con los adultos, su campo afectivo es más amplio, reafirma su autoestima, desarrolla su autonomía e identidad personal, preparándose para integrarse como elemento activo a la sociedad de la que forma parte.

### 1.3 Las relaciones afectivas padre-hijo.

El niño para sobrevivir necesita tener relaciones afectivas con la gente que le rodea. La mayoría de los padres considera que su tarea fundamental consiste en enseñar a los hijos a adaptarse de algún modo a la sociedad en que viven y en lograr que su comportamiento con las otras personas esté dentro de lo que se considera normal.

La familia constituye el primer núcleo social del cual el niño forma parte con el que se relaciona, convive, de él adquiere sus primeras experiencias.

Desde una edad muy temprana, los niños aprenden que comportarse de acuerdo como la familia lo marca, provoca actitudes de aprobación o rechazo, - por lo que no es de extrañarse, que el aprendizaje del niño se vea alterado si no cuenta con la aprobación y el apoyo por parte de sus padres y maestros.

El niño aprende de sus padres y otros adultos a través de la observación

y la identificación. Mediante el proceso de socialización aprende a conducirse según sea el sistema de valores de su cultura. El desarrollo de la personalidad, continúa a través de todas las etapas de la vida en lugar de quedar ya establecido primordialmente durante la etapa infantil, así lo marca Erik Erikson, en el estudio que realizó acerca del desarrollo social del individuo.

La relación padre-hijo, es de fundamental importancia en el proceso de aprendizaje, el interés y la atención que el padre demuestre hacia las actividades que su hijo desempeña, lograrán favorecer aspectos importantes de la personalidad, como son: la autonomía, la afectividad, la confianza y la seguridad en todas aquellas acciones que lleve a cabo a lo largo de su vida.

La integración de talleres, en donde el padre de familia tenga la oportunidad de adquirir información a través de temas que se relacionan con el desarrollo, el aprendizaje y la personalidad del niño, además de las orientaciones que reciba por parte de la maestra encargada del taller sobre la aplicación de actividades didácticas que realice con su hijo en el hogar, favorecen y estimulan no sólo el proceso de aprendizaje del niño, sino que además fortalecen las relaciones familiares.

#### 1.4 El desarrollo de la inteligencia.

Un aspecto importante que interviene en el cambio de comportamiento, es la inteligencia. Antes de que Alfred Binet y T. Simon, en 1916, expusie

ran su concepto de inteligencia, ésta se concebía como una cualidad en donde el individuo se adapta con éxito a una situación. Según Binet y Simon ésta es una habilidad para hacer juicios y realizar abstracciones, tomando un giro más cuantitativo, tanta inteligencia se posee como capacidad se tenga para resolver con éxito situaciones problemáticas, para Binet la inteligencia del niño es un producto de la experiencia, susceptible de ser modificado; todo lo que él trataba de hacer era evaluarla en un momento determinado, pero en Estados Unidos los que elaboraban los test, suponían que la inteligencia era algo fijo y que el niño heredaba una cierta cantidad de habilidad de los padres, afectada ligeramente por el ambiente.

El interés de los tests se centran principalmente en la cantidad de información y conocimiento que el niño acumula y no en el proceso por el cual lo realiza, a diferencia de cómo se hace en los tests basados en la teoría de Piaget, estos están hechos para permitir un diagnóstico del nivel intelectual del niño, para tener una idea de la secuencia del desarrollo en que se encuentra.

Para Dewey, la inteligencia, es una actividad en donde se actúa con un fin, actuar con un propósito es lo que nos llevará a cambiar nuestro comportamiento. En cambio Thorndike la concibe como el poder para entender a la gente, en concreto el adaptarse de manera armoniosa a la sociedad.

El realizar generalizaciones, abstracciones y organizaciones lógicas, coordinándolas para un fin, que permita aprovechar lo que los demás nos aporten y conjugarlo con nuestras acciones, logrará una convivencia más-

satisfactoria. Sin embargo para Piaget la inteligencia es una cualidad, que cambia como resultado de la interacción que tiene el niño con su medio ambiente, por lo que las personas que trabajan con niños, es de fundamental importancia que conozcan los procesos de desarrollo por los que atraviesa el individuo y reflexionen acerca de la forma en cómo aprende, haciendo esta reflexión extensiva al alumno, llevándolo a que descubra - cómo se obtiene un conocimiento; la forma de cómo se aplica, hacia dónde conduce, si cumple con sus expectativas llegando a comprender de forma clara y precisa el mundo que le rodea. La calidad de pensamiento que el alumno posee, más que la cantidad de conocimientos acumulados, es lo que debe constituir un punto de análisis de gran importancia en la práctica docente.

## 2 La Matemática



## 2.1 Origen de la matemática.

La matemática está presente desde que el hombre surgió sobre la faz de la tierra, evolucionando a la par que él y su desarrollo a lo largo de la historia es comparada con la que se manifiesta en los procesos lógicos del niño.

Desde la antigüedad, el hombre primitivo tuvo la necesidad de contar sus pertenencias, los sucesos que le acontecían, los animales con los que se enfrentaba, y probablemente utilizaba términos más o menos equivalentes a nuestros, "muchos" y "pocos" por ejemplo: un grupo muy numeroso sería descrito como "muchos", "muchos". A partir de estas experiencias se presentaría la necesidad de cuantificar con exactitud, más tarde recurriría a la habilidad de comparar los objetos de un grupo con los de otro. Esta correspondencia uno a uno tuvo una gran importancia para la posterior elaboración del concepto de número.

Posteriormente conforme fue creciendo la población, se enfrentó a un nuevo problema, las cantidades grandes, recurriéndose para esto a la utilización de marcas, a manera de registro. La impresión de marcas constituyó un gran avance y aunque servía para llevar la cuenta, el hombre primitivo no reflexionaba sobre el número, ni podía indicarlo.

La noción de número abstracto se fue desarrollando lentamente y una vez conformada la serie numérica, el hombre pudo contar utilizando el principio de la base, pues ésta le permite registrar de manera sencilla un mayor número de cantidades. La base 10 es de las más utilizada a lo largo

de la historia, posiblemente debido al manejo natural que el hombre realizaba con sus dedos al contar.

"Juntamente con el descubrimiento del principio de posición, el del 0 ha constituido, sin duda alguna, la etapa decisiva y de una evolución sin - la que no se podría imaginar el progreso de las matemáticas, de la ciencia y de la técnica modernas"<sup>5</sup>.

La matemática está enlazada con la realidad del individuo, está implicada en la actividad del ser humano. "Hasta las más elevadas ideas matemáticas son absorbidas por los niños envueltas en los pensamientos cotidianos"<sup>6</sup>

## 2.2 La matemática aplicada en el jardín de niños.

En el jardín de niños, la matemática es utilizada en las diferentes actividades que el alumno realiza.

El niño es curioso, investiga, establece relaciones, compara cantidades - (si son más niños que niñas, cuántos dientes se me han caído, María vive más cerca de la escuela que Juan, etc.), su misma naturaleza, lo lleva a descubrir y manipular todo aquello que le rodea.

5 Rosa Sellares, y Merie Bassedas. La construcción de sistemas de numeración en la historia y en los niños, en Antología: "La Matemática en la Escuela-I". Universidad Pedagógica Nacional. México, 1988, p.53.

6 K. Lovell. Desarrollo de los conceptos básicos matemáticos y científicos - en los niños. Ediciones Morata, Madrid 4, 1977. p. 34.

El alumno preescolar muestra interés por las cuestiones numéricas, y -- aunque expresa habilidad para contar esto no significa que el niño ha -- adquirido el concepto de número.

En la edad preescolar, realiza actividades en donde clasifica y ordena elementos, maneja representaciones numéricas, o signos que para él significan números, su desarrollo lógico matemático va encaminado a adquirir el concepto de número.

El programa marca como uno de sus objetivos más importantes, el que el alumno construya su propio conocimiento a través de la interacción que realiza con los objetos, propiciar actividades que provoquen situaciones problema que lo lleven a reflexionar, coordinando sus ideas con el grupo para llegar a conclusiones propias, experimentar con diferentes -- objetos y situaciones, permiten al niño un manejo más real en la construcción de los conocimientos.

"...El conocimiento lógico-matemático, por su naturaleza, lleva a que -- todos los niños de todas las culturas construyan los principios numéricos bajo la lógica fundamental"<sup>7</sup> y es en esta edad en donde cometer --- errores más que una falta de conocimiento, es una demostración de la -- forma en cómo el niño piensa, experimenta para llegar al fin que persigue, descubriendo el mundo que le rodea.

