



**SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA .**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.**

**UNIDAD UPN 095 AZCAPOTZALCO .**

**JUGANDO CON LOS NÚMEROS.**

**LUZBEE EVELIA GÓMEZ GONZÁLEZ**

**MÉXICO D.F.**

**2005.**

**SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA .**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.**

**UNIDAD UPN 095 AZCAPOTZALCO .**

**JUGANDO CON LOS NÚMEROS.**

**Informe de proyecto de innovación de acción docente  
para obtener el título de Licenciada en Educación.**

**PRESENTA:**

**LUZBEE EVELIA GÓMEZ GONZÁLEZ**

**MÉXICO D.F.**

**2005.**

## DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

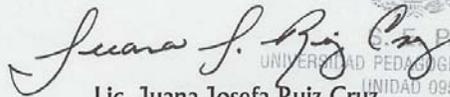
México, D.F., a 28 de octubre del 2005

C. PROFRA.  
LUZBEE EVELIA GÓMEZ GONZÁLEZ  
P R E S E N T E

En mi calidad de Presidenta de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: **Jugando con los números. Opción: Informe de Proyecto de Innovación de Acción Docente** a propuesta de la asesora **C. Profra. Mireya García Hernández**, 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"**



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 095  
D.F. AZCAPOTZALCO

Lic. Juana Josefa Ruiz Cruz  
Directora

## **GRACIAS A DIOS:**

Por haberme permitido,  
cumplir esta meta,  
y por brindarme la  
oportunidad de disfrutar  
este momento.

## **A MIS PADRES:**

Por haberme apoyado,  
y brindado siempre su  
ayuda y tiempo  
incondicionalmente.

## **A MIS HERMANOS:**

Por la paciencia que  
me han tenido siempre  
y su apoyo.

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

### CAPITULO 1 DIAGNOSTICO

1.1 Dimensión contexto histórico – social.	
1.1.1 Historia de la comunidad.....	8
1.1.2 Historia de la escuela.....	9
1.2 Dimensión de saberes supuestos.....	10
1.3 Dimensión en la practica docente real y concreta.	
1.3.1 Diagnostico.....	11
1.4 Dimensión teórica pedagógica multidisciplinaria.....	14

### CAPITULO 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1 Características del grupo.....	16
2.2 Características del niño preescolar.....	16
2.3 La importancia del número en las matemáticas a nivel preescolar.....	18
2.4 Tipo De Proyecto.....	22

### CAPITULO 3 NORMATIVIDAD.

3.1 Plan Nacional de Desarrollo.....	24
3.2 Programa Nacional de Educación.....	24
3.3 Programa de Educación Preescolar.....	25
3.4 Estrategias.....	28

CAPITULO 4 APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS.....	36
4.1 Aplicación de las estrategias.....	39
CAPITULO 5 EVALUACIÓN.....	51
CAPITULO 6 PROPUESTA.....	58
CONCLUSIONES.....	59
ANEXOS.....	60
BIBLIOGRAFÍA.....	69

## INTRODUCCIÓN

Las matemáticas tienen una didáctica lógica, que va de acuerdo al desarrollo biológico de la persona, el problema que se encuentra en la educación básica es que el maestro, maestra pretende enseñar el conteo a partir del recuento repetido de los objetos sin observar los pasos previos de este proceso ya que el niño, niña comprenderá el concepto de número a partir del contacto que tenga con los objetos, su manipulación, seriación y clasificación.

El niño tiene su propio desarrollo, él mismo marcará lo que le interesa conocer, ya que de acuerdo a lo que ya conoce va incorporando sus nuevas experiencias y obtiene nuevos conocimientos.

La falta de conocimiento del proceso de este desarrollo lleva al maestro a ver frustrada la enseñanza del conteo ya que no parte del desarrollo natural del niño, esto va a originar en el niño a un rechazo hacia las matemáticas, el cual ya es muy conocido en todos los niveles.

## CAPÍTULO 1

### DIAGNÓSTICO

#### 1.1 Dimensión contexto histórico – social.

##### 1.1.1 Historia de la comunidad.<sup>1</sup>

El municipio de Coyotepec se encuentra ubicado al noreste del estado, en el km 50 de la autopista México – Querétaro cerca del Estado de Hidalgo, a 6 km de la caseta de cobros de Tepetzotlán y a 18 km de Cuautlitlán por la carretera libre que pasa por Teoloyucan.

Sus límites son al:

Ψ Norte: Huehuetoca.

Ψ Sur: Teoloyucan.

Ψ Oriente: Teoloyucan y Zumpango.

Ψ Poniente: Tepetzotlán y Santa Cruz del Monte (perteneciente a Teoloyucan).

En cuanto al aspecto educativo cuenta con 40 planteles dentro de los cuales se encuentran ubicados los siguientes niveles:

Ψ Preescolar (particular – gobierno).

Ψ Primaria (particular – gobierno).

Ψ Secundaria y Telesecundaria.

Ψ CBT.

Ψ Preparatoria abierta.

---

<sup>1</sup> Coyotepec Monografía Municipal; Pág. 15 – 20.

- Ψ Centro extraescolar de educación para adultos.
- Ψ Escuela de Bellas Artes.

### 1.1.2 Historia de la escuela.

Dentro de estos planteles educativos se encuentra el Instituto Solort ubicado en barrio Santiago sin número, en el municipio de Coyotepec Estado de México; dicha institución comenzó a prestar sus servicios en Agosto del 2000 en nivel Preescolar y en el 2003 nivel Primaria; estando ambos niveles incorporados a la SEP.

Esta institución pertenece a cinco hermanos de los cuales sólo tres de ellos laboran en la misma.

La planta docente esta compuesta por:

- Ψ Directora.
- Ψ Subdirectora.
- Ψ Tres maestras en área de Inglés:
- Ψ Cinco maestras en área de Español:
- Ψ Una maestra de Educación Física.
- Ψ Un maestro de Música.

La matricula estudiantil es de:

Preescolar: 47 alumnos

10	Kinder I	Kinder II	Tercer año de Preescolar
	6	16	25

Primaria: 46 alumnos. (de 1ª a 6ª)<sup>2</sup>.

## **1.2 Dimensión de saberes supuestos.**

Al ingresar a laborar en dicha institución en Agosto del 2001 sólo contaba con el bachillerato con una carrera Técnica Profesional en Administración, y comenzaba un curso de inglés en el cual llegué al nivel avanzado, paralelamente entré a estudiar a la Universidad Pedagógica Nacional.

Al incorporarme a la planta docente; no tenía ningún conocimiento de cual era la forma correcta de enseñarle a los niños, lo que me ayudó fue de que en el curso de Inglés me dieron algunas estrategias las cuales me ayudaron a comenzar a trabajar con los niños y ya con ayuda de la licenciatura pude ir avanzando un poco más. Cuando me encontré frente a mi primer grupo que fue kinder II en ese momento empecé a poner en práctica lo poco que ya había visto y oído en la Universidad.

Ahora puedo decir que me ha servido de mucho el estar en la Universidad ya que actualmente cuento con fundamentos teóricos y prácticos para poder entender un poco más a mis alumnos y buscar día a día nuevas opciones para ir mejorando mi práctica docente.

---

<sup>2</sup> **NOTA:** Información Proporcionada por la Directora del “Instituto Solort” Profa. Norma Solano Ortega.

## 1.3 Dimensión en la práctica docente real y concreta.

### 1.3.1 Diagnóstico

Con la necesidad de entender y solucionar el por qué me enfrento a algunas dificultades para desarrollar los objetivos planeados para el grupo de tercer año de Preescolar lleve a cabo el diagnóstico pedagógico, considerándolo como: una nueva forma de enfrentar el trabajo educativo, y como un proceso pedagógico a intervenir en una realidad concreta para transformarla. Para dar inicio a este diagnóstico primero que nada debemos tener en cuenta el significado de diagnóstico.

#### ***Diagnóstico:***

“Proviene de dos vocablos griegos **dia** a través y **gnóstico** conocer”.<sup>3</sup>

“Se orienta a los aspectos más significativos y que inciden directamente sobre el aprendizaje del alumno, dificultando o bloqueándolo, pudiendo originar trastornos de conducta. A través de la exploración de la actividad escolar, se intenta comprobar, describir, y valorar los progresos del alumno en orden a la consecución de los objetivos educativos así como aclarar las causas de los síntomas observados y los remedios que pueden ser aplicados para su eliminación”.<sup>4</sup>

A continuación se presenta el desarrollo del diagnóstico:

---

<sup>3</sup> UPN Antología Básica; Contexto y Valoración de la Práctica Docente; Pág. 40.

<sup>4</sup> Diccionario de las Ciencias de la Educación ; Pág. 400.

Al iniciar el ciclo escolar 2004 – 2005 me asignaron el grupo de tercer año de Preescolar es un grupo integrado por 16 niñas y nueve niños; su edad fluctúa entre los cinco y los seis años. Cuento con niños que les gusta participar y cumplir con sus tareas; pero también existen aquellos que les cuesta trabajo aprender y sobre todo cumplir con los deberes escolares. Lo cual me preocupaba ya que su desempeño escolar era bajo; al principio lo que pude observar es que “El desarrollo del niño es un proceso complejo”<sup>5</sup>; de ahí que para los pequeños lo importante sea el dibujar y el jugar. Como se muestra en el siguiente instrumento aplicado (Anexo 1); y ante lo cual realizan estas actividades sin ningún problema; pero al momento de hablarles de los números o de que trabajábamos con ellos, se mostraban un tanto apáticos en la actividad.

