



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

---

---

**LA COMPRENSIÓN DE LOS NÚMEROS NATURALES  
EN TERCER GRADO DE PREESCOLAR INDÍGENA**

**ROSALINA ESQUIVEL ALONZO**

**ZAMORA, MICHOACÁN, SEPTIEMBRE, 2009.**



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

---

---

**LA COMPRENSIÓN DE LOS NÚMEROS NATURALES  
EN TERCER GRADO DE PREESCOLAR INDÍGENA**

**TESINA: MODALIDAD ENSAYO**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN PREESCOLAR PARA EL MEDIO  
INDÍGENA**

**ROSALINA ESQUIVEL ALONZO**

**ZAMORA, MICHOACÁN, SEPTIEMBRE 2009.**

# ***DEDICATORIA***

## **A MIS PADRES**

POR EL APOYO TANTO MORAL COMO ECONÓMICO Y LA OPORTUNIDAD DE PERMITIRME CONCLUIR LOS ESTUDIOS EN LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL Y LLEGAR AL FINAL DE LA CARRERA, GRACIAS.

## **A MIS AMIGAS Y COMPAÑERAS**

QUE ME HAN DISTINGUIDO CON SU AFECTO, GRACIAS.

## **A LOS ASESORES**

POR LOS CONOCIMIENTOS QUE BRINDARON Y ME AYUDARON A CRECER PROFESIONALMENTE LOS CUALES FUERON EJES CENTRALES DE MI FORMACIÓN, GRACIAS.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN-----	5
<b>CAPÍTULO 1.-COMPROMISOS DEL QUEHACER DOCENTE</b>	
1.-La Práctica Docente-----	7
1.1.-Mi formación docente-----	10
1.2.-Delimitación-----	11
1.3.-Objetivo general-----	13
1.4.-Propósitos específicos-----	13
1.5.-Antecedentes de los números naturales-----	13
<b>CAPÍTULO 2.- EL PROBLEMA Y CONOCIMIENTO DE LOS NÚMEROS NATURALES EN TERCER GRADO DE PREESCOLAR Y SU CONTEXTUALIZACIÓN</b>	
2.-Perspectiva contextual-----	15
2.1.-Grupo escolar-----	17
2.2.-El problema y conocimiento de la enseñanza de los números naturales en 3er. grado de preescolar-----	20
2.3.-Qué son los números naturales-----	23
2.4.-Características de los números-----	23
2.5.-La separación y seriación -----	24
2.6.-Cómo se cuenta en preescolar-----	27
2.7.-Metodología-----	29
<b>CAPÍTULO 3.-PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS</b>	
3.-Planeación-----	33
3.1.-Plan de actividades-----	34
3.2.-Desarrollo de actividades-----	39
<b>CAPITULO 4. EVALUACIÓN</b>	
4.1.- Concepto de evaluación -----	41
Conclusiones-----	43
Bibliografía-----	45

## INTRODUCCIÓN

La educación es un problema fundamental en la actualidad, es así que uno como docente se debe preocupar por dotar de unos buenos cimientos en los niños que representan las generaciones futuras de nuestra sociedad.

Es por esta razón que nos encaminamos hacia este tema de la comprensión de los números naturales, siendo el punto mas importante que deben tener y conocer los niños, logrando esa base fundamental para de allí partir en sus operaciones siguientes, tratando de interpretar el mundo y su funcionamiento. Así es como se inició este trabajo para dar a conocer esta forma de solución a este problema, que de alguna forma servirá para otros lectores dándoles una pauta si tienen un problema igual.

El presente consta de tres capítulos en los cuales dentro del número uno nos da a conocer los compromisos del quehacer docente en el que se narra que es la práctica docente y como se da, dando a conocer cuanta responsabilidad tiene el docente.

De la misma forma se narra la formación que tuve dentro de mi vida escolar desde el inicio hasta el final. Seguido de esto fijamos el objetivo general y los propósitos específicos y una breve narración de los antecedentes de los números naturales concluyendo así el primer capítulo.

Dentro del segundo capítulo llamado el problema y conocimiento de los números naturales en tercer grado de preescolar y su contextualización. En el que como lo dice su nombre abordamos el contexto social en que se desarrolló dando a conocer las características de la comunidad, de la escuela y del grupo y su problemática que presentaron, haciendo mención de que son los números naturales sus características y algunas formas de trabajo en preescolar como separación seriación, clasificación, y como se cuenta.