---

7 Educación Preescolar. Libro 3. Apoyos Metodológicos. Secretaría de Educación Pública, 1981 p. 17.

### 2.3 Clasificación.

La clasificación "...es un instrumento intelectual que permite al individuo organizar mentalmente al mundo que le rodea".<sup>8</sup>

Para clasificar se debe tener en cuenta el nivel inicial de desarrollo del sujeto, pues éste realizará abstracciones en los objetos de acuerdo a los atributos que los definen. Las estructuras de clasificación forman una parte fundamental del desarrollo intelectual, serán el punto clave para operar datos más complejos.

Las propiedades de la clasificación son: La comprensión y la extensión, - que se basan la primera en las relaciones de semejanza y diferencia, y - la segunda en las relaciones de pertenencia e inclusión; esto significa que cuando se clasifica por un criterio se ponen todos los elementos que pertenecen a una clase sin dejar ninguno fuera.

"La inclusión es la relación que existe entre una subclase y la clase de la que forma parte".<sup>9</sup>

Un ejemplo de ello es, cuando el niño sabe que hay más animales que perros, por que el perro forma parte del conjunto de los animales.

---

8 Folleto "La Clasificación". Dirección General de Educación Especial. Departamento de Proyectos Especiales. México, D.F. p. 273.

9 Ibidem. p. 276.

Para llegar a la clasificación operatoria el niño pasa por tres estadios:

a) Colecciones figurales.

Se dice que el niño forma colecciones cuando sólo establece semejanzas entre un elemento y el inmediatamente posterior, en forma sucesiva; só lo compara el segundo elemento con el tercero y ya no se ocupa del primero y así sucesivamente, generalmente no toma en cuenta las diferen--cias y no separa los elementos, establece alineamientos en forma hori--zontal, vertical o ambas.

b) Colecciones no figurales.

El niño comienza a formar pequeñas colecciones separadas, establecien--do un máximo de semejanza entre los elementos que la integran, confor--me va avanzando, formará colecciones utilizando varios criterios (for--ma, tamaño, color, etc.). A través de esto, el niño llega a descubrir que elementos diferentes pueden pertenecer a un mismo conjunto, siem--pre y cuando posean características de semejanza con el conjunto del --cual forman parte. Posteriormente será capaz de formar colecciones --más abarcativas, formando grandes colecciones que luego subdivide, pe--ro esto no implica que el niño haya pasado a otra etapa, la clasifica--ción operatoria, ya que aún no ha logrado el concepto de inclusión. Al realizar las colecciones más abarcativas, el niño sólo está comparando las subclases entre sí, no las incluye, ni toma en cuenta la totalidad.

c) Clasificación operatoria.

Los niños son capaces de formar conjuntos tomando en cuenta la comprensión y la extensión; además de realizar inclusiones de clase, pueden --comparar cuantitativamente el todo, con cada una de sus partes.

### 2.3.1 La seriación.

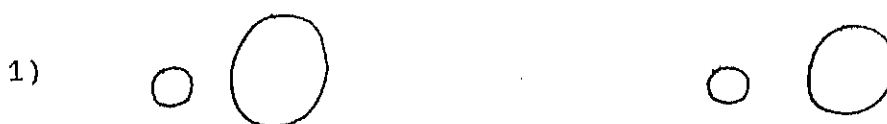
Es una operación en la que se efectúa un ordenamiento de acuerdo -- a una característica de los objetos tomando en cuenta las diferen-- cias, ejemplo: del más grande al más pequeño, del más grueso al más delgado, del más claro al más oscuro, etc.

Al igual que la clasificación, para llegar a la seriación operato-- ria se pasa por tres estadios, con las siguientes características.

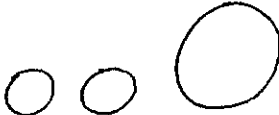
Primer estadio (hasta los cinco años aproximadamente).

En esta etapa, el niño no logra ordenar una serie completa de obje-- tos, tomando en cuenta alguna característica como: tamaño, color, - grosor, temperatura, etc., no establece relaciones, formando pare-- jas de elementos. Posteriormente sólo establece una relación entre dos conjuntos y después incluirá un tercero y manejará el mediano - en su pequeña serie. Puede llegar a formar series de 4 ó 5 elemen-- tos sin tomar en cuenta la base, pudiendo o no incluir todos los -- elementos.

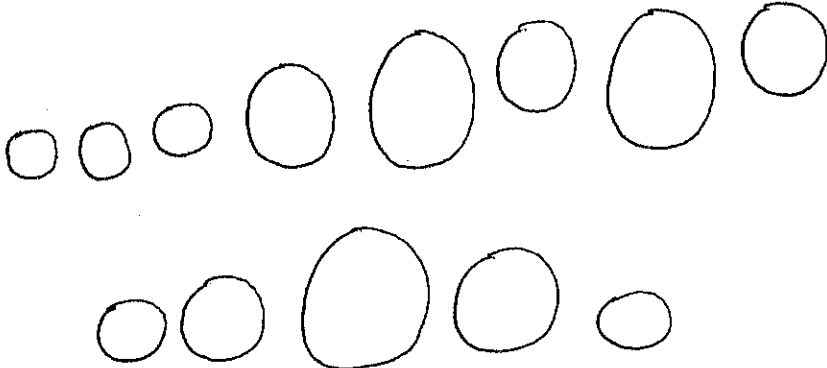
Ejemplo:



2)



3)



Segundo estadio (de cinco a seis y medio ó siete años aproximadamente)

En este estadio el niño recurre al ensayo y error; al construir series de 10 elementos, va comparando elemento por elemento, decidiendo su colocación en función de la comparación que realiza de cada nuevo elemento, con los que ya tenía. Todavía no posee un método sistemático para elegir cuál va primero; la seriación la va construyendo sobre la marcha, no puede anticiparla.

Tercer estadio (a partir de los seis ó siete años aproximadamente)

En este estadio, el método que utiliza es operatorio construyendo y manejando las propiedades de la transitividad y la reversibilidad, la primera consiste en lo siguiente:

"...la posibilidad de establecer por deducción la relación que hay entre dos elementos que no han sido comparados directamente entre sí, partiendo de las relaciones que se establecieron entre otros -- dos elementos del mismo conjunto..."<sup>10</sup>

Ejemplo: Si A es mayor que B y B es mayor que C, por deducción lógica A es mayor que C.

La segunda consiste en: Cuando el niño establece relaciones de tamaño, cantidad, forma, etc., y es capaz de comprender que a cada ope-

---

<sup>10</sup> Libro I. Planificación General del Programa. Programa de Educación Preescolar. Secretaría de Educación Pública. p.115.



ración que realiza le corresponde una inversa, ejemplo: a la suma - le corresponde una operación inversa que es la resta, cuando ordena de mayor a menor, puede hacerlo también de menor a mayor.

#### 2.4 Concepto de número.

La clasificación y la seriación constituyen la base para que el niño llegue al concepto de número. Para llegar a estructurar esta noción debe comprender y manejar la inclusión de clases, manejando la cantidad que le corresponde a ese número; ésta es la representación abstracta y la cantidad es la representación de los objetos.

Para llegar a este concepto, el niño tiene que estructurar la noción de conservación, ésta consiste en:

"...que el niño puede sostener la equivalencia numérica de dos grupos de elementos, aún cuando los elementos de cada uno de los conjuntos no estén en correspondencia visual uno a uno..."<sup>11</sup>

Piaget menciona que los niños antes de los seis años, pueden poseer una cierta intuición de los primeros números, generalmente hasta -- el seis, pero esto no indica que tengan una noción exacta de lo que significan ellos. El sistema de numeración se puede decir

---

11 Ibidem. p. 37

que es una fusión de clasificación y seriación.

Para llegar a estructurar la conservación de número, al igual que--  
la clasificación y la seriación, ésta pasa por tres estadios;

El primer estadio (de cuatro a cinco años aproximadamente)

No existe conservación y no se establece la correspondencia biunívo  
ca, no maneja equivalencia numérica.

Segundo estadio (de los cinco a los seis años aproximadamente)

Establece correspondencia término a término, pero esta equivalencia  
no es durable, si se modifica la ubicación espacial, esto es, si --  
dos conjuntos tienen el mismo número de elementos, pero en uno de -  
ellos, los elementos se juntan o se separan, el niño modifica su --  
juicio y dice que hay más o menos elementos aunque la cantidad no -  
se haya modificado en ninguno de los dos conjuntos iniciales.

Tercer estadio (a partir de los seis años aproximadamente)

El niño realiza equivalencias numéricas y es capaz de conservar la-  
equivalencia, aún cuando haya transformaciones en la disposición es  
pacial de los elementos.

**CAPITULO II**  
**ACTIVIDADES**

Recomendaciones para la elaboración y aplicación de las estrategias metodológicas.