Para conocer un poco más a mi grupo se les aplicó un sociograma con el cual se podría determinar quiénes son los líderes, (sociales, amistosos, rechazados, agradables). Dicho instrumento se aplicó en el Instituto Solort al grupo de tercer año de preescolar el cual arrojó los siguientes resultados: (Anexo 2)

1. ¿Quién es tu mejor amigo?
2. ¿Con quién no te gusta jugar?
3. ¿Quién es el más rápido en trabajar?
4. ¿Con quién te gusta sentarte?

---

<sup>5</sup> UPN; Antología Básica; El Niño Desarrollo y Proceso de Construcción del Conocimiento; Pág. 146

### Lideres sociales.

Natalia.

José.

Rosa.

Julia.

### Lideres rechazados.

Anahi.

Flavio.

Abel.

### Lideres educativos.

Natalia

Joana

Lizeth.

### Lideres agradables.

Erick.

Natalia.

Yessica.

Con el sociograma pude notar que mi grupo se caracteriza entre si porque:

Ψ “Las relaciones son interdependientes, es decir la conducta de uno de ellos influye en los demás.

Ψ Comparten una ideología, un conjunto de valores, creencias y normas que regulan su conducta mutua”.<sup>6</sup>

Por otro lado se les aplicó un cuestionario a los padres de familia con la finalidad de saber que tanta atención les prestan a sus hijos después

---

<sup>6</sup> UPN; Antología Básica; Grupos en la Escuela; Pág. 9.

de la escuela y en la elaboración de sus tareas; entre otras cosas. (Anexo 3).

Con los resultados (Anexo 4) pude verificar que los niños reciben poca atención en cuestión a la realización de sus tareas, motivo por el cual el niño llega a la escuela sin ánimos de realizar su trabajo y ocasionándole un descontrol; al no saber como realizar las actividades indicadas en clases.

Estos resultados fueron alcanzados mediante la Investigación Documental y de Campo ya que con estas dos técnicas; pude constatar que realmente la asignatura que no les llama la atención son las Matemáticas pero en específico el tema de los **Números, ya que al momento de identificarlos les era difícil** a los niños, ante lo cual preferían evadir el tema.

#### **1.4 Dimensión teórica pedagógica multidisciplinaria.**

Pero para poder comenzar a darle una solución a este tema es necesario reflexionar acerca de la palabra **matemáticas** ya que esta proviene del vocablo “griego Máthema = ciencia. Ante la cual Julio Rey Pastor la define como la “ciencia de los conjuntos”. De los conjuntos finitos nace, por abstracción, el concepto de **número** fundamento de toda la matemática”.<sup>7</sup>

También esta se basa en el planteamiento de situaciones problemáticas que le permite a los alumnos descubrir significados y llevarlos

---

<sup>7</sup>Iberiamerican; Historia e Historias de Matemáticas; Mariano Perero; Pág. 99.

a la búsqueda creativa de estrategias y soluciones a tales problemas. Considerando que en la edad preescolar es importante desarrollar las habilidades matemáticas, más que la memorización de números. Es necesario plantear situaciones que estén relacionadas con las experiencias del niño, para poder llegar a la resolución de algún problema, en su vida diaria.

La noción de número es construida por el niño en el periodo de las operaciones concretas (7 – 11 años aproximadamente). Ya que “el niño va adquiriendo la idea de número cuando ha logrado la capacidad para clasificar y seriar, es decir, para realizar operaciones de clasificación y seriación ; estos logros son característicos del pensamiento operacional concreto, pero tienen su génesis en el pensamiento intuitivo preoperacional”<sup>8</sup>

De esta manera el niño tiene la idea de lo que es el número y operar en consecuencia con ellos, no sólo cuando él realiza una clasificación o una seriación, sino cuando además puede realizar estas dos operaciones juntas.

Aprender las matemáticas es hacer matemáticas en un trabajo conjunto. Esta materia les da a los niños la oportunidad de comenzar el aprendizaje sistemático que les posibilitara la ampliación de su experiencia y la resolución de problemas en el ámbito de la realidad.

---

<sup>8</sup> Ed. Paidós; Flavell J.; La Psicología Evolutiva de Jean Piaget; Pág. 160.

## CAPÍTULO 2

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1 Características del grupo.

En el ciclo escolar 2004 – 2005 se me asignó el grupo de tercer año de preescolar, el cual está integrado por 25 niños de los cuales 16 son niñas y nueve niños. Sus edades fluctúan entre los cinco – seis años; es un grupo inquieto como la mayoría de los niños de esta edad, ya que “sus relaciones son interdependientes es decir la conducta de uno de ellos influye en los demás”<sup>9</sup>.

A su vez se dividen en los niños que atienden las indicaciones a la primera y realizan sus trabajos con una perfección adecuada a su edad. Por el otro lado están a los que les cuesta un poco más de trabajo poner en práctica lo indicado.

Pero pese a todo lo mencionado anteriormente “comparten una ideología, un conjunto de valores, creencias y normas que regulan su conducta mutua”<sup>10</sup>.

#### 2.2 Características del niño preescolar.

Al hablar de los niños de tercer año de preescolar, nos referimos a niños pequeños y para tratar de entender un poco más acerca de su

---

<sup>9</sup> UPN; Antología Básica; Grupos en la escuela; Pág. 9.

<sup>10</sup> Ibidem. Pág. 9.

desarrollo y del por qué de su comportamiento hablaremos a grandes rasgos de los estadios que nos presenta Jean Piaget, dichos estadios tratan de lo siguiente:

<b>Estadio</b>	<b>Periodo</b>	<b>Características</b>
<b>“I Sensorio – motriz.</b>	0 – 2 años.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverbal.</li> <li>• Ejercicio de capacidades motoras.</li> </ul>
<b>II Pensamiento prelógico – preoperacional.</b>	2 – 6 años.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intuitivo.</li> <li>• Representaciones internas de actos y objetos externos.</li> </ul>
<b>III Operaciones concretas.</b>	7 – 11 años.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perspectiva lógica.</li> <li>• Operaciones de clasificación y conservación.</li> </ul>
<b>IV Operaciones formales ó hipotético – deductivas.</b>	12 – en adelante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perspectiva que supera lo concreto.</li> <li>• Capacidad de razonamiento abstracto”<sup>11</sup>.</li> </ul>

18

---

<sup>11</sup> UPN; Antología Básica; “El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento”; Pág. 34.

**El II estadio de pensamiento prelógico – preoperacional:** nos dice que en este periodo es especialmente importante para el propósito del presente trabajo, ya como se había mencionado las edades de los niños van de los cinco – seis años, por lo cual muchos de ellos se encuentran en este periodo, aunque algunos otros se hallarán en el momento de transición.

A este periodo se le conoce de esta manera, “Porque en él preparan las operaciones, es decir las estructuras de pensamiento lógico – matemático que se caracterizan por la reversibilidad “<sup>12</sup>. También esta representado por el juego, el dibujo, la imitación y el lenguaje; factores importantes que tienen repercusiones sobre el aprendizaje y naturalmente, sobre la enseñanza.

### **2.3 La importancia del número en las matemáticas a nivel preescolar.**

Es necesario analizar el proceso psicológico a través del cual el niño construye el concepto de número antes de proponer situaciones de aprendizaje para favorecer dicha construcción.

¿Qué es esta noción que el niño debe poseer, y a la que se le llama Número?, psicogenéticamente la noción de número puede enunciarse de la siguiente manera: “Las operaciones aditivas del englobamiento de las clases y de la seriación de las relaciones asimétricas (orden), pero fundidas en un solo todo operatorio”<sup>13</sup>. O bien puede ser también la síntesis de la operación de la clasificación y de la operación de seriación. Ya que por medio de estas operaciones y bajo un proceso sistematizado el niño va

---

<sup>12</sup> El niño y sus primeros años en la escuela; Pág. 36.

<sup>13</sup> Editorial Psique; Jean Piaget; “Psicología de la Inteligencia”; Pág. 153.

obteniendo lo que es el concepto de número. Para poder entender un poco más estos conceptos veremos en primer lugar clasificación y en segundo lugar seriación:

**Clasificación:** es en términos generales “juntar” por semejanzas y separar por diferencias. Hay que aclarar que cuando decimos juntar o separar, nos referimos a acciones que generalmente no se realizan en forma efectiva. Ya que para que la clasificación se realice de una forma adecuada es mediante dos tipos de relaciones que se llevan a cabo dentro de la misma.

La **pertenencia:** es la relación que se establece entre cada elemento y la clase de la que forma parte.

La **inclusión:** es la relación que se establece entre cada subclase y la clase de la que forma parte este modo, el cual nos permite determinar qué clase es mayor. En el caso del número no buscamos ya semejanzas entre elementos sino semejanzas entre conjuntos.

**Seriación:** es establecer relaciones entre elementos que son diferentes en algún aspecto y ordenar esas diferencias. La seriación operatoria tiene dos propiedades fundamentales la transitividad y reciprocidad.