Dentro de este mismo capítulo damos a conocer la metodología con la que se trabajó que es de un enfoque constructivista, terminando así el mismo. Como comienzo del tercer capítulo titulado planeación de actividades estratégicas, en el que se habla de la planeación su concepto y para qué sirve, dando a conocer un plan general y un diario así como la narración de cómo se dieron durante el día.

En los apartados siguientes nos muestra la importancia y que es la evaluación como se puede realizar y sus puntos más importantes que no se deben de olvidar, posteriormente las conclusiones y la bibliografía finalizando así este trabajo. Esperamos que en algún momento ayude a algún lector con alguna dificultad que tenga ya que arrojó un buen resultado.

# CAPÍTULO 1

## COMPROMISOS DEL QUEHACER DOCENTE

### I.-La práctica docente

La práctica docente, es toda acción que guía el maestro, dentro del contexto social que rodea a un cierto grupo, dicho contexto no está limitado a un espacio específico; debido a que las actividades educativas parten de los conocimientos previos del niño.

“Nosotros somos personas que por diversas razones tenemos la gran responsabilidad el compromiso y reto de educar y educarnos. Sabemos que nuestra integridad y nuestros sueños se encuentran determinados por la relación con otras personas, que requieren de nuestro acompañamiento por un espacio importante y trascendente de su vida”.<sup>1</sup>

Es por esto que el docente afronta una responsabilidad de gran magnitud dentro del salón; tal es la formación de las niñas y niños que tienen bajo su cuidado la oportunidad y el reto de contribuir a la construcción de su futuro. Acompañar e impulsar los procesos de aprendizaje de sus alumnos, el desarrollo de sus habilidades de pensamiento, así como alimentar su curiosidad natural y el gusto por el estudio, motivarlos a hacer el máximo esfuerzo y superarse siempre.

Al igual, saber tratar a todos los niños con la dignidad y el respeto que se merecen, ya que en la escuela no solo aprenden los contenidos del programa, también se construye la autonomía de los alumnos y se desarrollan prácticas de convivencia y trato con los demás que abran de trascender fuera del aula, fortaleciendo los valores sociales.

“Ya en su primer año ha aprendido a realizar juegos sociales como el cu – cù y a obtener un gran placer en estas interacciones. Duun señala una serie de situaciones en las que se realiza esa experimentación sobre las relaciones sociales. ¿Qué quiere decir experimentación en este caso? Lo mismo que respecto al mundo físico el niño provoca situaciones nuevas para ver que es lo que sucede”.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, “cuaderno de organización y trabajo escolar para la educación escolar”. p. 11

<sup>2</sup> UPN/SEP Matemáticas y Educación Indígena. Pág. 130

Así el docente tiene el compromiso de guiar a sus alumnos o por lo menos fundamentar la moralidad de los actos humanos, desarrollando su punto de vista de persona crítica y el de superar las contrariedades u obstáculos de situaciones difíciles, que son parte de su vida cotidiana.

En la práctica docente el maestro tiene la responsabilidad de hacer comprender al alumno y explicar las pautas a seguir de acuerdo a la situación o acción que se presenta, logrando la formación de personas de alto espíritu crítico reflexivo y moralista para que supere los obstáculos de su vida.

En este proceso el docente pretende favorecer a las niñas y niños en su identidad, con su cultura y su lengua su creatividad, la confianza en sus capacidades, se estimula su curiosidad mediante el trabajo grupal con propósitos específicos, favoreciendo el desarrollo de valores y competencias para la vida. Así mismo, se aprovecha el interés del niño, en la exploración de la lengua escrita en actividades que favorecen el razonamiento lógico – matemático. Ya que en todas las actividades se trata de establecer un vínculo muy estrecho con el contexto cultural y ambiental de la comunidad, claro esta que el apoyo de los padres de familia y la comunidad participan como factores principales del proceso educativo.

La docencia más allá de la simple transmisión de conocimientos; es una profesión compleja que requiere para su ejercicio de la comprensión del fenómeno educativo.

“Una profesión es una actividad social que satisface expectativas y necesidades de la comunidad. Una profesión se apoya en tres fases estrechamente relacionadas: una base social, una base de conocimientos y competencias y una base ética”.<sup>3</sup>

En el contexto de estas, tres bases se logran el avance de la profesión y se configura el compromiso personal de un docente.

---

<sup>3</sup> Practica docente y Educación indígena UPN. SEP. Pág. 32.