- a) Diálogo continuo entre el padre de familia, niño y educadora.
- b) Participación directa del padre de familia.
- c) Utilización de un lenguaje claro y sencillo, accesible al nivel de comprensión del niño, evitando caer en un lenguaje rebuscado en terminología confusa que provoque situaciones de miedo, duda, nerviosismo y desinterés.
- d) Los cuestionamientos que se hagan, deben ser claros y sencillos, realizados sin presión, sin prisas, en un ambiente de juego, tranquilidad y respeto.
- e) Al término de cada actividad se sugiere se lleve un registro de observaciones (ficha de control) en donde el padre de familia mencione las actitudes que muestra el niño en cada una de las actividades, los aspectos lógico-matemáticos que maneja (forma, color, cantidad, utilidad, tamaño, etc.), el lenguaje y la lógica que utiliza en sus comentarios y finalmente el comentario del padre de familia con respecto al desarrollo de la actividad que aplicó.

Título: Estrategias metodológicas didácticas para la formación del taller de--  
padres de familia.

La comunicación constante entre el padre de familia y el maestro proporciona -  
un mayor apoyo para favorecer el proceso de aprendizaje del niño que culmine -  
con la construcción de su propio conocimiento de manera lógica y razonada. Pa-  
ra ello se realizarán reuniones con los padres de familia para que conozcan el  
proyecto.

Objetivo:

- Integrar el taller a padres de familia para realizar actividades didácticas-  
que favorezcan la construcción del concepto de número de manera razonada en-  
niños de tercer grado de preescolar.

Desarrollo:

Cada sesión tendrá una duración de hora y media a dos horas un día a la semana,  
en donde se tratarán temas referentes al desarrollo del niño. Estos temas se-  
rán expuestos, por la profesora encargada del taller.

Temática:

- 1.- Concepto de aprendizaje y concepto de conocimiento.
- 2.- Características sobresalientes del niño preescolar.
- 3.- Breve historia sobre el origen de la matemática.
- 4.- La matemática aplicada en preescolar y el manejo del libro "Mi cuaderno de  
trabajo".
- 5.- ¿Cómo maneja el tiempo el niño preescolar?
- 6.- Conceptos de longitud y medida, y cómo los maneja el niño preescolar.

Primera sesión.

Se recibirá a los padres de familia asistentes al taller, otorgándoles una tarjeta con su nombre, con el fin de identificarlos para que se conozcan entre ellos.

Se solicitará a cada padre de familia que elija una estrella del color que más le agrade de entre cuatro colores (rojo, amarillo, verde y plateado), la elección del color puede ser opcional, colocándola en su tarjeta de presentación.

Objetivo de la actividad:

- Describir qué tanta afinidad tiene con su hijo respecto a la preferencia del color, pues el día anterior se les habrá solicitado lo mismo a los niños del grupo.

Después se procederá a la aplicación de una técnica rompehielo la cual consiste en: Pedir a cada asistente que mencione su nombre y el nombre de su hijo, solicitando la maestra encargada del taller a cada uno de ellos que mencione lo que más y lo que menos le agrada realizar.

Una vez que participen todos los padres de familia, se concluirá con la técnica rompehielo y se procederá a dar a conocer los objetivos del proyecto, estos objetivos son los mismos que marca la Propuesta.

Como siguiente paso, se aplicará un cuestionario (incluido en el anexo), haciendo énfasis en la pregunta número dos que trata acerca de lo que más y lo que menos le agrada realizar a su hijo, posteriormente, al concluir el cuestio

nario, se compararán las respuestas que ellos escribieron con las manifestadas por su hijo, las respuestas de los niños serán obtenidas por la maestra por medio de una actividad que se realice el día anterior, en donde se les preguntan acerca de sus preferencias y desagradados.

Concluidos los comentarios, se expondrá la plática por parte de la maestra encargada del taller con el tema: Concepto de aprendizaje y Concepto de conocimiento, con el siguiente contenido:

El aprendizaje (concepto).

El ser humano desde que nace, se encuentra en un proceso continuo y natural de aprendizaje; aprende para poder sobrevivir y relacionarse con los acontecimientos ambientales. El hombre reacciona ante estímulos, los términos llegan a adquirir los valores de señal lo que permite al hombre usarlos para predecir y - en muchas de las ocasiones ejercer un control sobre los objetos que le rodean, por lo que todos los organismos vivientes tienen la capacidad de aprender.

Los organismos que ocupan lugares elevados en la escala filogenética como el hombre, pueden aprender relaciones más sutiles y complejas entre los estímulos del medio, que los organismos inferiores; además pueden aprender mejor cómo modificar sus relaciones con el ambiente ya sea adaptándose a él o cambiándolo - para adaptarlo a ellos, siendo la conducta de ellos relativamente independiente de los mecanismos fisiológicos e innatos.

De la misma manera que aprendemos a actuar, aprendemos a convivir con otras -- personas, a entender, a percibir, a razonar, a comprender el por qué de nuestras actitudes, gustos, temores, idiosincracia, afectos y emociones, en conclusión aprendemos a ser individuos con personalidades únicas.

El niño pequeño está lleno de curiosidad, goza investigando y averiguando, parece muy creativo al encontrar la solución a los problemas que surgen ante su curiosa naturaleza, selecciona materiales, manipula y trata de ejercer un control sobre los mismos para adaptarlos a sus necesidades, siendo la etapa preescolar en donde el niño muestra más estas actitudes porque tiene la necesidad - de mostrar su individualidad, de expresar su naturaleza y desarrollar su poten



cialidad de pensamiento.

El proceso de aprendizaje debiera llevar implícito el descubrimiento y la inventiva, permitir que el niño vaya a su propio paso, recurrir como maestros a sus intereses naturales, favoreciendo una atmósfera de libertad, fomentando el desarrollo creativo.

Es necesario conocer al niño, para proporcionarle las condiciones necesarias - para la vida y el crecimiento, no forzar su desarrollo con actividades no acordes a su nivel madurativo.

No importa cuánta práctica se le proporcione al niño, éste no aprenderá antes de que sus estructuras nerviosas y musculares estén lo suficientemente maduras, es decir cada individuo se desarrolla a su propio ritmo.

El conocimiento (concepto).

Todas aquellas experiencias que el niño percibe forman parte del conocimiento, por lo que este no es ajeno a su realidad. Existen diversos tipos y diferentes formas de adquirirlo, éste empieza a desarrollarse desde que se nace a través de la experiencia del mismo niño y de la forma de relacionarse y aprender del mundo que le rodea.

La actividad intelectual juega un papel muy importante en la adquisición de los conocimientos, pues ésta lleva a realizar reflexiones y abstracciones más complejas, que se representarán a lo largo del proceso madurativo que el ser humano experimenta.

Se dice que el niño preescolar no es capaz de realizar abstracciones porque su pensamiento es concreto, sin embargo tiene y maneja conceptos como: más grande que, más largo que o más corto que esto, cualidades que no están dadas por el objeto mismo pero que el niño es capaz de manejar de acuerdo a su desarrollo cognoscitivo.

Favorecer la reflexión en el niño al propiciar actividades que lo enfrenten a situaciones problemáticas, le permitirá que investigue y construya su propio conocimiento, lo aplique a su realidad, dándosele la oportunidad de equivocarse y volver a experimentar hasta obtener la respuesta correcta, propiciar actividades que lo lleven a ampliar el campo conceptual más apegado a la realidad que está viviendo.

Al término de la plática, se invitará a los asistentes a que realicen reflexio

nes sobre si lo que ya sabían ha sufrido modificaciones respecto a los conceptos de aprendizaje y conocimiento.

Si hay quienes digan no, invitarlos a que expresen qué concepto de aprendizaje y conocimiento tienen.

Se realizará una evaluación grupal sobre lo tratado, con la invitación a los padres para que sean sinceros en sus apreciaciones ya que es común que se trate de estar bien con la maestra de sus niños.

Actividad 1, 1ra. Parte.

Esta actividad tiene como punto central el ejercitar los sentidos, pero está - dividida en cuatro partes ya que dentro de la tercera parte que corresponde al gusto se ejercitará también el olfato.

Nombre de la actividad: "COMO PERCIBIMOS"

Sentido a ejercitar: La vista.

Objetivo:

- Descubrir todo lo que el niño observa, cómo capta y de qué manera interpreta su realidad, la lógica que maneja en sus juicios, reforzando algunos conceptos tales como: forma, tamaño, color, cantidad, textura, longitud, funcionalidad e intensidad del sonido.

Desarrollo de la actividad:

Esta actividad se realizará en dos etapas: La primera se llevará a cabo con los padres de familia que asisten al taller, analizando y ejecutando cada uno de - los pasos que conforman la actividad, posteriormente aplicarán la misma actividad en el hogar, con su hijo, eligiendo el momento idóneo para los dos.