La **transitividad:** establece la relación entre un elemento de una serie y el siguiente y de éste con el posterior, podemos deducir con la relación que hay entre el primero y el último.

La **reciprocidad**: cada elemento de una serie tiene una relación tal con el elemento inmediato al invertir el orden de la comparación, dicha relación también se invierte.

El último paso a seguir para que el niño construya el concepto de número, es el de **Correspondencia** término a término o correspondencia biunívoca.

La **Correspondencia Biunívoca**: es la operación a través de la cual se establece una relación de uno a uno entre los elementos de dos o más conjuntos a fin de compararlos cuantitativamente”<sup>14</sup>.

De esta manera la noción de número se va formando. Pero es hasta el periodo de las operaciones concretas (siete – once años aproximadamente). En la cual: “el niño adquiere la idea de número cuando va obteniendo la capacidad para clasificar y seriar, es decir, para realizar operaciones de clasificación y seriación. Estos logros son característicos del pensamiento operacional concreto, pero tienen su génesis en el pensamiento intuitivo, preoperacional”<sup>15</sup>.

De manera que se basan en el planteamiento de situaciones problemáticas que les permiten a los niños descubrir significados y llevarlos a la búsqueda creativa de estrategias y soluciones a tales problemas. Tomando en cuenta que en esta edad es importante desarrollar las habilidades matemáticas, más que la memorización de los números.

---

<sup>14</sup> UPN; Antología Básica; “Génesis del pensamiento matemático en el niño de edad preescolar”; Pág. 11.

<sup>15</sup> Ed. Piados; Flavell J.; “La Psicología evolutiva de Jean Piaget”; Pág. 160.

Ya que como referente teórico la concepción piagetiana de la inteligencia, dice que el concepto de número es el resultado de la actividad

21

mental constructiva de un sujeto que interactúa con su entorno, y no como una idea ya dada a priori, en el sentido de estar constituido independientemente de la experiencia.

Diré entonces que el niño puede saber que son los números y operar en consecuencia con ellos, no sólo cuando puede clasificar y seriar, sino además cuando puede realizar estas dos últimas operaciones en un todo coordinado. Piaget, en efecto, concibe las clases (clasificar), las relaciones (seriar) y los números como dominios cognoscitivos que se desarrollan al mismo tiempo en forma entrelazada y mutuamente dependiente: “clases, relaciones y números forman un todo psicológica y lógicamente indisociable, cada uno de cuyos tres términos completan a los otros dos”<sup>16</sup>.

La actividad económica en el jardín de infantes se vincula con la posibilidad de ampliar la experiencia cotidiana de los niños en relación con los conocimientos de las matemáticas que ellos vienen construyendo en su ambiente cultural.

Aprender matemáticas es hacer matemáticas en un trabajo conjunto. Ya que la matemática les da a los niños la oportunidad de comenzar el aprendizaje sistemático que les posibilitara la ampliación de su experiencia y resolución de problemas en el ámbito de la realidad. Ya que el

---

<sup>16</sup> Ibidem.; Pág. 154.

conocimiento matemático es una herramienta fundamental para el manejo y la comprensión de esa realidad.

Otro aspecto que hay que tener presente es que el niño mediante la repetición verbalmente de la serie numérica: uno, dos, tres, cuatro, etc.;

22

no nos garantiza la comprensión del y la conservación del número se debe planificar y desarrollar actividades que propicien el conteo de colecciones reales de objetos. Para lo cual se desarrollaran una serie de estrategias que se verán en el capítulo siguiente.

## **2.4 Tipo de proyecto.**

Este trabajo se encuentra ubicado en el Proyecto de Acción Docente ya que es una herramienta teórico – práctica la cual es utilizada por los profesores – alumnos, puesto que: “ofrece una alternativa al problema significativo para alumnos, profesores y comunidad escolar, que se centra en la dimensión pedagógica y se lleva a cabo en la práctica docente propia”<sup>17</sup>.

Es necesario tomar en cuenta que el proyecto pedagógico de acción docente y nuestra práctica van de la mano, logrando con esto que las alternativas adquieran cierta innovación y creatividad donde se hará un análisis de los aciertos y errores que pueden surgir para ir mejorando nuestra calidad escolar.

---

<sup>17</sup> UPN; Antología Básica; “Hacia la Innovación”; Pág. 64.

Para esto revisaremos el concepto de Innovación y Creatividad para poder entender un poco más de lo que hablamos.

“**Creatividad:** búsqueda de una configuración de lo nuevo sobre los restos de lo conocido.

23

**Innovación:** acción permanentemente realizada mediante la investigación para buscar nuevas soluciones a los problemas planteados en el ámbito educativo”<sup>18</sup>.

Ambas partes son importantes para poder llevar a cabo el proyecto y desarrollar las estrategias adecuadas para tratar de darle una solución a la problemática que se presenta en el grupo; la cual pretende ayudar al alumno para que de esta manera no le siga afectando tanto a él, como a uno de profesor; en el momento de desarrollar su plan de trabajo.

---

<sup>18</sup> Diccionario de las Ciencias de la Educación; Pág. 330 y 778.

## CAPÍTULO 3

### NORMATIVIDAD

#### 3.1 Plan Nacional de Desarrollo

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006 “considera a la educación como una estrategia central del desarrollo nacional y el instrumento más importante para aumentar la inteligencia individual y colectiva, y reconoce la necesidad de expandir y multiplicar las oportunidades educativas así como la diversidad de la oferta”.<sup>19</sup>

Con esto el gobierno pretende formar personas lo suficientemente capacitadas para poder desarrollarse en diferentes áreas laborales. Y a su vez promover un número mayor de trabajos los cuales se relacionen con las materias que se impartan para la capacitación de las personas.

---

<sup>19</sup> Plan Nacional de Desarrollo; “La Educación, estrategia central para el desarrollo nacional”.

## 3.2 Programa Nacional de Educación

En el Programa Nacional de Educación “se encuentra fundamentado en tres puntos:

1. **Equidad:** esto significa, que el Gobierno debe garantizar que todos los niños del país, así como los adolescentes tengan oportunidad y acceso para ir a la escuela y permanecer en ella hasta la universidad.

2. **Calidad:** maestros cada vez más preparados, escuelas con instalaciones mejoradas y con toda la infraestructura necesaria para que los estudiantes se dediquen de lleno a estudiar, programas de estudios

25

actuales y acorde con los requerimientos del mundo laboral.

3. **Gestión**<sup>20</sup>.

Con base en esto se puede realizar una comparación entre el Proyecto de Acción Docente y el Programa Nacional de Educación los cuales se podría decir que van de la mano ya que ambos buscan una alternativa a algún problema significativo, solo que uno lo hace bajo la dirección del gobierno y el otro bajo la dirección del profesor.

## 3.3 Programa de Educación Preescolar <sup>21</sup>

Los propósitos fundamentales del Programa de Educación Preescolar son la base para la definición de las competencias que se

---

<sup>20</sup> [www.presidencia.gob.mx](http://www.presidencia.gob.mx)

<sup>21</sup> Programa De Educación Preescolar 2004.

espera logren los alumnos en el transcurso de la educación preescolar. Una vez definidas las competencias que implica el conjunto de propósitos fundamentales los cuales se agrupan en campos de:

- Ψ Desarrollo personal y social.
- Ψ Lenguaje y comunicación.
- Ψ Pensamiento matemático.
- Ψ Exploración y conocimiento del mundo.
- Ψ Expresión y apreciación artística.
- Ψ Desarrollo físico y salud.

El campo del Pensamiento Matemático nos habla de que los niños pequeños van adquiriendo experiencia de manera espontánea y mediante

26

actividades de conteo. Las herramientas básicas del pensamiento matemático en los principios del conteo son:

- Ψ Correspondencia uno a uno.
- Ψ Orden estable.
- Ψ Cardinalidad.
- Ψ Abstracción.
- Ψ Irrelevancia del orden.

Durante la educación preescolar las actividades mediante el juego la resolución de problemas contribuye al uso de los principios del conteo (abstracción numérica) y de las técnicas para contar (inicio del razonamiento numérico) de modo que los niños logran construir de manera gradual el concepto y el significado de número.

La actividad con las matemáticas alienta en los niños la comprensión de nociones elementales que la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, así como las posibilidades de verbalizar y comunicar los razonamientos que elaboran, de revisar su propio trabajo y darse cuenta de lo que logran o descubren durante sus experiencias de aprendizaje. Este campo formativo se organiza en dos aspectos relacionados con la construcción de nociones matemáticas básicas: número y forma, espacio y medida.

Para poder desarrollar todo esto lo primero que deberíamos de analizar es el concepto de Aprendizaje y Enseñanza partes fundamentales en este trabajo.

27

**Aprendizaje:** “proceso mediante el cual un sujeto adquiere habilidades o destrezas prácticas incorporadas a contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento acción.

**Enseñanza:** funcionalmente se resuelven en un proceso de comunicación construido por un emisor (docente) y un receptor (discente), un contenido (mensaje). Un canal (soporte por dónde va creando se vincula mensaje) y un código adecuado al contenido se / emisor / receptor”<sup>22</sup>.