La docencia como profesión se ubica en un contexto social, institucional grupal e individual, de ahí que un docente no puede desconocer las relaciones y determinaciones en ninguno de estos niveles, pues no todos los obstáculos a los que se enfrenta el docente en el salón de clases, se origina allí solamente, sino que son reflejo de un problema social mas amplio que repercute en la institución y por supuesto, en el aula en el momento de la interacción.

En consecuencia, el papel del docente en este proceso educativo de socialización de los alumnos consiste en integrarse con ellos, no contra la socialización, no contra la conservación estática de la sociedad, sino tratar de lograr su transformación y su cuestionamiento con una participación diferente a las de la simple transmisión de conocimientos. El aprendizaje es el objetivo y finalidad de la práctica docente.

La labor docente no se concreta solo al aula, ni la docencia le pertenece solo a el: la practica docente representa un ejercicio compartido por los docentes de una institución, de ahí que para lograr el análisis y los cambios necesarios se necesita que el intercambio y la colaboración de quienes viven en situaciones similares de trabajo en el proceso docente.

La profesionalización de la docencia, comprende una excelente comprobación en el área especifica de conocimientos, así como probada capacidad como académico universitario comprometido en un proyecto especifico de universidad; sólida formación ideológico – filosófica; conocimientos y manejo de la teoría y del método científico que permita a maestros y alumnos descubrir la lógica del error e ir construyendo la lógica del descubrimiento de la verdad; autenticidad entre el decir y el hacer, entre el pensar y el actuar, para no caer solo en lo teórico y lo demagógico.

Estar comprometido en un proceso de actualización permanente, tanto en la institución como fuera de ella. Superar el activismo académico que permita la dedicación y el esfuerzo para resolver problemas específicos y activar la dispersión.

La formación docente es un problema que preocupa a las instituciones educativas, para lograr el nivel académico que de respuesta a las necesidades tanto institucionales como sociales referidas a la preparación de cuadros profesionales, con la intención de que se incorporen a la vida productiva del país.

También la entendemos como el proceso de construcción de un marco de análisis en los niveles epistemológico y teórico metodológico que permita analizar la complejidad de la practica educativa y de la educación como proceso histórico – social.

Las reflexiones anteriores solo tienen el propósito de abrir nuevas discusiones sobre la importancia de que reviste el problema de la construcción de conocimientos ubicado en el proceso enseñanza – aprendizaje, discusiones que seguramente se verán enriquecidas con la experiencia del docente al trabajar los programas de estudio, con sus alumnos para favorecer el crecimiento científico en su práctica educativa.

La formación docente y su vinculación con el proceso de construcción del conocimiento implican tomar en cuenta a los protagonistas de dicho proceso como son el docente y el alumno.

### **1.1.-Mi formación docente**

La educación formal que recibí durante el periodo escolar, fue de tipo bancaria tradicionalista la cual depositaba todos los conocimientos, no permitía operaciones ni opiniones o reflexiones bloqueando todo tipo de comentarios.

El educando tenia que estar callado y sentado, el maestro era el que sabia todo, manteniendo la pasividad en los niños dentro del aula, propiciando educación mecánica, preparando a los niños para el examen y no para vencer los obstáculos de la vida.

La forma de enseñanza que practicaba el maestro, era llenar planas de las actividades, las cuales fueron mecánicas obstaculizando el aprendizaje significativo.

“En vez de comunicarse, el educador hace comunicados y depósitos que los educandos, meras incidencias, reciben pacientemente, memorizan y repiten. Tal es la concepción bancaria de la educación, el único margen de acción que se ofrece a los educandos es el de recibir los depósitos, guardarlos y archivarlos”.<sup>4</sup>

En este tipo de educación el docente es quien disciplina, educa, quien sabe, piensa, habla, opta, actúa, escoge el contenido programático; formando gente pasiva y mecánica que es un fracaso para la vida por lo tanto supere cada uno de los niveles educativos desde la primaria, secundaria y me supere con el tipo de educación, anterior citada, y con el ingreso de la UPN me ha brindado la oportunidad de ser mas reflexivo, analítico y a la vez mas critico, en forma constructiva superando obstáculos en nuestra enseñanza aprendizaje.

## **1.2.-Delimitación**

Dentro de este apartado abordaremos un tema que es parte de la matemática, los números naturales. Es importante que el niño domine estabilidad, debido a que forma parte de una secuencia de actividades, como la resta o la suma a las cuales no puede pasar sin dominar la numeración.