Explicación de la actividad:

Cuestionamiento realizado por el padre de familia a su hijo: ¿Te gustaría que- jugáramos?

Elige tres cosas que más te gusten y dime cómo son. Una vez seleccionados los tres objetos, separar uno y preguntarle: ¿Cómo es?, el padre de familia esperará la respuesta sin apurar a su hijo y posteriormente en su ficha de control registrará todos los comentarios que el niño realice (se proporciona el modelo -

más adelante), se procederá a realizar los mismos cuestionamientos con los dos objetos restantes del grupo que escogió y por último preguntarle: ¿Por qué te gusta?, cuestionamiento que se deberá realizar para cada uno de los tres objetos.

Actividad 1, 2da. Parte.

Sentido a ejercitar: Tacto.

El padre de familia invitará al niño a jugar a las adivinanzas, para este juego el niño debe tener los ojos tapados de tal manera que no pueda ver.

Me gustaría que jugaras conmigo a las adivinanzas, pasaré por tus manos algunos objetos y tú me dirás cómo son (suave, duro, áspero, liso, frío, caliente) y qué piensas que es.

Después de que el niño ha tratado de identificar los objetos mediante el tacto, se recomienda que el padre de familia lo cuestione sobre cómo hizo para saber qué objetos se le dieron a palpar. (Para el momento de los cuestionamientos - el niño debe tener los ojos descubiertos).

Cada respuesta que el niño exprese, deberá ser anotada en la ficha de control para comentarios posteriores en el taller.

Actividad 1, 3ra. Parte.

Sentido a ejercitar: Gusto y Olfato.

Para esta actividad los ojos deberán estar cubiertos de tal manera que no pueda ver.

Seleccionar frutas, verduras, o si se eligen alimentos preparados procurar -

que el sabor se aprecie fácilmente.

Se proporcionará al niño muestras de los alimentos seleccionados para aplicar simultáneamente el cuestionamiento.

Se preguntará: ¿Es ácido, salado, dulce o amargo?

¿Cuál te gusta más?

¿Cuál te gusta menos?

¿Su olor es agradable o desagradable?

Posteriormente el padre de familia quitará la venda al niño y le mostrará los alimentos con los que jugaron, señalando cuáles alimentos identificó y cuáles no, así como sus agrados y desagradados.

Las respuestas expresadas por el niño, deberán ser anotadas en la ficha de -- control, para comentarios posteriores en el taller.

Actividad 1, 4ta. Parte.

Sentido a ejercitar: El Oído.

Se preguntará al niño: ¿Te gustaría que jugáramos a escuchar los sonidos que - hay dentro de la casa y los que hay fuera de ella?

Dentro de la casa. Preguntarle: ¿Qué escuchas?

¿Quién piensas que hace esos sonidos?

¿El sonido es fuerte o débil?

Posteriormente el padre con su hijo deberá trasladarse fuera de la casa y realizar los mismos cuestionamientos que llevó a cabo dentro de la casa.

Al concluir las actividades se preguntará al niño lo siguiente:

¿Te gustó que jugáramos?

¿Quiéres que después juguemos otra vez?

Anotar en la ficha de control todos los comentarios y conclusiones que el niño realice, para retomarlos posteriormente en el taller.

Material utilizado:

- De la naturaleza
- Juguetes
- Alimentos
- Utensilios del hogar
- Telas (retazos)
- Material de desuso.

Segunda sesión.

Inicio:

Se comentará sobre las anotaciones que cada padre de familia realizó en la ficha de control acerca de la aplicación de la primera actividad.

La maestra encargada del taller expondrá la plática con el siguiente tema:

- "Características sobresalientes del niño preescolar".

Cuando Piaget emplea la palabra inteligencia, está hablando de una cualidad, - el niño a una edad determinada posee una clase de lógica, una clase de pensamiento y una clase particular de inteligencia.

Para Piaget la inteligencia es "...la forma en que un organismo adquiere conocimientos y se desarrolla, es una cualidad dependiente de las relaciones que se establecen con el medio que le rodea...".<sup>12</sup>

La cualidad de la lógica cambia como resultado de la interacción que el niño realiza con su ambiente y aunque los niños muestran aspectos similares en cada etapa del desarrollo, tienen personalidades únicas que los identifican.

Para sobrevivir el niño no solamente necesita pensar y expresarse, sino también tener relaciones afectivas satisfactorias con la gente que le rodea. Es-

---

<sup>12</sup> Bee, Helen. Desarrollo del niño. Editorial Harla. México 4, D.F. 1978 --- p.183.



te aspecto es de gran importancia desde que el niño se encuentra en período - de gestación.

La entrada al jardín de niños marca una importante etapa en la vida infantil, ya que propicia un intercambio físico y afectivo con personas ajenas a su medio familiar (maestros, compañeros y comunidad).

El niño se encuentra en un período que Piaget denomina etapa de las operaciones concretas, (preoperacional), Bruner en sus obras la llama la etapa icónica, por la importancia que se le da a la imagen; los dos están de acuerdo que una de las características más representativas de este período es: "La realización por parte del niño, de una habilidad rudimentaria para representarse a sí mismo, objetos y sucesos; pero tal representación interna está aún ligada a sucesos específicos y no organizados en sistema complejos".<sup>13</sup>

A los dos años aproximadamente, el niño descubre la posibilidad de representar una acción u objeto por medio de un manejo simbólico, el desarrollo de su razonamiento está bajo la influencia de sus propios deseos y necesidades, por lo que una de las características más representativas de este período es el egocentrismo, pero no en el sentido egoísta, sino en el de que su atención es tá centrada en sí mismo, experimentando todo en términos de él.

Hasta los cuatro años aproximadamente, todavía mantiene esta actitud, que po-

---

13 Ibidem. p. 156.

co a poco el niño irá situando fuera de su pensamiento y sentimiento. El pensamiento simbólico va cediendo paso al pensamiento intuitivo, así valora la cantidad por el espacio que ésta ocupa y no por un criterio cuantificable, el niño continúa progresando gradualmente, perdiendo un poco de su egocentrismo, desarrollando rudimentos de la clasificación y menos formas de representación interna. El lenguaje en este período muestra un mayor avance y es alrededor de los cinco años, cuando realiza un mejor manejo de su idioma y aunque persisten algunos errores, su sistema de comunicación es más complejo y elaborado. Este período preoperacional es en muchas formas un tiempo de transición para pasar a otra etapa.

Una de las características del pensamiento en el período preoperacional, es la ausencia de una cualidad que Piaget llama reversibilidad la cual consiste en lo siguiente: en nuestro pensamiento somos capaces de ir hacia adelante o hacia atrás, podemos volver del principio al final y del final al principio, recorriendo cada uno de los pasos de la acción que se realiza, buscando un error, podemos conceptualizar deshaciendo una acción y podemos imaginar cómo sería esa acción si la desarrolláramos de otra forma, pero un niño de corta edad no puede realizar estas cosas, su razonamiento sólo va en una dirección y no es reversible, el principio de reversibilidad aparece alrededor de los seis años aproximadamente.

La inclusión de clases tampoco se ha desarrollado y aproximadamente a los siete años es cuando este concepto hace su aparición en el razonamiento del niño.

La inclusión de clase consiste en lo siguiente:

El niño es capaz de incorporar las partes en un todo y es capaz de abstraer - de los objetos determinados atributos que los definen estableciendo relaciones de semejanza y diferencia para avanzar hacia la pertenencia e inclusión; un ejemplo de ello sería cuando se le cuestiona al niño sobre qué hay más si animales o perros y el niño después de reflexionar contesta que animales, justificando que hay más animales por que los perros son animales, este ejemplo es por mencionar alguno de los tantos que el niño puede realizar.

La inclusión de clase, marca en muchas maneras el principio del período operacional, el niño ha empezado a entender que algunas clases pueden ser incluidas en otras.

Concluida la plática, se pedirá al padre de familia que exprese sus comentarios sobre lo expuesto.

Después se le invitará a que narre alguna anécdota de su hijo con la finalidad de identificar en ella características de desarrollo afines o iguales con las tipificadas en la parte teórica.

## Actividad 2.

Nombre de la actividad: "LO QUE PODEMOS CREAR"

### Objetivo:

- Favorecer en el niño la coordinación motriz fina ejercitando su habilidad - óculo-motora, estimulando su creatividad e inventiva a través de la manipulación de materiales que elija de su entorno.

### Desarrollo de la actividad:

Esta actividad se realizará en dos etapas. La primera se llevará a cabo con los padres de familia que asistan al taller.

La segunda será la aplicación de la misma actividad en el hogar con su hijo.

### Explicación de la actividad:

Materiales: (lodo, plastilina, pintura, crayones, material de la naturaleza, material de desuso).