Al unir las palabras **Enseñanza - Aprendizaje** podremos decir que: es un proceso mediante el cual existe un receptor y un emisor los cuales se entienden mediante un mismo código. Este proceso es esencial en el momento de que el niño se desarrolla tanto física, como mentalmente;

---

<sup>22</sup> Diccionario de las Ciencias de la Educación; Pág. 116 y 530.

proporcionándole las herramientas necesarias para enfrentarse a cualquier problema que se le presente en su vida cotidiana.

Las estrategias que se muestran a continuación se basaron en el constructivismo el cual nos habla de que dejemos el niño crear su propio conocimiento; claro está, es bajo la supervisión del docente.

Para poner un poco en práctica todo lo mencionado anteriormente se diseñó una serie de estrategias; las cuales tiene la finalidad de que el niño logre concebir la noción de número, sin perder la secuencia que el pequeño requiere para llegar a este proceso.

28

### **3.4 Estrategias**

#### **Actividad -1**

#### **Buscando Las Cosas Que Mi Número Dice.**

##### ***Objetivo:***

Ψ El niño contara, para que identifique los números 1 a 3.

##### ***Material:***

Ψ Tarjetas grandes para escribir el número.

- Ψ Plumones.
- Ψ Objetos que puedan contar los niños.
- Ψ Caja.

**Desarrollo:**

- Ψ Dentro de una caja se pondrá todas las tarjetas; cada una contará con un valor numérico el cual al momento de sacarla el niño tendrá que buscar en el salón de clases los objetos que indica la carta.
- Ψ Posteriormente entre todos contarán los objetos para verificar que si es el mismo número que aparece en la tarjeta.

**Tiempo:**

- Ψ Tiempo de 30 minutos.

**Evaluación:**

- Ψ Se evaluará si el niño realizó o no el objetivo; que es el identificar los números.

Alumno	Lo realizó	Con dificultad	No lo logró

**Actividad -2**

## ¿Cuántos Juguetes Hay En La Caja?

### **Objetivo:**

- Ψ El niño contará e identificará los números 4 a 7.

### **Material:**

- Ψ Tarjetas.
- Ψ Juguetes.
- Ψ Caja.

### **Desarrollo:**

- Ψ Se presentan un número determinado de juguetes dentro de una caja. Se muestran a los niños y se van contando de uno en uno. Para saber cuántos hay.

30

- Ψ Luego todos los niños se tapan los ojos; mientras otro saca un juguete y lo esconde posteriormente se vuelve a contar y se va colocando la tarjeta con el número conforme lo indiquen los objetos que se van quedando.

### **Tiempo:**

- Ψ Tiempo de 30 min.

### **Evaluación:**

Ψ Se evaluará si el niño cuenta de forma correcta y si identifica con dificultad el número deseado.

Alumno	Lo realizó	Con dificultad	No lo logró

### Actividad -3.

### Números Desordenados.

#### Objetivo:

- Ψ El niño por medio del juego identifique los números 8 a 9.
- Ψ El niño identifique donde existe algún error.

31

#### Material:

- Ψ El cuaderno del niño.
- Ψ Lápiz.

#### Desarrollo:

- Ψ Se colocarán en el cuaderno del niño tres series de números, de los cuales algunos van a ir en desorden. Para que los niños los identifiquen.

Ψ Tendrán que marcar los números que se encuentran fuera de su lugar.

**Tiempo:**

Ψ Tiempo de 20 minutos.

**Evaluación:**

Ψ Se evaluará la habilidad que tengan los niños para identificar el error y el orden de los números.

<b>Alumno</b>	<b>Lo identificó</b>	<b>Lo identificó con dificultad</b>	<b>No lo logró identificar</b>

**Actividad -4**

**Memorama.**

**Objetivo:**

Ψ Por medio del juego el niño identificara los números 11 a 15.

Ψ Que practique la convivencia con sus compañeros.

**Material:**

- Ψ Tarjetas.
- Ψ Plumones.

**Desarrollo:**

- Ψ El juego se realizará por equipos de cinco niños.
- Ψ Se distribuirán las tarjetas en la mesa; y cada jugador levantará únicamente dos tarjetas con la finalidad de formar pares. De no lograr este objetivo se dejarán las cartas como estaban y continuará el siguiente jugador.
- Ψ Al finalizar el juego cada jugador contará los pares que logró formar.

**Tiempo:**

- Ψ Tiempo de 25 minutos.

**Evaluación:**

- Ψ Se evaluará si el niño identificó el número y la convivencia que tuvo con sus compañeros en el momento de la actividad.

<b>Alumno</b>	<b>Lo identificó</b>	<b>No lo logró identificarlo</b>	<b>Se socializo</b>	<b>No se socializo.</b>

## Actividad - 5

### Niños; Paletas.

#### **Objetivo:**

- Ψ Que el niño cuente de manera correcta.
- Ψ Que escriba e identifique los números 21 a 25.

#### **Material:**

- Ψ Una hoja para colorear los dibujos.
- Ψ Colores.
- Ψ Lápiz.

#### **Desarrollo:**

- Ψ En la hoja se le dará dibujado un número determinado de niños a los cuales se les tiene que dibujar una paleta.

34

- Ψ Anotando el número que indican los elementos antes mencionados.

#### **Tiempo:**

- Ψ Tiempo de 20 minutos.

#### **Evaluación:**

Ψ Se evaluará si el niño realizó o no el objetivo que era el identificar el número.

Alumno	Lo realizó	Con dificultad	No lo logró

## Actividad - 6

### El semáforo.

#### **Objetivo:**

- Ψ Que el niño este atento a las indicaciones.
- Ψ Que el niño escriba el número que se le indique 26 a 30.

#### **Material:**

- Ψ Pizarrón.
- Ψ Gis.

35

#### **Desarrollo:**

Ψ El profesor dirá el semáforo está en rojo y todos se deben sentar, en verde se pararán y en amarillo aplaudirán. El niño que vaya perdiendo irá pasando al pizarrón y escribirá el número que se le indique.

#### **Tiempo:**

Ψ Tiempo de 20 minutos.

**Evaluación:**

Ψ Se evaluará la habilidad que tengan los niños para identificar el número y escribirlo.

<b>Alumno</b>	<b>Lo escribió</b>	<b>Con dificultad</b>	<b>No lo logró escribir</b>

## **CAPITULO 4**

### **APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS**

En este capítulo hablaremos de cómo se llevó a cabo la aplicación de las actividades con los niños de tercer año de preescolar y los resultados que éstas arrojaron. Dichas actividades están diseñadas de lo más sencillo a lo más complejo, de acuerdo con los principios del conteo que maneja el Programa de Educación Preescolar los cuales nos hablan de:

- Ψ “Correspondencia uno a uno.
- Ψ Orden estable.
- Ψ Cardinalidad.
- Ψ Abstracción.
- Ψ Irrelevancia del orden”<sup>23</sup>.

Tomando en cuenta los principios mencionados anteriormente se puede ubicar de la siguiente manera las actividades presentadas al grupo:

**Correspondencia**                    { - Buscando las cosas que mi número dice.  
**uno a uno.**                            { - ¿Cuántos juguetes hay en la caja?

(Correspondencia entre objeto – número.)

**Orden estable.**                    { - Números desordenados.

(El orden de la serie numérica siempre es el mismo).

**Cardinalidad.**                    { - Memorama.

---

<sup>23</sup> Programa de Educación Preescolar 2004; Pág. 71.

(Comprender que el último número nombrado, es el que indica cuántos objetos tiene una colección).

**Abstracción** { - Niños; paletas.

(Las reglas para contar una serie de objetos iguales; son las mismas para contar una serie de objetos de distinta naturaleza).

**Irrelevancia del orden** { - El semáforo.

(Contar de derecha a izquierda o viceversa).

Con estas actividades se pretende que el niño juegue con los números y los identifique, de una forma más divertida y de esta manera vaya obteniendo dicho conocimiento. Ya que “durante el preescolar las

actividades mediante el juego, la resolución de problemas contribuyen al uso de los principios del conteo (abstracción numérica), y de las técnicas para contar (inicio del razonamiento numérico), de modo que los niños

logren construir de manera gradual, el concepto y el significado de número”<sup>24</sup>.

A continuación se muestra el desarrollo de las actividades presentadas al grupo de tercer año de preescolar:

#### **4.1 Aplicación de las estrategias.**

---

<sup>24</sup> Ibidem, Pág. 72.

## **Actividad -1**

### **Buscando Las Cosas Que Mi Número Dice.**

#### **Objetivo:**

- Ψ El niño contara, para que identifique los números 1 a 3.

#### **Material:**

- Ψ Tarjetas grandes para escribir el número.
- Ψ Plumones.
- Ψ Objetos que puedan contar los niños.
- Ψ Caja.

#### **Desarrollo:**

- Ψ Dentro de una caja se pondrá todas las tarjetas; cada una contará con un valor numérico el cual al momento de sacarla el niño tendrá que buscar en el salón de clases los objetos que indica la carta.
- Ψ Posteriormente entre todos contarán los objetos para verificar que si es el mismo número que aparece en la tarjeta.

#### **Tiempo:**

- Ψ Tiempo de 30 minutos.

#### **Evaluación:**

Ψ Se evaluará si el niño realizó o no el objetivo; que es el identificar los números.