No le damos la importancia que se requiere, menos el tiempo, y cometemos un error al mencionar a los niños que las matemáticas es una materia difícil y complicada, que merece un trato especial, origina que los niños al mencionar la materia sientan que es un tema difícil y cansado.

Es importante transmitir con facilidad, precisión y detalle, facilitándole al niño el aprendizaje y domine fácilmente las matemáticas, preparándolo así para la escuela y la vida. Es importante que el docente tenga una buena relación con la

---

<sup>4</sup> FREIRE, Paulo “La concepción bancaria de la educación”. UPN Julio del 1991. p. 42.

comunidad, la escuela y su grupo, ya que forman parte de la formación y construcción del conocimiento.

La comunidad de el refugio Municipio de Pátzcuaro, Mich., se localiza al oriente de Pátzcuaro es pequeña por lo que solo cuenta con un preescolar, que es donde se logro la propuesta pedagógica titulado los números naturales, con el grupo de tercero.

El preescolar de la comunidad esta integrado por un salón un patio y áreas verdes, dos docentes que son directora y maestro, cuenta con treinta alumnos 18 son hombres y 12 mujeres de edades de entre 3 y 5 años; en el grupo de tercero son 17 alumnos y es en el grupo donde se trato este tema de los números naturales, no limitado solo al aula sino en toda la comunidad ya que influyen en la construcción del conocimiento y con el apoyo de los padres se contienen un mayor aprendizaje, les dan animo y motivación para que en particular sus hijos superen su nivel de aprendizaje.

Esto se lo propusimos a los padres a través de visitas domiciliarias y reuniones en la escuela, en donde se dan a conocer los diferentes avances, de cada niño y de la misma forma los estancamientos de algunos niños y como deben ayudarles.

“Si retomamos la importancia de que toda acción que el niño realiza para el, es necesario considerar la gran participación e influencia del medio social y natural que nos rodea, ya que de el surgimos, en el estamos inmersos y a el nos integramos como agente de cambio. El medio ambiente es la gran fuente de estímulos que pueden iniciar y orientar las experiencias educativas ya que contienen crea genera cúmulo de objetos y experiencias de las que el niño aprende en todo momento en la medida de las relaciones dinámicas que pueden establecer”.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Apuntes de didáctica, Unidad Coordinadora de Proyectos. Estrategias. P. 28-29.

### **1.3.-Objetivo general**

Lograr el aprendizaje significativo en la asimilación de los números naturales a través de un proceso práctico para el niño, logrando proporcionar ese conocimiento, tan útil para el desarrollo y organización del pensamiento.

### **1.4.-Propósitos específicos**

- Que el niño asimile el significado de número.
- Analice el numero en sus diferentes términos
- Que logre el pensamiento crítico, analítico y reflexivo.
- Que ejercite la separación y clasificación
- Que ejercite la seriación
- Ejercitar el habito de razonar
- Lograr la integración respeto y cooperación
- La construcción de su conocimiento matemático.
- Lograr el acomodamiento de menor a mayor y viceversa.
- Que domine la clasificación, así como la comparación y asociación de materiales, u objetos y personas de su entorno.

### **1.5.-Antecedentes de los números naturales**

La necesidad de contar fue el origen de la aritmética; debido al intercambio de productos que los antepasados realizaban con el trueque. Surge la necesidad de averiguar entre el valor de sus mercancías y la forma de realizar los cambios en una forma equitativa, de tal forma que nadie obtuviera mas o menos mercancía entre un producto diferente.

Surge así la forma de contar, basándose en recipientes donde colocaban las semillas y agrupando productos del mismo género, y quitando o poniendo de acuerdo al valor dando origen a una forma de número.

Se apoyaron en troncos de árboles o con los dedos de su cuerpo, además de piedritas o mismas semillas para darse cuenta de la cantidad y valor que poseían. Así las matemáticas son un producto del quehacer humano y su proceso de construcción esta sustentado en abstracciones sucesivas.

Los números, tan familiares para todos surgieron de la necesidad de contar y son también una abstracción de la realidad que se fue desarrollando durante largo tiempo.

El interés del numero, es que se trata de un concepto operatorio, en un doble sentido, el numero expresa simbólicamente determinados características del mundo real, en particular la cantidad, el orden y la medida; sobre los objetos reales, y relacionando con la cantidad, hay acciones básicas: agregar, separar, reintentar y repartir, que expresan multitud de transformaciones con los objetos.