A cada padre de familia se le pedirá que se integre a una mesa de trabajo tomando en cuenta el material que seleccionó y que se ponga de acuerdo con el resto de los integrantes de la mesa acerca de lo que van a elaborar.

Al terminar los trabajos se compararán con los de los demás equipos mencionando las semejanzas y las diferencias que encuentren en cada una de las creaciones. Estos trabajos se guardarán ya que serán empleados para la exposición final, al concluir el taller.

En el hogar se invitará al niño a jugar a crear algo.

Cuestionamiento que deberá realizar el padre de familia al niño.

¿Qué te gustaría que hiciéramos?

¿Con qué te gustaría que lo hiciéramos?

Enunciar los diferentes materiales o permitir que el niño los seleccione sin mencionárselos.

Jugar con el niño, cada uno realizando diferentes creaciones para posteriormente comentar sobre las semejanzas y diferencias encontradas en cada uno de los trabajos, preguntándole:

¿En qué se parecen?

¿Son iguales o son diferentes?

Realizar las anotaciones en su ficha de control.

Observaciones: El tiempo que se emplea en esta actividad será determinado por los miembros del taller.

Si hay más miembros en la familia, tratar de involucrarlos en la actividad, lo que permitirá más riqueza en las comparaciones.

Tarea que deberá realizar el padre de familia, para la siguiente sesión.

¿Cómo aplica la matemática en su vida diaria?

El desarrollo de esta pregunta es en realidad la tarea con la cual se dará inicio a los trabajos de la sesión siguiente y a como se ha venido haciendo, se expondrá por parte de algunos padres para hacer algunas contrastaciones y con-

cluir con ellas la tarea.

Tercera sesión.

Inicio:

Se solicitará a los padres de familia que den lectura a la tarea de la sesión anterior, expresando sus opiniones y comentarios sobre el tema, además de las anotaciones que realizaron en su ficha de control, intercambiando impresiones con los demás asistentes del taller.

Se hará exposición de la plática por parte de la maestra encargada del taller con el tema: "Breve historia sobre el origen de la matemática", cuyo contenido se resume a continuación.

Los números son una gran invención del ser humano, "Desde el momento en que el hombre empezó a pensar, debió ir dándose cuenta de las relaciones cuantitativas que se daban entre los objetos que le rodeaban".<sup>14</sup> Descubría la numerosidad en las cosas manejando el poco y el mucho, después, por la necesidad de apropiarse y dominar las cantidades estableció el principio de correspondencia, auxiliándose con diversos materiales (huesos, piedras, frutos secos, --- etc.), para representarlas. La utilización del principio de correspondencia constituye la forma más primitiva para el registro de cantidades pero este principio sirvió sólo para enumerar pequeñas cantidades de objetos, sin tener o desarrollar en forma razonada el concepto de número.

---

14 Sellares Rosa y Mercé Bassedas. La construcción de sistemas de numeración en la historia y en los niños. en Antología: "La Matemática en la Escuela - I". UPN, México, 1988. p.50.

La noción de número se fue desarrollando lentamente y "...una vez construída la serie numérica, el hombre pudo contar y recurrir al principio de la base, - que evita el esfuerzo de memoria o de representación que supondría enunciar - cada número con un nombre que no tuviera relación con los demás".<sup>15</sup>

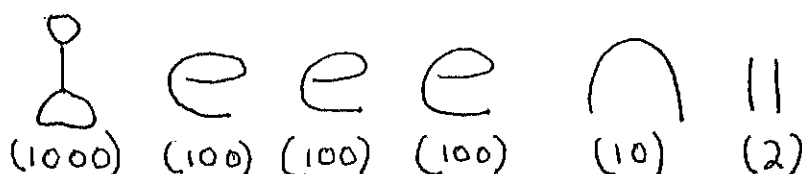
La utilización de la base numérica representa un logro para el hombre, ya que le permite registrar de manera sencilla un mayor número de cantidades. La base 10 es de las más usadas a lo largo de la historia debido al manejo natural en el que el hombre empleaba sus dedos para contar por la secuencia natural - de los mismos.

Dentro del sistema de numeración se distinguen tres grupos:

El sistema aditivo, los híbridos y los posicionales.

En el sistema aditivo, uno de los ejemplos más representativos, son los jeroglíficos egipcios. "...Este sistema, disponía de siete signos originales que se repetían hasta alcanzar la cantidad deseada..."<sup>16</sup>

Ejemplo: el número 1312 se escribiría así:




---

15 Ibidem. p. 51

16 Ibidem. p. 51.



En los sistemas híbridos evitaban la repetición y se caracterizaban por hacer uso del principio multiplicativo, ejemplo el número 1400 se escribiría así:

$$\begin{array}{cccccc}
 \nabla & \triangleleft & \nabla \triangleleft & \nabla \nabla & & \nabla \triangleleft \\
 \uparrow & \times & 10 & \times & 100 & + & (4 & \times & 100)
 \end{array}$$

Los sistemas posicionales no utilizaban la potenciación de las bases y atribuyen valores diferentes a las cantidades dependiendo de su lugar en la escritura de los números. Con este principio surgió el cero, sin el cual no se hubiera logrado un avance mayor en la matemática.

La evolución de la matemática a lo largo de la historia es comparada con la que se manifiesta en el desarrollo lógico del niño, como lo maneja Rosa Sellares y Mercé Bassedas en su obra: La construcción de sistemas de numeración en la historia y en los niños.

Al término de la plática se invitará a los asistentes a que participen con sus comentarios referentes al tema, con el fin de conocer si su forma de pensar coincide con las ideas antes mencionadas y, de no ser así, conocer en lo posible sus conceptos.

## Actividad 3.

Nombre de la actividad: "JUGANDO CON LA MATEMATICA"

## Objetivo:

- Descubrir a través del juego, que la matemática está dentro de su vida diaria y que los conceptos que en ella se manejan los adquiere a través de sus propias acciones.

## Desarrollo de la actividad:

Esta actividad se realizará en dos etapas: La primera se llevará a cabo con los padres de familia que asistan al taller, analizando y ejecutando cada uno de los pasos que conforman la actividad. La segunda, será la aplicación de la misma actividad en el hogar, con su hijo, eligiendo el momento idóneo para los dos.

## Explicación de la actividad:

En el taller, se le solicitará al padre de familia que recolecte diferentes objetos y se le preguntará: ¿Cómo podríamos agrupar estos objetos?

Si forma conjuntos pedirle que explique el por qué los acomodó de esa forma, después variar la interrogante y pedirle que los agrupe de acuerdo a su función y preguntarle: ¿Cuál es la función que tienen?

## "JUEGO DE LO DIFERENTE Y LO IGUAL"

Se solicitará al padre de familia que seleccione diferentes objetos y una vez hecho esto reunirse por equipos con quienes tengan objetos iguales cuando la maestra encargada del taller de la orden de hacerlo.

Después, se preguntará al padre: ¿Por qué son iguales estos objetos?

Se pedirá que se reúnan los integrantes que tengan objetos diferentes y se -- preguntará al padre de familia: ¿Por qué son diferentes estos objetos?

La maestra anotará en el pizarrón, las incidencias del grupo durante las actividades, tales como, el lenguaje que manejan y las justificaciones utilizadas para realizar los agrupamientos.

La maestra encargada del taller deberá marcar el universo de donde se seleccionarán los objetos, o sugerirle al grupo que ellos lo realicen. Ejemplo: - materiales del salón de clases, material de la naturaleza, utensilios del hogar, etc.

## "JUEGO ALBUM DE LA CLASIFICACION"

Conceptos que se manejan: grande-pequeño, largo-corto, arriba-abajo.

Material que se emplea: hojas de papel, recortes de revistas, objetos que el padre de familia determine, crayones, colores, material de la naturaleza.

La hoja número 2 se dividirá de igual manera con la variante que se pedirá al niño que ubique en una sección tiras largas de papel o tela y en la otra tiras cortas.

En la hoja número 3 se repite la división con la variante de que en un lado se ubican en la parte de arriba de la hoja, objetos que se encuentran en el aire, ejemplo: avión, pájaro, nube, sol, etc.

Antes de la ubicación es importante que se le cuestione al niño de la siguiente manera:

¿Cuáles objetos o animales se encuentran en el aire?

¿Por qué piensas que pueden desplazarse o moverse en el aire?

Una vez ubicados los objetos en ese lado de la hoja, pasar al siguiente lado y ubicar los objetos en la parte de abajo, preguntándole al niño:

¿Cuáles objetos o animales se encuentran en la tierra?

¿Por qué piensas que pueden desplazarse o moverse en la tierra?

Se anotarán todas las respuestas del niño en la ficha de control para comentarios posteriores en el taller.

Se concluye la actividad pidiéndole al niño que escriba su nombre en la portada de su álbum.