### Actividad · 1

41

### Actividad ·2

Alumno	Lo realizó	Con dificultad	No lo logró
Mónica			*
Pedro	*		
Erick		*	
Yessica	*		
Melissa	*		
Lizeth	*		
Lizbeth		*	
Ricardo	*		
Arely		*	
Joana	*		
Rosa		*	
José	*		
Anahí		*	
Venus	*		
Miguel	-	-	-
Paola		*	
Elizabeth	*		
Leslie		*	
Natalia	*		
Samantha	*		
Abel	*		
Ángel	-	-	-
Julia		*	
Fernando			*
Karina	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

## ¿Cuántos Juguetes Hay En La Caja?

### **Objetivo:**

- Ψ El niño contará e identificará los números 4 a 7.

### **Material:**

- Ψ Tarjetas.
- Ψ Juguetes.
- Ψ Caja.

### **Desarrollo:**

- Ψ Se presentan un número determinado de juguetes dentro de una caja. Se muestran a los niños y se van contando de uno en uno. Para saber cuántos hay.
- Ψ Luego todos los niños se tapan los ojos; mientras otro saca un juguete y lo esconde posteriormente se vuelve a contar y se va colocando la tarjeta con el número conforme lo indiquen los objetos que se van quedando.

### **Tiempo:**

- Ψ Tiempo de 30 min.

### **Evaluación:**

Ψ Se evaluará si el niño cuenta de forma correcta y si identifica con dificultad el número deseado.

**Actividad · 2**

<b>Alumno</b>	<b>Lo realizó</b>	<b>Con dificultad</b>	<b>No lo logró</b>
Mónica		*	
Pedro	*		
Erick		*	
Yessica	*		
Melissa	*		
Lizeth	*		
Lizbeth		*	
Ricardo		*	
Arely			*
Joana	*		
Rosa	*		
José	*		
Anahí	*		
Venus	*		
Miguel		*	
Paola		*	
Elizabeth	*		
Leslie		*	
Natalia	*		
Samantha	*		
Abel	*		
Ángel	-	-	-
Julia		*	
Fernando			*
Karina	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

4

3

**Ac**

**tividad -3.**

## **Números Desordenados.**

### **Objetivo:**

- Ψ El niño por medio del juego identifique los números 8 a 9.
- Ψ El niño identifique donde existe algún error.

### **Material:**

- Ψ El cuaderno del niño.
- Ψ Lápiz.

### **Desarrollo:**

- Ψ Se colocarán en el cuaderno del niño tres series de números, de los cuales algunos van a ir en desorden. Para que los niños los identifiquen.
- Ψ Tendrán que marcar los números que se encuentran fuera de su lugar.

### **Tiempo:**

- Ψ Tiempo de 20 minutos.

### **Evaluación:**

- Ψ Se evaluará la habilidad que tengan los niños para identificar el error y el orden de los números.

**Actividad · 3**

<b>Alumno</b>	<b>Lo identificó</b>	<b>Lo identificó con dificultad</b>	<b>No lo logró identificar</b>
Mónica			*
Pedro	*		
Erick			*
Yessica		*	
Melissa	*		
Lizeth			*
Lizbeth			*
Ricardo	*		
Arely			*
Joana	*		
Rosa			*
José	*		
Anahí	*		
Venus			*
Miguel			*
Paola			*
Elizabeth	*		
Leslie			*
Natalia	*		
Samantha		*	
Abel	*		
Ángel	-	-	-
Julia			*
Fernando	-	-	-
Karina	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>11</b>

## **Actividad -4**

### **Memorama.**

#### **Objetivo:**

- Ψ Por medio del juego el niño identificara los números 11 a 15.
- Ψ Que practique la convivencia con sus compañeros.

#### **Material:**

- Ψ Tarjetas.
- Ψ Plumones.

#### **Desarrollo:**

- Ψ El juego se realizará por equipos de 5 niños.
- Ψ Se distribuirán las tarjetas en la mesa; y cada jugador levantará únicamente dos tarjetas con la finalidad de formar pares. De no lograr este objetivo se dejarán las cartas como estaban y continuará el siguiente jugador.
- Ψ Al finalizar el juego cada jugador contará los pares que logró formar.

#### **Tiempo:**

- Ψ Tiempo de 25 minutos.

**Evaluación:**

Ψ Se evaluará si el niño identificó el número y la convivencia que tuvo con sus compañeros en el momento de la actividad.

**Actividad - 4**

<b>Alumno</b>	<b>Lo identificó</b>	<b>No lo logró identificar</b>	<b>Se socializó</b>	<b>No se socializó</b>
Mónica	*		*	
Pedro	*		*	
Erick	*		*	
Yessica		*		*
Melissa	*		*	
Lizeth	*		*	
Lizbeth	*		*	
Ricardo	*			*
Arely		*		*
Joana		*		*
Rosa		*		*
José	*		*	
Anahí	*			*
Venus	*			*
Miguel	*		*	
Paola		*	*	
Elizabeth	*		*	
Leslie	*		*	
Natalia	*		*	
Samantha	*		*	
Abel	*		*	
Ángel		*		*
Julia	*			*
Fernando		*	*	
Karina	*		*	
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>9</b>

## Actividad - 5

### Niños; Paletas.

#### **Objetivo:**

- Ψ Que el niño cuente de manera correcta.
- Ψ Que escriba e identifique los números 21 a 25.

#### **Material:**

- Ψ Una hoja para colorear los dibujos.
- Ψ Colores.
- Ψ Lápiz.

#### **Desarrollo:**

- Ψ En la hoja se le dará dibujado un número determinado de niños a los cuales se les tiene que dibujar una paleta.
- Ψ Anotando el número que indican los elementos antes mencionados.

#### **Tiempo:**

- Ψ Tiempo de 20 minutos.

#### **Evaluación:**

- Ψ Se evaluará si el niño realizó o no el objetivo que era el identificar el número.

## Actividad - 5

Alumno	Lo identificó	Con dificultad	No lo logró
Mónica		*	
Pedro	*		
Erick		*	
Yessica		*	
Melissa	*		
Lizeth		*	
Lizbeth		*	
Ricardo		*	
Arely			*
Joana		*	
Rosa		*	
José	*		
Anahí		*	
Venus	-	-	-
Miguel		*	
Paola	*		
Elizabeth	*		
Leslie		*	
Natalia	-	-	-
Samantha	*		
Abel	*		
Ángel			*
Julia		*	
Fernando		*	
Karina		*	
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>2</b>

## Actividad - 6

### El semáforo.

#### **Objetivo:**

- Ψ Que el niño este atento a las indicaciones.
- Ψ Que el niño escriba el número que se le indique 26 a 30.

#### **Material:**

- Ψ Pizarrón.
- Ψ Gis.

#### **Desarrollo:**

- Ψ El profesor dirá el semáforo está en rojo y todos se deben sentar, en verde se pararán y en amarillo aplaudirán. El niño que vaya perdiendo irá pasando al pizarrón y escribirá el número que se le indique.

#### **Tiempo:**

- Ψ Tiempo de 20 minutos.

#### **Evaluación:**

- Ψ Se evaluará la habilidad que tengan los niños para identificar el número y escribirlo.

## Actividad - 6

Alumno	Lo escribió	Con dificultad	No lo logró escribirlo
Mónica		*	
Pedro	*		
Erick	*		
Yessica		*	
Melissa	*		
Lizeth		*	
Lizabeth		*	
Ricardo		*	
Arely			*
Joana		*	
Rosa		*	
José	*		
Anahí		*	
Venus		*	
Miguel		*	
Paola			*
Elizabeth	*		
Leslie		*	
Natalia	*		
Samantha	*		
Abel	*		
Ángel			*
Julia		*	
Fernando		*	
Karina			*
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>4</b>

## CAPITULO 5

### EVALUACIÓN

La evaluación que se utilizó en las actividades fue en primer término la cualitativa ya que se llevó a cabo por medio de la observación en el momento en que dichas estrategias se iban desarrollando. Y posteriormente se realizó una evaluación cuantitativa para saber si realmente se logró o no el objetivo. Ya que con esto se pretendía valorar el esfuerzo de los niños en cada actividad.

Pero antes de mostrar los resultados obtenidos en las actividades analizaremos el concepto de **Evaluación** el cual dice que:

“Es un proceso que consiste en comparar o valorar lo que los niños conocen y saben hacer.”<sup>25</sup>

“Actividad sistemática y continua, integrada dentro del proceso educativo, que tiene como objeto proporcionar la máxima para mejorar este proceso reajustando sus objetivos, revisando planes y programas métodos y recursos y facilitando la máxima ayuda y orientación a los alumnos.”<sup>26</sup>

Es cuestionar, investigar y leer las hipótesis del educando, es reflexionar sobre la acción pedagógica para replantarla. De acuerdo a todas estas definiciones puedo interpretar a la evaluación: “Como un proceso

---

<sup>25</sup> Programa de Educación Preescolar; Pág. 131.

<sup>26</sup> Diccionario de las Ciencias de la Educación; Pág. 603.

mediante el cual se realiza una valoración en cuanto qué es lo que los niños han adquirido y retenido del conocimiento que se les ha presentado.”