Esto de gran importancia para la vida del niño y su futuro debido a que viven en sociedad y como tal están involucrados en ella en todo tipo de situaciones matemáticas y experimentación del mundo natural que es complemento para su buen funcionamiento dentro de su contexto.

## CAPÍTULO 2

### EL PROBLEMA Y CONOCIMIENTO DE LOS NÚMEROS NATURALES EN TERCER GRADO DE PREESCOLAR Y SU CONTEXTUALIZACIÓN

#### 2.-Perspectiva contextual

##### Comunidad:

Es un conjunto de individuos que están relacionados entre si perciben un mismo interés, están regidos por un conjunto de reglas.

“Recuerde, por ejemplo la necesidad de afiliación social, que produce la simple presencia de otros, o la proximidad, la semejanza, la complementariedad y el intercambio como factores de la atracción interpersonal, etc.”<sup>6</sup>

En este apartado descifraremos, los aspectos y formas de una comunidad específica en la cual estamos laborando y formando parte de la misma. La comunidad del Refugio municipio de Pátzcuaro, Mich., es una Tenencia que esta situada al oriente a 10 kilómetros de la ciudad de Pátzcuaro.

Cuenta con una extensión territorial de 296 hectáreas. Su clima es templado con lluvias en verano y el tipo de vivienda es de un nivel bajo, ya que están construidas con madera y las personas que tienen mas dinero las construyen con adobe; la vida en este lugar pasa muy lenta ya que no hay fuente de trabajo y lo economía es baja y fortalecida solo con la agricultura.

Es claro que en esta comunidad la agricultura es la principal forma del sustento de las familias, se cultiva maíz, trigo y avena, son las semillas que sirven para el autoconsumo, además del trigo es de donde sacan un poco de dinero para los gastos de las familias, debido a que provee a otras comunidades de popote de trigo con el que realizan diferentes figuras de ornato.

---

<sup>6</sup> Grupo Escolar UPN SEP Introducción a la conducta grupal PP. 39

Esta actividad y ganancia es muy poco debido a que las tierras son de temporal y solo se da una vez al año y por eso cosechan una sola vez, dando origen a mucha crisis dentro de toda la comunidad.

Otra de las actividades es la ganadería, en pequeña dimensión por los pocos recursos económicos, y solo poca gente realiza esta actividad.

Con esta carencia surge la necesidad de la tala de árboles, actividad que se degrada día a día igual que el poco bosque que les queda.

Es lo que respecta a las mujeres ayudan en lo que pueden en todas las actividades del hombre y además de la ayuda que brindan, ellas realizan bordados de punto de cruz y de aguja mágica, objetos como delantares, almohadones, servilletas, etc. Los habitantes de esta comunidad son muy sociables, son amables y con un aspecto sencillo.

La forma de vestimenta es común no tienen una forma típica de vestido o una forma normativa. La lengua materna es el castellano en esta comunidad no hay segunda lengua, pero se está trabajando en un programa para enseñar a los niños como segunda lengua el Púrhepecha, y como religión predomina la católica, tienen una capilla en la cual festejan a su patrona en 4 de Julio y es la fiesta patronal en la que es la costumbre realizar ofrendas con pan, dando origen a una competencia de ofrendas y preparar una comida que por tradición es el mole de pollo, y por la noche lucidos juegos pirotécnicos y un baile.

En el aspecto político, eligen a sus representantes encargados del orden, por votación en una asamblea convocada por los jefes del orden salientes.

En dicha reunión se proponen los candidatos y se eligen a los más adecuados. Esta es la forma de organización de las políticas de la comunidad en la que estos encargados del orden son los inmediatos que velan por los intereses de la comunidad.



En cuanto a partidos políticos, el más predominante es el Partido Revolucionario Democrático, debido a que la mayoría de la comunidad son seguidores de dicho partido y dejan poco territorio para el PAN, y el PRI.

En el aspecto educativo hay un poco de rezago educativo ya que no existen los centros educativos suficientes, provocando que los adolescentes aun en edad escolar no sigan estudiando.

Esto se debe a la falta de escuelas, en la comunidad, solo hay tres escuelas; una primaria, un preescolar e inicial. Estas instituciones son con las que cuenta la comunidad y es por esto que los adolescentes que quiere estudiar secundaria tienen que salir a otras comunidades vecinas, obstaculizando dicha situación a varios estudiantes, algunos por cuestión económica y a otros por el trabajo y dificultad de trasladarse, debido a que no hay transporte a esa hora, cosa que es mas difícil con el tiempo de lluvias.