Observaciones: Para la actividad de lo igual y lo diferente, el padre de familia debe cuidar de que existan objetos iguales y en la escritura del nombre, permitir que sea el niño el que lo realice, para lo cual la maestra deberá dar indicaciones previas acerca del manejo de esta parte de la actividad.

Cuarta sesión.

Inicio:

Comentar sobre lo que anotaron en la ficha de control expresando cada miembro del taller, las dificultades y los logros obtenidos.

La maestra encargada del taller, expondrá el tema:

La matemática aplicada en preescolar y el manejo del libro, "Mi cuaderno de trabajo".

Con el siguiente contenido:

En el jardín de niños, la matemática es manejada en todas las actividades, -- porque a través de ella el niño establece relaciones entre personas, objetos y situaciones de su entorno.

Enfrentar al niño con situaciones problemáticas, favorecerán la reflexión y -- la crítica, ya que le permiten cuantificar, ordenar, pesar, medir, comparar, -- nombrar, ubicarse, etc., utilizando una variedad de formas y signos como un -- intento de representación matemática.

El niño desde que nace, es curioso, indaga y descubre, le gusta experimentar, maneja aspectos cuantificables poco-mucho y aún cuando la noción de número no esté en forma presente, sí utiliza cantidades y manifiesta la necesidad de -- cuantificarlas y sobre todo, apropiarse de ellas y registrarlas en forma gráfica.

Los niños muestran un interés espontáneo por cuantificar al manipular objetos, establece comparaciones, maneja el ensayo y error en las seriaciones que rea-

liza, lo que le permite construir su conocimiento, argumentar sus ideas, y expresar sus reflexiones, esto, favorece su libertad de acción, adquiriendo una mayor seguridad y autonomía, que se reflejará en su trayectoria como ser social.

Las matemáticas son, tanto para el maestro como para el alumno, actividades - que se manejan en la vida diaria, sin llegar a constituir, una materia de difícil comprensión, porque las matemáticas se presentan de manera innata en el individuo, pero el manejo que se hace de ellas en actividades didácticas mal aplicadas, es lo que dificulta su comprensión y provoca situaciones de tensión o miedo, con la imposición de actividades que están fuera del nivel madurativo del niño.

Explicación del manejo del libro: "Mi cuaderno de trabajo", utilizado en ---- preescolar.

El libro: "Mi cuaderno de trabajo", constituye una forma de apoyo, para favorecer algunos conceptos matemáticos (cantidad, forma, tamaño, color, ubicación, correspondencia, semejanzas, diferencias, función, etc.), además aporta ideas sobre juegos, aplicación de actividades motrices, cuidado de la naturaleza, intercambio de ideas en el grupo, reflexión sobre situaciones actuales para aportar soluciones a problemas que se le presentan en su vida diaria, y propicia la participación, padre de familia e hijo.

Este libro contiene diversas láminas, que plantean una variedad de actividades que pueden realizar, manejándolas como sugerencias, ya que el docente las empleará de acuerdo a las necesidades que manifieste su grupo.

#### Actividad 4.

Nombre de la actividad: "MI CUADERNO DE TRABAJO Y LOS NUMEROS"

#### Objetivo:

- Favorecer el conocimiento que el niño posee, de los números, y el manejo que hace de ellos en las diferentes actividades que realiza en su libro de trabajo, además de apoyar la creatividad y la habilidad del niño para discernir.

#### Desarrollo de la actividad:

Esta actividad se realizará en dos etapas: La primera se llevará a cabo con los padres de familia que asisten al taller, y la segunda, será la aplicación de la misma actividad en el hogar con su hijo.

#### Explicación de la actividad:

En el taller:

A cada padre de familia, proporcionarle, el libro de trabajo de su hijo, para que observe cada una de las páginas y comenten sobre ellas y la gama de actividades que se pueden realizar.

Cada padre de familia, deberá elegir una de las páginas, para posteriormente, comentar al grupo el por qué de su elección y la explicación de lo que va a realizar en la página seleccionada, mencionando también lo que se puede lograr favorecer en el niño.

Posteriormente cada uno de ellos procederá a realizar la actividad, de la página que seleccionó.

El padre de familia, ya en el hogar:

Preguntar al niño: ¿Te gustaría que trabajáramos los dos con tu libro?, escoge la página, una vez seleccionada preguntarle: ¿Por qué te gusta?, dime ¿Qué podemos hacer en ésta página?.

Escuchar con atención cada respuesta que el niño les comente, con el objetivo de conocer la forma en que el niño justifica sus elecciones, para posteriormente anotarlas en su ficha de control.

a) Realizar en forma conjunta la actividad de la página que el niño seleccionó.

b) Conocer la idea que tiene el niño sobre el uso de los números y el valor -- que tienen.

Se puede utilizar como material de apoyo, diferentes objetos que el niño se leccione.

El padre de familia le presentará al niño dos tarjetas, una deberá tener la figura de un número (cualquiera que esté entre el 0 y el 10), y la otra figura de una letra (se sugiere cualquiera de las vocales).

Preguntarle: ¿Se parecen éstas dos figuras?

Escuchar su respuesta y pedirles que escriba un número, al terminar de escribir lo, preguntarle:

¿Conoces más?, escribe los que conozcas.

Sugerencia:

Es importante que se respeten las figuras que el niño maneja para representar los números, sin realizar correcciones, que provoquen en él, sensaciones de --



miedo o nerviosismo.

Al concluir la escritura de los números, preguntarle: ¿Cuántos objetos necesitas para cada uno de los números que escribiste?

Invitar al niño a que los represente, a través del modelado, dibujo, o recolección de objetos, relacionando la cantidad con cada uno de los números que realizó.

c) Trabajar con el ábaco.

En esta actividad se alternarán los papeles, primero el padre de familia, le pedirá al niño que forme las cantidades que él le solicite; por ejemplo, el número 4, el niño las contará en el ábaco, para posteriormente relacionar la cantidad y el número (figura convencional), mencionando varios números (del uno al diez), después será el niño el que indique las cantidades y el padre el que las registre en el ábaco, comparando los trabajos para detectar errores y aciertos.

La actividad del ábaco, tiene como objetivo que el niño descubra el número y su equivalencia, que reflexione sobre las cantidades, la secuencia en la numeración, y el concepto de más o menos.

Quinta sesión.

Inicio:

Solicitar a los padres de familia, den lectura de las anotaciones que realizaron en su ficha de control sobre la actividad que aplicaron en el hogar. Agotados todos los comentarios, la maestra encargada del taller expondrá la plática que lleva por título: ¿Cómo maneja el tiempo el niño preescolar?.

El tiempo se va estructurando poco a poco en el niño, debido a la naturaleza abstracta del mismo. Todo lo que rodea al niño en el transcurso de su vida cotidiana, constituye una fuente de reflexión sobre esta noción.

La observación de fenómenos nos brinda la oportunidad de secuenciar hechos y registrar cambios, es una fuente de reflexión.

La reconstrucción de hechos, la narración de anécdotas, cuentos y sucesos permiten la comparación del evento, diferenciando el antes y después (pasado y futuro). Asimismo la planeación de las actividades, el establecer una meta, permiten registrar el orden temporal.

El tiempo es una noción que el niño estructura de manera natural, pero las actividades que realiza en el jardín de niños, favorecerán la comprensión de manera lógica y amena acerca de la importancia del tiempo en su vida diaria. Se dice que un niño alrededor de los cuatro años puede emplear la palabra mañana y tarde, a los cinco años aproximadamente, sabe qué día es y alrededor de los ocho años puede saber la hora, esto nos pone de manifiesto que el vocabulario con sentido temporal va siendo elaborado por un proceso de asociación; ejemplo:

cuando el niño juega o hay luz del sol es de día, cuando tiene que acostarse o ha oscurecido, ya es de noche, por lo que es evidente que la comprensión de -- asociaciones adecuadas y el empleo de tales palabras, contribuye a que el niño adquiera el concepto de tiempo.

Al finalizar la plática pedir a los padres de familia expresen sus comentarios referentes al tema.

## Actividad 5.

Nombre de la actividad: "JUGUEMOS CON EL TIEMPO"

### Objetivo:

- Establecer progresivamente, la relación temporal, a través de las actividades que el niño realiza en su vida diaria.

### Desarrollo de la actividad:

Esta actividad se realizará en dos etapas. La primera se llevará a cabo con los padres de familia que asisten al taller, analizando y ejecutando cada uno de los pasos que la conforman, posteriormente aplicarán la misma en el hogar con su hijo, eligiendo el momento más idóneo para los dos.