52

A continuación se muestran los resultados obtenidos de manera general (Anexo 5); para que posteriormente se analicen uno a uno los porcentajes obtenidos en las actividades realizadas con los niños de tercer año de preescolar y las observaciones que se hicieron a cada actividad:

## Actividad 1

### Buscando las cosas que mi número dice

#### Observaciones

Antes de comenzar esta actividad les dije a los niños que si me querían ayudar a hacer la tarea que me habían dejado en la escuela, al principio, les causó admiración, pero todos decidieron ayudarme.

Al iniciar la actividad **Buscando las cosas que mi número dice**; se mostraron un poco indispuestos porque no sabían de lo que se trataba el juego; pero después de la explicación y que comenzaron a ver como participaban los niños más espontáneos, los demás se animaron a jugar logrando un ambiente agradable el cual dio como resultado que los niños cumplieran el objetivo principal de la actividad; que era identificar los números. Pero también puedo decir que se divertieron aprendiendo.

Indicador	Alumnos	Porcentaje
-----------	---------	------------

Lo realizó	20	90%
No lo logró	2	10%

53

## Actividad 2

### ¿Cuántos juguetes hay en la caja?

#### Observaciones

En el desarrollo de esta actividad los niños se mostraron muy atentos y alegres; ya que entre ellos mismos se ayudaban a responder **¿Cuántos juguetes hay en la caja?**, pero hay que aclarar que la actividad fue individualmente, en la cual se divertieron mucho y se ayudaban entre ellos mismos, pero no faltaban los niños traviesos que trataban de confundir a sus compañeros; pero esa confusión les sirvió porque los niños reafirmaban lo que decían y se mostraban más seguros al dar su respuesta.

Indicador	Alumnos	Porcentaje
Lo realizó	22	92%
No lo logró	2	8%

## Actividad 3

### Números desordenados

#### Observaciones

Esta actividad de **Números Desordenados**; les resultó complicada porque la mayoría de los niños no lograron identificar los números. Pero para tratar de justificar un poco el por qué a los niños se les complicó esta actividad, es que ni ellos ni yo nos encontrábamos con

54

ánimos de trabajar; ya que la maestra que tuvieron anteriormente los había dejado sin recreo por no haber terminado su trabajo y en lo particular tuve una diferencia con mi directora.

Por lo cual considero que esto fue una de tantas razones que se presentaron ese día y por las cuales al momento de realizar dicha estrategia no se obtuvieron los resultados pensados.

Indicador	Alumnos	Porcentaje
Lo identificó	11	50%
No logró identificarlo	11	50%

## Actividad 4

### Memorama

#### Observaciones

La actividad del **Memorama** les agradó a los niños, porque desde tiempo atrás ya les había hecho el comentario de lo que íbamos a jugar.

Al principio todos me dijeron que si sabían jugarlo y que me habían entendido como se jugaba, pero a la hora de realizar el juego algunos niños no sabían cómo empezar a jugar; pero al final de cuentas tuve que explicar

uno por uno, y también tuve que jugar con ellos hasta que solos siguieron el juego.

En cuanto a los niños que noté que se les dificultó un poco la actividad, fue a los que le dediqué más tiempo para explicarles de manera

55

que me entendieran las indicaciones dadas, y realmente les sirviera el juego.

Al finalizar la actividad la mayoría de los niños lograron alcanzar el objetivo, que era el identificar los números; pero lo principal es que se divertieron y se llegó de manera favorable a los resultados planteados al inicio de la actividad.

Indicador	Alumnos	Porcentaje
Lo identificó	18	72%
No logró identificarlo	7	28%

## Actividad 5

### Niños, paletas

#### Observaciones

En el desarrollo de la actividad **Niños, paletas**; se mostraron muy atentos y alegres. Pero más que nada con esto los niños se motivaban porque se dieron cuenta que ya podían contar; otra cosa que les agradó mucho fue el hecho de que ellos mismos dibujaron sus propias paletas cada

uno con su estilo unas grandes, chicas, en forma de caracol, de cuadrado, etc.

56

Y al finalizar la actividad, se logró cumplir el objetivo que era el que los niños identificaran los números; de una forma diferente y agradable para los pequeños.

Indicador	Alumnos	Porcentaje
Lo realizó	21	91%
No lo logró	2	9%

## Actividad 6

### El semáforo

#### Observaciones

La actividad del **Semáforo**; fue muy divertida ya que todos participaron de una forma cooperativa, y con disponibilidad de respetar las reglas del juego; a pesar de que no se llegó al cien por ciento en su objetivo, el cual era que los niños identificaran los números; mínimo los niños realizaron su mayor esfuerzo al responder a lo que se les decía, ya que fueron realmente pocos los que no lograron el objetivo.

INDICADOR	ALUMNOS	PORCENTAJE
-----------	---------	------------

Escribió	21	84%
No escribió	4	16%

Del porcentaje de los niños que no obtuvieron el resultado deseado, fue porque los dos niños que aparecen en lo negativo de los

57

resultados es porque tal vez yo tuve algo de culpa al no buscar la forma correcta de que los niños respondieran.

Pero si a esto le agregamos que son niños que a uno de ellos; en casa no le ponen atención; puesto que es el más chico, ya que tienen dos hermanas que van en la secundaria y su mamá es muy descuidada en todos los aspectos tanto en apariencia física, como en las tareas.

La otra niña es todo lo contrario al niño ya que esta muy consentida por su mamá; porque hasta en su tono de voz es muy chiqueado y si a esto le agregamos que su papá no quería que entrara a esta escuela sino que siguiera en una escuela de gobierno, y a su hermano en escuela particular. Y es ahí donde la niña muestra su apatía a la escuela porque no es solo en mi materia, sino también en español, en las que no quiere responder y por más que busco la forma de llamar la atención de la niña no lo he logrado.

Por tal motivo no se obtuvieron los resultados esperados; pero también si consideramos a los demás niños si se llegó a un porcentaje aceptable de las actividades lo cual indica que el grupo no se encuentra tan desubicado y si se logró llegar al **objetivo del proyecto el cual era que el**

niño por medio del juego identificara y fuera creando la noción de número.

58

## **CAPITULO 6**

### **PROPUESTA**

De las actividades que presenté lo que me gustaría modificar en un futuro es en la actividad Niño, paletas; ya que en lugar de que los alumnos dibujen el número de paletas que se le determinó por cada niño; se pusiera únicamente un número determinado y se dibujara la cantidad indicada.

Otra actividad que apliqué independientemente de las especificadas en el trabajo fue una parecida a la del Semáforo, sólo que esta fue con una canción en la cual se realizaba semejante al procedimiento de la actividad mencionada; por lo cual les gusto ya que no se mostró tan aburrida y finalmente se llegó al objetivo que era el que el niño identificara los números.

Pero en general las demás actividades estuvieron bien organizadas y desarrolladas de manera que se logró alcanzar el objetivo deseado.

## CONCLUSIÓN

Por todo lo anteriormente expuesto se puede concluir que la enseñanza de las matemáticas es divertida, siempre que tengamos en qué aplicarla en la vida diaria; en el ámbito del jardín de niños; los pequeños siempre aprenderán por medio del juego, y su aplicación en los juegos la hará más interesante, los niños deben saber, antes de desarrollar un proyecto, lo que van a aprender esto les permite saber hacia dónde vamos, qué se espera de ellos y qué actividades van a realizar.

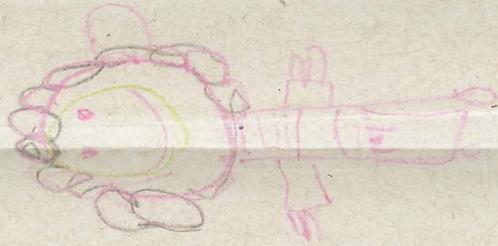
De acuerdo a la teoría psicogenética el niño debe interactuar con los objetos, debe aprender e integrar sus conceptos a través de la interacción intencionada del maestro y, en su caso el provecho que éste último obtenga de las acciones casuales que se dan en el aula.

La seriación así como la clasificación son los precursores del conteo, ya que el niño, para poder integrar la noción de número necesita anteriormente clasificar y seriar diferentes objetos.