El preescolar es donde su servidora esta laborando, y dicho centro cuenta con 400 M2 de terreno en el cual hay una construcción de una aula, un patio cívico y unos sanitarios, además el terreno cuenta con maya ciclónica por sus cuatro lados, favoreciendo la privacidad como institución, cuenta además con juegos para los niños y jardines, así como con algunos arboles frutales. El centro se llama "PRIMAVERA", y esta situado en el centro de la comunidad, el cual cuenta con dos docentes que desempeñan el papel de encargado de grupo y directora respectivamente.

## **2.1 Grupo escolar**

El grupo preescolar Primavera de la comunidad el Refugio, Municipio de Pátzcuaro, es un conjunto de 16 alumnos de los cuales 7 son niñas y 9 son hombres. Este grupo lo conforman niñas y niños de 4 y 5 años por lo que facilita desarrollar de una forma satisfactoria todo tipo de actividades debido a que están en un mismo nivel de aprendizaje.

“Durante muchas horas, niño y profesores convivimos en el aula. Es este un espacio complejo, lleno de mensajes, compromisos e interacciones. El profesor, de forma intencionada, diseña, piensa este método donde el niño encontrara respuestas a su actividad motriz, manipulativa, iniciativas, relaciones, etc.”<sup>7</sup>

Es importante mencionar que el docente no es el único que interviene en la creación y organización de este espacio, de la misma manera el alumno juega un papel importante ya que con la cooperación de ellos se logran las metas deseadas.

Es el grupo de alumnos quien le da vida al aula y este espacio es fundamental para los alumnos, son partes fundamentales para lograr la enseñanza aprendizaje de los niños, con el apoyo de un docente y un programa educativo.

Dentro de la organización las más adecuadas de acuerdo a los autores son: Cooperativa, competitiva e individualista.

Son los tres tipos de organización que señalan Hayes (1976), Michels (1977), Jonson y Jonson (1978), Slavin (1980) y Pepitone (1981).

Señalan en una situación cooperativa los objetivos de los participantes están estrechamente vinculados, de tal manera que cada uno de ellos puedan alcanzar sus objetivos si y solo si los otros alcanzan los suyos; los resultados que persigue cada miembro del grupo son, pues beneficiosos para los restantes miembros con los que están interactuando cooperativamente.

Mencionan que la competitiva por el contrario los objetivos participantes, están también relacionados, pero de forma excluyente: un participante puede alcanzar la meta que se pretende si los otros no consiguen alcanzar las suyas; cada miembro del grupo persigue, resultados que son personalmente beneficiosos pero que son en principio perjudiciales para los otros miembros con los que está asociado competitivamente.

---

<sup>7</sup> UPN/SEP Metodología de la investigación II pp. 17

Por último mencionamos la situación individualista no existe relación alguna entre los objetivos que se proponen alcanzar los participantes; el hecho de que un participante alcance o no el objetivo fijado no influye sobre el hecho de que los otros participantes alcancen o no los suyos; se persiguen resultados individualmente beneficiosos.

Es importante tener en cuenta estas formas de organización para aplicarlas adecuadamente de acuerdo a la situación que lo requiera además de realizar combinaciones de los tipos distintos a los que la situación lo requiera y facilite su correcta aplicación.

En cuanto a la forma de trabajo se mantiene un constante cambio para que el niño no se sienta enfadado. Se aplican diferentes formas de trabajo tratando de dar cabida a la capacidad impresionante de algunos niños para captar algunas actividades más rápido que otros. Desde el momento de entrada cada día suele dar opción a un niño diferente que se encargue de revisar el aseo personal de todo el grupo separando a los niños que les falta, por ejemplo: lavarse las manos, peinarse, etc.

En las actividades dentro del salón en ocasiones se apoya a los niños que no entienden con claridad la actividad y se pasa a otro niño que si le entendió para que se ayuden entre los dos, en otra ocasiones las actividades se realizan en equipos o en mesa redonda tratando de apoyarse unos con otros y buscando que convivan todos.

Ayudando con esto que exista un espacio más agradable y de total respeto para cada alumno, logrando su estancia y que sienta una satisfacción de que pertenece a un grupo y a una escuela, así como esa necesidad de acudir a ella cada día.

## **2.2.- El problema y conocimiento de la enseñanza de los números naturales en 3er grado de preescolar.**

Dentro del grupo escolar se viven diferentes situaciones dentro y fuera del aula en las que uno evalúa a los niños y se da cuenta de las deficiencias así como los avances del conocimiento educativo.