### Explicación de la actividad:

- a) Pedirle al padre de familia, mencione su comportamiento cuando era bebé y lo que utilizaba (utensilios, ropa, juguetes, y características físicas), y en la actualidad cómo es y cómo lo emplea enunciando los aspectos arriba citados. Al concluir la actividad, mencionar las semejanzas y diferencias -- que encontraron en estos dos períodos, expresándolo por medio de la técnica del dibujo, el modelado, la dramatización personal o con material de apoyo como: títeres, guanteletas, etc.

Esta actividad la aplicará el padre de familia en el hogar, observando muy atentamente las actitudes y comentarios de su hijo, para posteriormente anotarlas en su ficha de control.

b) El padre de familia en colaboración con su hijo realizarán un calendario -- mensual, para que registre cada día que pasa y establezca un código para -- marcar las fechas más importantes y significativas para él.

c) Juego de derecha e izquierda.

El padre de familia le pedirá al niño que seleccione una marca y la coloque en su pie y mano derecha, esto lleva como finalidad que al niño se le facilite diferenciarlo del izquierdo, terminando de marcar, pedirle que ejecute diferentes acciones utilizando su lateralidad, ejemplo:

Consigna: Brinca con el pie derecho, toca tu cabeza con la mano izquierda, - transporta un objeto con tu mano derecha, toca el hombro de un -- familiar con la mano izquierda.

d) Los juegos, actividades físicas, paseos y competencias deportivas, las po-- drá realizar el padre de familia con su hijo, en cualquier momento que ---- ellos consideren más conveniente.

Sexta sesión.

Inicio:

Solicitar a cada padre de familia, comente las observaciones que anotaron en su ficha de control, de la actividad que aplicaron en el hogar.

Concluidos los comentarios, la maestra encargada del taller, expondrá la plática, con el tema: "Conceptos de longitud y medida, y cómo los maneja el niño -- preescolar".

Antes de que los niños asistan a la escuela, han escuchado seguramente a los adultos y a otros niños mayores, expresiones sobre la longitud y la medida, -- por ejemplo: a la mamá, decir, tantos centímetros de tela, o la distancia de la casa a la escuela son tantos metros o kilómetros, etc., más que manejar números, escucha comparaciones, ejemplo: éste palo es más largo que aquél, o términos como cerca y lejos.

En la escuela el niño realiza actividades que le permiten enfrentarse con conceptos como: largo y corto, ancho y angosto, grueso y delgado; para llegar a entender éstas cualidades, utiliza los sentidos, pone en acción todo su cuerpo, realiza desplazamientos en forma libre, analiza y compara cada distancia que recorre; para él constituye una forma de jugar en la que se deleita, comparando distancias, mide con sus manos, sus piernas, cuenta los pasos, dibuja líneas de diferentes tamaños y recorre con sus manos las dimensiones de los objetos, comparándolas con los demás elementos de su entorno y conforme avanza su desarrollo es capaz de manejar un mayor número de cualidades en los objetos, longitud, forma, tamaño, peso, volumen, etc.

Al concluir la exposición, solicitarle al padre de familia que comente su opinión con respecto al tema tratado, aclarando dudas y tomando en cuenta sus sugerencias.

## Actividad 6

Nombre de la actividad: "MIDIENDO NUESTRO ENTORNO"

### Objetivo:

- Lograr que el niño descubra la necesidad de fijar unidades de medida.

### Desarrollo de la actividad:

Esta actividad se realizará en dos etapas. La primera se llevará a cabo con los padres de familia que asisten al taller, analizando y ejecutando cada uno de los pasos que conforman la actividad, posteriormente aplicarán la misma actividad en el hogar con su hijo, eligiendo el momento más idóneo para los dos.

### Explicación de la actividad:

En el taller, solicitarle al padre de familia mida con sus manos diferentes objetos (longitud) y con sus pasos, diferentes distancias, después sugerirle que se auxilie de algún instrumento para medir (regla, vara, tubos, etc.), y marque las medidas, mostrándolas al grupo.

Como segunda actividad, realizar el trazado de líneas, formando con ellas diferentes figuras, ejemplo: una serpiente, la carretera, una escalera, etc., y mencionar si la línea empleada es recta, curva o quebrada, y por último confeccionar una regla de un metro y medio de largo dividiéndola en decímetros y cada decímetro decorarlo con una figura.

La medida de la regla (1.5 m.) es porque con ella se alcanza a medir la estatura de los niños del nivel preescolar. Con una regla de un metro, no se alcan-



zaría a medir de una sola vez.

En el hogar, el padre de familia pedirá al niño que mida con sus manos diferentes objetos y con sus pasos diferentes distancias y establezca comparaciones.

Concluida la actividad, sugerirle que invente un instrumento que le sirva para medir, el cual se seguirá utilizando en el salón de clases como material de apoyo y para el área de matemática.

Posteriormente el padre de familia preguntará al niño: ¿Puedes dibujar figuras con las líneas?

Invitarlo a que las realice y si conoce el nombre de las líneas utilizadas, -- los mencione.

### Retroalimentación grupal:

En cada una de las sesiones que se realicen, se le pedirá al padre de familia, comente al grupo, lo que anotó en su ficha de control, expresando también, lo que más y menos se le dificultó en la aplicación de la actividad.

La maestra encargada del taller, anotará en el pizarrón cuidando siempre que - esté a la vista del padre de familia los aspectos matemáticos que su hijo manejó; ejemplo: forma, tamaño, cantidad, más largo que, más corto que, etc., destacando las incidencias que se observaron en las anotaciones que los padres de familia registraron.

Como actividad final, se realizará una exposición con los trabajos elaborados por los padres de familia y sus hijos en la cual, ellos serán los expositores y narrarán las experiencias obtenidas en el taller y en la aplicación de las actividades en el hogar. Esta actividad se realizará en el Jardín de Niños -- clausurando los trabajos con la entrega de constancias a los padres de familia que asistieron al taller.

**CAPITULO III**

**A N E X O S**

Este cuestionario, se les aplicará a los padres de familia al iniciar las sesiones de trabajo.

La pregunta número dos, se les aplicará primero a los niños para posteriormente compararlos con las respuestas que proporcionen sus padres.

## Cuestionario:

Sr.(a) Padre de familia, mucho se le agradecerá conteste con la mayor veracidad posible, las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Cómo es el comportamiento de su hijo en el hogar?
  
- 2.- ¿Qué es lo que más le agrada realizar y lo que menos le agrada a su hijo?
  
- 3.- ¿Cómo cree que su hijo aprende matemáticas?
  
- 4.- ¿Realizan actividades en las que participan usted y su hijo?  
 Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
 ¿Con qué frecuencia? \_\_\_\_\_
  
- 5.- ¿Acostumbra a aplicar a su hijo ejercicios en los que repita números o letras? ¿Con qué frecuencia? \_\_\_\_\_
  
- 6.- ¿Qué le parece la aplicación de este proyecto?

"GRACIAS POR SU COLABORACION"

Nota: El padre de familia anotará todas las observaciones en su ficha de control. Esto se realizará después de que se haya realizado la actividad, con el fin de que durante ella, estén concentrados en su desarrollo.

Ficha de control:

Este formato se sugiere, pero el padre de familia podrá adecuarlo o cambiarlo de acuerdo a sus necesidades.

Actitudes que observé en el niño al inicio y durante la actividad:

Qué eligió y cómo lo describió.

Cómo justificó sus elecciones.

Qué conceptos manejó: forma, tamaño, textura, cantidad, intensidad, color, funcionalidad.

Qué le gustó más y que le gustó menos.

Comentario personal del padre de familia.

Los datos obtenidos en la aplicación del cuestionario llevaron a las siguientes conclusiones:

- 1.- La mayoría de los padres coincide en que el comportamiento de su hijo es activo, inclinándose por la práctica de actividades lúdicas que ejercitan su motricidad y ponen de manifiesto su creatividad e inventiva.  
(Dibujo, modelado, dramatizaciones, competencias, práctica de deportes, -- etc.).
  
- 2.- El grupo de padres a los cuales se les aplicó el cuestionario, expresó que la convivencia familiar es constante y se propicia a través de una serie de actividades (paseos, actividades cotidianas, lectura, canciones y juegos).
  
- 3.- La mayoría de ellos considera que el aprendizaje de la matemática, sólo se concreta al aprendizaje de números y tablas de multiplicar.

Ejemplo de una evaluación realizada por la Sra. Andrea Evelia Delgado Beltrán.

Madre del niño: Fernando Ivan Varela Delgado.

Mamá: El niño seleccionó un trompo y un tomate.

Mamá: Le pregunté, ¿qué es lo que ves?

Mamá: ¿Cómo es?

Niño: es redondo, tiene un pico, es de color azul con rayas amarillas y rojas,  
es de madera.

Mamá: ¿Qué ves?

Niño: Un tomate.

Mamá: ¿Cómo es?

Niño: Es redondo, de color rojo.

Mamá: ¿Te gusta?

Niño: Sí.