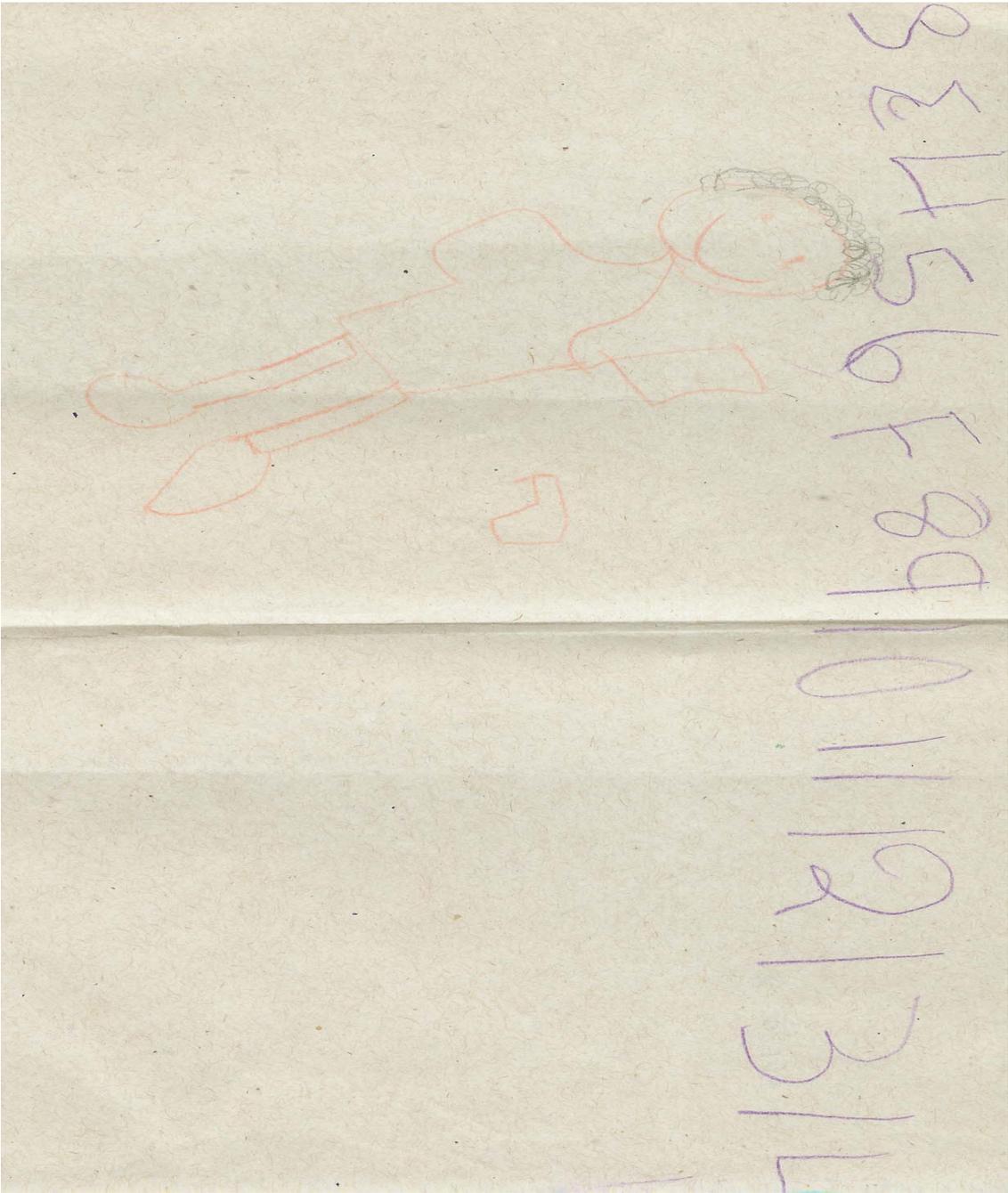
En la medida que el maestro planea o aproveche los momentos casuales de enseñanza el niño aprenderá a contar y representará mentalmente la cantidad de objetos que está contando.

ANEXOS

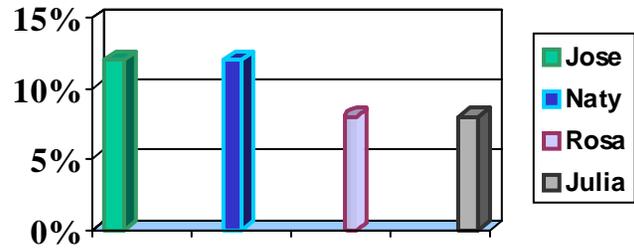
123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839404142434445464748495051525354555657585960616263646566676869707172737475767778798081828384858687888990919293949596979899100



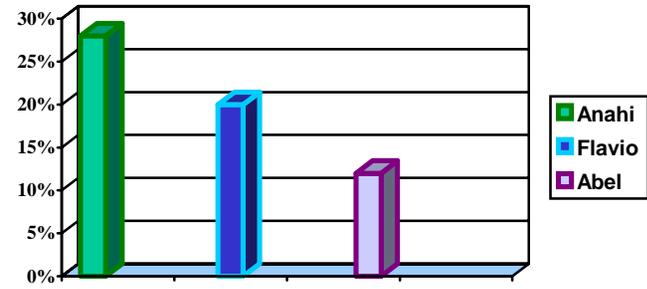
A  
0 + D



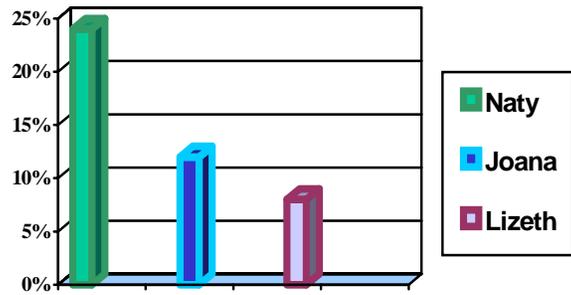
SOCIAL



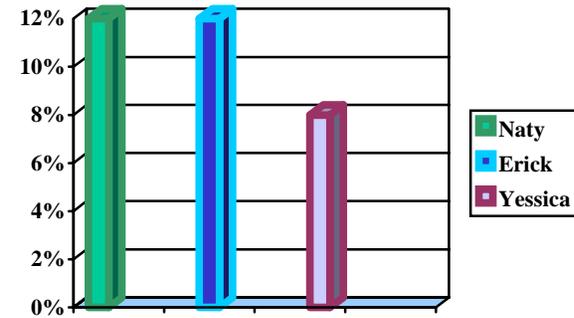
POCO SOCIAL



EDUCATIVO



AGRADABLE



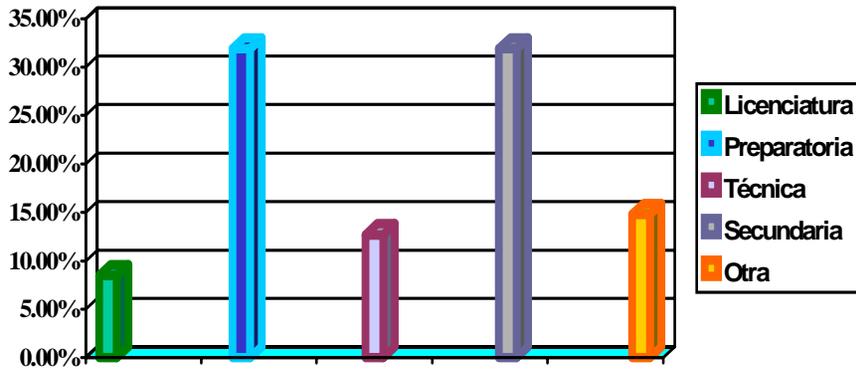
## ANEXO 3

1. NOMBRE DE LA MADRE:
2. NOMBRE DEL PADRE:
3. NIVEL ACADÉMICO DEL PADRE:
- |              |                          |              |                          |
|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| SECUNDARIA   | <input type="checkbox"/> | PREPARATORIA | <input type="checkbox"/> |
| LICENCIATURA | <input type="checkbox"/> | TÉCNICA      | <input type="checkbox"/> |
| OTRA _____   |                          |              |                          |
4. NIVEL ACADÉMICO DE LA MADRE:
- |              |                          |              |                          |
|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| SECUNDARIA   | <input type="checkbox"/> | PREPARATORIA | <input type="checkbox"/> |
| LICENCIATURA | <input type="checkbox"/> | TÉCNICA      | <input type="checkbox"/> |
| OTRA _____   |                          |              |                          |
5. EDAD DE LA MADRE:  EDAD DEL PADRE:
6. ESTADO CIVIL:
- |             |                          |               |                          |
|-------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| CASADOS     | <input type="checkbox"/> | MADRE SOLTERA | <input type="checkbox"/> |
| DIVORCIADOS | <input type="checkbox"/> | VIUDO (A)     | <input type="checkbox"/> |
| UNIÓN LIBRE | <input type="checkbox"/> |               |                          |
7. OCUPACIÓN DE LA MADRE:
- |            |                          |             |                          |
|------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| HOGAR      | <input type="checkbox"/> | COMERCIANTE | <input type="checkbox"/> |
| OFICINISTA | <input type="checkbox"/> | OTRA _____  |                          |
8. OCUPACIÓN DEL PADRE:
- |            |                          |             |                          |
|------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| CHOFER     | <input type="checkbox"/> | COMERCIANTE | <input type="checkbox"/> |
| OFICINISTA | <input type="checkbox"/> | OTRA _____  |                          |
9. NÚMERO DE HIJOS:  NIÑAS  NIÑOS
10. EDAD DE LOS HIJOS:
11. NOMBRE DEL HIJO QUE ESTA EN KINDER III:
12. AÑOS CUMPLIDOS DEL NIÑO (KIII):      AÑOS  MESES

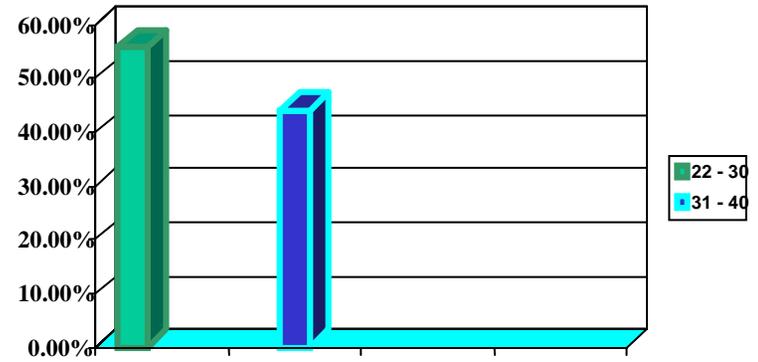


ANEXO 4

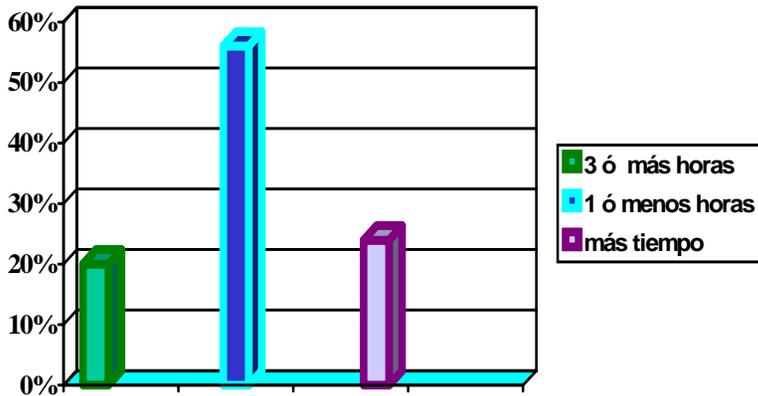
Nivel académico de los padres.