En esta ocasión se realizó un diagnóstico para darnos cuenta de la situación actual de las niñas y niños del 3er del preescolar primavera.

En primer lugar se realizó dicho diagnóstico de forma oral a través de preguntas y juegos, propiciando situaciones, para abordar el campo formativo del pensamiento matemático y nos dimos cuenta que carecían del conocimiento de los números naturales.

Siendo este campo del pensamiento matemático muy indispensable para comprender y entender la importancia de su enseñanza, ya que por medio del número se expresa simbólicamente determinadas características del mundo real, en particular la cantidad, el orden y la medida.

Este campo es completamente importante de los otros 5 campos formativos, de tal forma que van entrelazados para lograr que el programa educativo sea transmitido en un rendimiento favorable.

Siendo pues los números básicos para todas las acciones, de enseñanza de los niños ya que la educación es la transformadora de los conocimientos previos, que son vivencias que el niño trae de su medio donde se desarrolla a la escuela, donde en coordinación con los niños, sus compañeros, y el maestro apoyados de un programa reestructuramos esos conocimientos y comenzamos a transformarlos en aprendizaje cada día mas favorables para los niños y dándoles el uso correcto, o si alguno no tiene clara la situación, dando pautas de superación de obstáculos por

difíciles que al niño le parezcan, preparando así las generaciones futuras que un día guiarán a otras, de niños igual que ellos en este momento.

Por medio de los números entendemos las diferentes visiones que tenemos de la vida y más que en el ámbito natural, en el que más nos basamos es en el aspecto social, dentro del cual los niños van experimentando que ocupan un lugar en la familia y que para adquirir productos de cualquier tipo es necesario saber contar para poder pagar dicho producto y que en un juego de equipos dentro o fuera de la escuela tienen que contarlos y poder proporcionar el mismo número de integrantes, así como es cierto, que tienen que ir cinco días a la escuela y que la semana tiene siete días.

Hacer que el niño supere el dominio de los números y sus diferentes operaciones como conteo, seriación y por medio del juego despertar su interés, para lograr que el niño comprenda fácilmente. Las operaciones numéricas son las que dan potencialidad al número: sin ellas, dice Vernaud, “el concepto de número podría incluso no existir”.

Por su parte Levi Leonar (1913) señala que el origen del número está relacionado con los medios para contar y agregar: no se conoce ninguna lengua en la que no aparezca el sentido del número y debemos admitir que las palabras que expresan este sentido están entre las más antiguas en la formación del lenguaje. Contar, pues, es un acto del pensamiento y es un acto humano que se dio en las diversas culturas.

El al principio dominó de forma verbal los números y dio significado a muchos tipos de representaciones; y al verse obligado al encontrar una escritura de los números tardó un tiempo en dominarlo.

A pesar de que en un tiempo en cada cultura tenían su propia forma de escritura con el paso del tiempo se fue modificando y lograron una forma universal de

escritura de los números, que se conocen comúnmente como números naturales de los cuales el cero es un elemento considerado como tal y son los siguientes:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Números que dice Piaget fueron construcciones que se realizaron por la influencia de actividades sociales y la necesidad de fortalecerlas operatoriamente, volviendo al comienzo en donde comentamos sobre el diagnóstico, les comento que se realizó como lo mencioné antes por medio de interrogantes tales como:

- ¿Cuántas niñas son?
- ¿Cuántos niños son?
- ¿Cuántos dedos tiene su mano?
- ¿Cuántos días tiene la semana?

Y los niños comentaban las respuestas porque la mayoría no sabía, y posterior al análisis o comentario de otros niños daban una respuesta que coincidía a la de otros niños y unas correctas y otras incorrectas.

También realizamos un trabajo en el cual se pedía que realizaran 7 dibujos de diferentes animales o cosas conocieran o tuvieran en su casa, en esta fueron poco mas favorable las respuestas pero aun así muchos niños no tenían claro la situación.

En el momento de recreación organizamos un juego llamado “El Rey Pide” y a los niños se les pedía como por ejemplo el rey pide que le traigan 5 lápices, y así sucesivamente por medio del juego para que el niño no se diera cuenta que estábamos estudiando su estado educativo y sacar el resultado que en ese campo del pensamiento matemático tenía carencias en el conocimiento de los números llamados naturales.