Mamá: ¿Por qué te gusta?

Niño: Porque es muy rico.

Mamá: Fernando manejó, forma, tamaño y color, se puso muy contento cuando le--  
pregunté si quería jugar, todo el tiempo estuvo atento y feliz y me pi--  
dió que yo hiciera lo mismo que él.



Ejemplo del álbum de la clasificación.

Handwritten text on a page with vertical lines. The word "David" is written in a cursive script in the upper right. The word "DAS" is written in a blocky, uppercase script below it. On the left side, there are faint, vertical handwritten markings that appear to be a list or index, possibly including the number "1" at the top and "2" at the bottom.

J. De. N. " Profr. Luis Rodriguez Chavez "  
Clave : 03DJN0030Y

Universidad Pedagógica Nacional  
PRESENTE.

Taller a Padres de Familia, aplicado  
al grupo de 3er grado "B", a cargo  
de la C. Profrs. Senta Lizárraga Armijo.

#### Comentario General :

Uno de los problemas generales por los que atraviesa en los jardines de niños, y que son una constante interferencia en el buen seguimiento de la labor educativa cotidiana, es la falta de asistencia de los padres de familia, a participar con responsabilidad y constancia en las acciones que se le solicita.

Sin embargo, el docente debe buscar, siempre las estrategias de concientización que puedan romper esa falta de comunicación, Padre de familia-maestro, buscando siempre el logro de los mejores resultados en su grupo.

Tal es el caso de la C. Profrs. Senta Lizárraga Armijo, quien se dió a la tarea de ser constante y responsable en la aplicación de su proyecto de Taller a Padres de Familia, favoreciendo tanto su formación profesional como el avance del grupo de niños y padres de familia a su cargo.

La asistencia se dió en un 50% siendo lo más importante, que ésta asistencia fué constante en cada una de las sesiones a las que se les convocó, lo cual significa que el estímulo fué desde el primer día, provocando esto un fuerte apoyo a la maestra en sus actividades con los niños. Así mismo, una valiosa participación en actividades de interrelación que favorecieron tanto al niño como a la madre.

Pudo observarse además, la camaradería y convivencia mediante la cual se integró este grupo de padres, quienes en la primera oportunidad, dejaron ver mediante sus comentarios a otros padres de familia, la satisfacción de conocimientos y resolución de algunas dudas con sus hijos.

En mi opinión personal:

Considero muy importante el hecho de que algunos padres de familia de otros grupos, se hayan acercado a esta dirección a solicitar se haga a nivel general este tipo de trabajos en el plantel, lo cual nos compromete a buscar las medidas necesarias para poder cumplir a ésta demanda: Así mismo establecer con la maestra Santa Lizárraga Armijo, el compromiso de una propuesta, orientación y asesoría con el resto del personal, para que con la experiencia propia en la aplicación de su proyecto podamos unir esfuerzos que beneficien a la totalidad de la población escolar, especialmente en la concientización y reflexión a los padres de familia para un mejor logro en los objetivos de nuestro plantel.

A T E N T A M E N T E



S. E. P.  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
C. Profra. Gloria Domínguez Cota  
Directora del Plantel.  
C. Profra. LUIS RODRÍGUEZ  
03DJN0030 Y  
LA PAZ

C.c.p. C. Profra. Nohemí Mendoza Glez. Inspectora de Zona Freesc.  
C.c.p. C. Profra. Dolores Beltrán . Jefa de Sector 03  
C.c.p. Archivo Personal  
C.c.p. Archivo Dirección  
C.c.p. Minutario.

Este Programa que llevamos a cabo  
me parece muy bien, puesto que así  
conocemos mejor a nuestros hijos porque lo  
observamos más en cualquier caso que este  
hábito y conversamos más.

Ojalá siempre hubiera este tipo de  
Programas, donde se nos da la oportunidad  
de observar y compartir, junto con nuestros  
hijos sus primeros aprendizajes escolares

Envidia

16/ marzo/ 93

mi opinión sobre el taller de nuestro o  
Padre es: primeramente agradece a la  
maestra por dedicar un poco de su tiempo  
extra, para llevar a cabo este objetivo.  
para mi punto de vista me parece muy  
bien, porque nos enseña varias técnicas para  
aplicarlas a nuestros hijos para bien de ellos  
y de nosotros y nos enseña que tanto se le  
puede enseñar a los niños para la edad  
que tienen.

Se agradece a la maestra por haber por-  
tado tan atenta con nosotras, y por haber  
nos aplicado las temas muy bien con eje-  
mplos muy sencillos para muy entendibles. y  
gracias por habernos tenido paciencia.

Atmisco González (Güelo.)

Una Sentisis de reuniones en jardín de niños me pareció de mucho interés para padres de familia y sobretodo para <sup>maestros</sup> enseñanza de padre a hijo y sobre todo mayor comunicación y entendimiento para el niño y un apoyo también para la educadora me gustó todo desde el principio muy interesante de mucho interés para mejor entendimiento.

La educadora explicó todo desde el principio muy bien y muy detallado fue un convivio muy ameno y de muy buena convivencia entre maestra y padre de familia.

## **C A P I T U L O I V**

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

## CONCLUSIONES

Después de analizar y reflexionar sobre la importancia que tiene la participación constante del padre de familia en el proceso de aprendizaje del niño desde sus primeros años, principalmente en los años preescolares y una vez expuestas y llevadas a la práctica, las estrategias metodológicas, los apoyos teóricos fundamentados principalmente en la teoría psicogenética, se concluye lo siguiente:

Las relaciones familiares se fortalecen más si la participación del padre de familia es constante en cada una de las actividades que el niño realiza. El programa a padres que actualmente se contempla en preescolar debería adaptar sus objetivos hacia la formación de talleres, esto propiciaría la relación directa padre de familia-niño-educadora-comunidad. Porque la comunicación entre el padre de familia y la educadora debe propiciarse desde el inicio del año escolar y la formación de los talleres a padres, construirá un auxiliar para lograrlo.

La aplicación del proyecto taller a padres, propicia, el diálogo constante entre el padre de familia-hijo-educadora, favoreciendo las relaciones interpersonales, entre ellos. Además proporciona al padre de familia una mayor información sobre aspectos importantes del desarrollo físico, cognoscitivo, psicológico y social del niño. También brinda la posibilidad de que el padre de familia, observe en forma directa los logros y dificultades que se le presentan a su hijo en el desarrollo de las actividades. Sus resultados pueden trascender a grados de escolaridad posteriores, ya que su aplicación despierta el interés en los padres de familia de los distintos grados de preescolar.



**C A P I T U L O V**

**BIBLIOGRAFIA**

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- ARROYO de Yaschine, Margarita, Robles Báez Martha. Programa de Educación - Preescolar. Libro 1. Planificación General del Programa. Primera Edición - 1981. Cuadernos S.E.P., México, D.F.
- 2.- BEE Helen. El desarrollo del niño. Editorial Harla. México 4 D.F. 1978.
- 3.- BOSCH Lydia P., Evaluación en el Jardín de Infantes. Librería del Colegio. Argentina, 1977.
- 4.- CASTILLO Cebrián Cristina, Flores Zapata Ma. Carmen, et. al. Educación --- Preescolar. Métodos, Técnicas y Organización. Ediciones CEAC. Vía Layetana 17. Barcelona, España. 1978.
- 5.- COHEN Jozaf. Procesos del pensamiento. Editorial Trillas, México, 1977.
- 6.- CHERRY Clare. El arte en el niño en edad preescolar. Ediciones CEAC. Vía Layetana 17. Barcelona, España. 1978.
- 7.- DIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPECIAL. Folleto: La Clasificación. Departamento de proyectos especiales. México, D.F. 1978.
- 8.- DIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPECIAL. La Seriación. Departamento de proyectos especiales. México, D.F. 1978.
- 9.- DEL POZO Hugo. Recreación escolar. Editorial AVANTE, S. de R.L. México, D. F., 1979.
- 10.- LOVELL K., Desarrollo de los conceptos básicos matemáticos y científicos - en los niños. Ediciones Morata, S.A. Tercera edición, Mejía Lequerica 12-- Madrid-4 1977.
- 11.- RIOS Silva Rosa María, Andrade González Eloísa C. et. al. Programa de Educación Preescolar. Libro 3. Apoyos metodológicos. Cuadernos S.E.P. Primera Edición. México, D.F. 1981.
- 12.- RUCH, Floyd L. Zumbardo Philip G. Psicología y Vida. Editorial Trillas. México, 1979.
- 13.- SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Programa de Educación Preescolar. México, 1992.
- 14.- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Antología: La Matemática en la Escuela I. Sep. 1990. México, D.F.
- 15.- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Antología: La Matemática en la Escuela III. Sep. 1990. México, D.F.