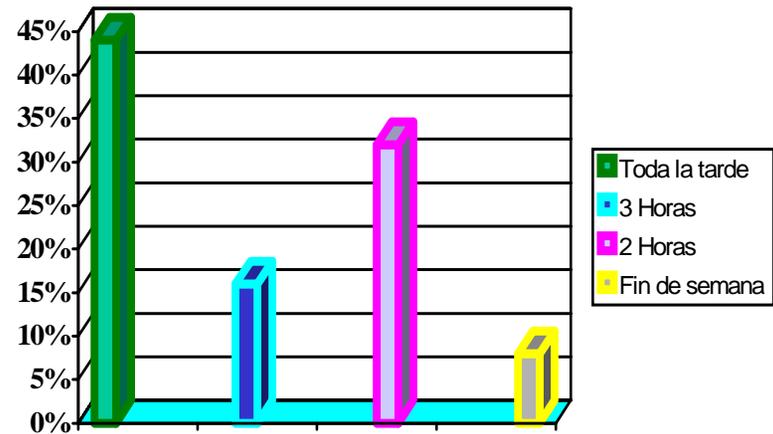
Edad promedio de los padres.



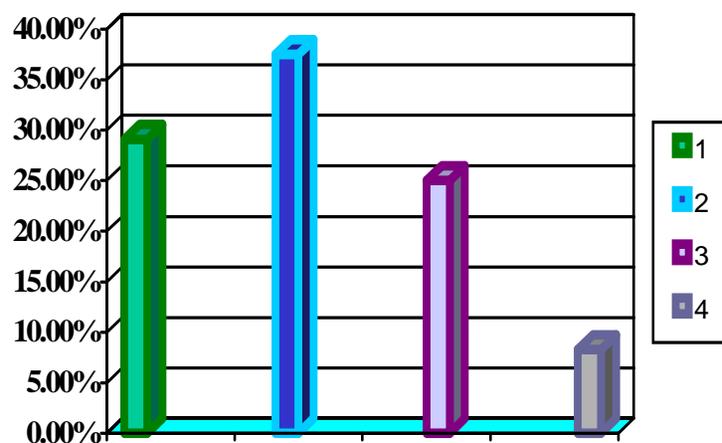
Tiempo que le dedican a la tarea.



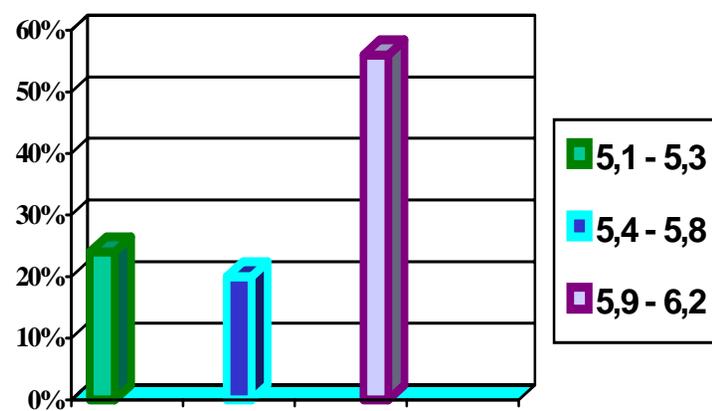
Tiempo dedicado al niño después de la escuela.



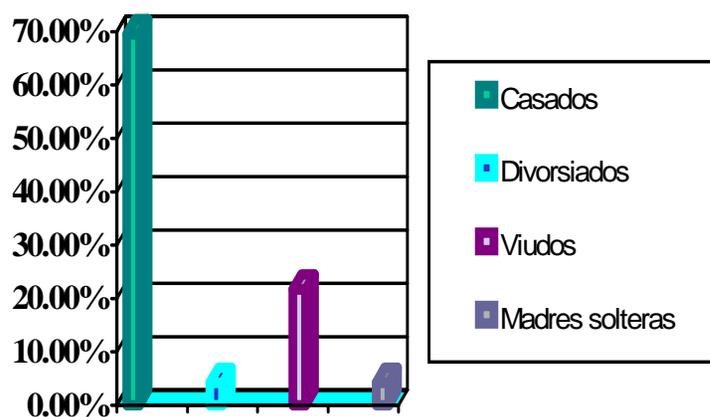
Número de hijos.



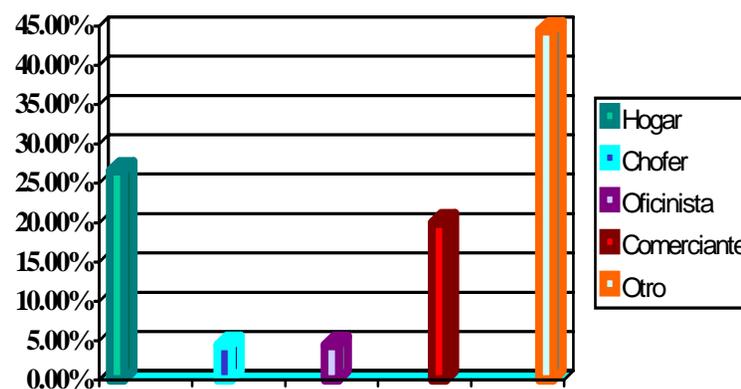
Edad promedio de los niños 3ª preescolar.



Situación familiar.



Ocupación de los padres.



## ANEXO 5

68

Nombre	Actividad · 1		Actividad · 2		Actividad · 3		Actividad · 4		Actividad · 5		Actividad · 6	
	Lo realizó	No lo logró	Lo realizó	No lo logró	Lo identificó	No logró identificarlo	Lo identificó	No logró identificarlo	Lo realizó	No lo logró	Lo escribió	No escribió
Monica		*	*			*	*		*		*	
Pedro	*		*		*		*		*		*	
Erick	*		*			*	*		*		*	
Yessica	*		*		*			*	*		*	
Melissa	*		*		*		*		*		*	
Lizeth	*		*			*	*		*		*	
Lizabeth	*		*			*	*		*		*	
Ricardo	*		*		*		*		*		*	
Yuritzi	*			*		*		*		*		*
Joana	*		*		*			*	*		*	
Rosa	*		*			*		*	*		*	
Jose	*		*		*		*		*		*	
Anahì	*		*		*		*		*		*	
Venus	*		*			*	*		/	/	*	
Miguel	*		*			*	*		*		*	
Paola	*		*			*		*	*			*
Elizabeth	*		*		*		*		*		*	
Leslie	*		*			*	*		*		*	
Natalia	*		*		*		*		/	/	*	
Samantha	*		*		*		*		*		*	
Abel	*		*		*		*		*		*	
Angel	/	/	/	/	/	/		*		*		*
Julia	*		*			*	*		*		*	
Fernando		*		*		/		*	*		*	
Karina	/	/	/	/	/	/	*		*			*
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>4</b>



## BIBLIOGRAFÍA

- ❖ SALAS VILLAMIL, Luis; 1999. Coyotepec, monografía municipal; México: Instituto Mexiquense de Cultura.
- ❖ UPN; Antología Básica; Contexto y valoración de la práctica docente.
- ❖ UPN; Antología Básica; El niño desarrollo y proceso de construcción del conocimiento.
- ❖ UPN; Antología Básica; Grupos en la escuela.
- ❖ UPN; Antología Básica; Génesis del pensamiento matemático en el niño de edad preescolar.
- ❖ UPN; Antología Básica; Hacia la Innovación.
- ❖ PERERO MARIANO; 1914. Historia e historia de matemáticas; México: Grupo Editorial Iberiamérica.
- ❖ Plan Nacional de Desarrollo; La educación, estrategia central para el desarrollo nacional.
- ❖ Programa de educación preescolar.
- ❖ [www.presidencia.gob.mx](http://www.presidencia.gob.mx)
- ❖ FLAVELL, J.; La psicología de Jean Piaget. Barcelona: Paidós.
- ❖ Piaget, Jean; Psicología de la inteligencia. Psique.
- ❖ Diccionario de las ciencias de la educación.