### 2.3.-Qué son los números naturales

Los números naturales como se menciona son números enteros que entre ellos también se le considera número natural al cero por la necesidad de darle significado al espacio vacío y por formar parte de los números naturales compuestos tales como el 10, 20, 30 y así sucesivamente de tal forma que los números naturales son infinitos.

“Cuando contamos los elementos de un conjunto, comúnmente nos servimos de palabras que pronunciamos, o símbolos que escribimos, en una sucesión ordenada. Estas palabras o símbolos son los nombres de los números naturales; y, en orden sucesivo forman el conjunto de números naturales”<sup>8</sup>.

Generalmente como lo comentamos en el punto anterior, el conjunto de los números naturales, agregando el cero “0”, se representa por la letra N. es el signo que identifica a los números naturales. Actualmente la mayoría de los autores consideran el cero como número naturales, es decir:

N: (0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10...)

El conjunto de los números naturales no tiene fin dicen Arquímedes Caballero Lorenzo Martines y Jesús Bernardez, porque siempre sería posible agregar un nuevo elemento. Por ello podemos afirmar que se trata de un conjunto infinito.

### 2.4.-Características de los números.

Dentro del preescolar los números son símbolos de alguna manera tienden a ser lo más llamativas para que el niño se interese en ellos y los reconozca con facilidad.

Dichos símbolos o etiquetas que los niños identifican de los llamados números tienen un color llamativo para que atraiga la visión del niño así como asociarlos

---

<sup>8</sup> Matemáticas 1er. Curso fuentes impresores, S.A. p. 44

números con figuras, de animales o figuras de muñecos, al igual al momento de analizarlo relacionar el número con la cantidad de elementos que conforman a dicho número y que esos elementos sean objetos en su casa y con los que ellos tengan mas relación, para que no se les dificulte el razonamiento.

## **2.5.-La separación y seriación**

Las situaciones en que el número es funcional lleva a distinguir distintos usos, que dan lugar a diferentes significados, usamos los números para expresar cantidades y operar con ellas, para ordenar elementos, como por ejemplo: los niños de una fila, los ganadores de una competencia, las butacas de un salón, y para identificar elementos, los números telefónicos, los canales de televisión; el número para expresar cantidades, pueden presentar las siguientes situaciones.

“Clasificar, se trata de una actividad prenumerica básica. En una primera fase supone elegir un atributo determinado como, por ejemplo, el material del que están hechos algunos objetos, cristal, metal, etc. Y separar los objetos de dos conjuntos de acuerdo con este criterio”.<sup>9</sup>

Castro Martínez señala que este es el primer estadio del pensamiento lógico y que es un fundamento necesario para la comprensión de la inclusión de las clases y la clasificación jerárquica. Esto es un requisito previo para que los niños desarrollen su habilidad en formar conjuntos utilizando criterios.

Piaget e Inhelder (1958) señalaron una progresión en las tareas que llevan al concepto de clasificación y concedieron entre las siguientes:

- a).- Agrupar por parejas que resultan semejantes de algún modo.
- b).- Agrupar más de dos objetos, y dejar parte sin clasificar.
- c).- Agrupar todo los objetos de un conjunto atendiendo a un criterio, y sin dejar ninguno fuera de la clasificación.
- d) Utilizar atributos más abstractos, menos ligados a la proximidad física.

---

<sup>9</sup> SEP/UPN Matemáticas y educación indígena segunda parte p. 330



Es muy variado el material que puede utilizarse para realizar tareas de clasificación y de hecho puede servir cualquier colección de objetos. entre los mas usuales se encuentran: botes de diferentes tipos de semillas, pastas, soldados de plástico, cochecitos, hojas, muñecas recortables, clavos, corcho latas, lápices, cajas, monedas, sellos, frutas y muchos mas.

Entre las tareas que se desarrollan en la escuela a este respecto se encuentran en un primer nivel, la de apreciar las características que tiene el objeto, por ejemplo; de que esta hecho, que tamaño tiene, que color tiene, que forma mas o menos reconocible presenta, si tiene o no una acción predominante, para que se utiliza, que otras cosas se le asemejan, etc.

El diálogo es de gran importancia en estas actividades ya que uno como docente le toca encausar la discusión y dejar que el niño resuelva las dificultades dando una solución correcta.

La seriación va de la mano con la separación ya que permite separara todos los objetos de una colección sino son o pertenecen a ese grupo y mediante la separación es como se organizan adecuadamente la seriación.

Dentro de las actividades en la escuela se dan otras situaciones como la comparación de cantidades de elementos de dos o mas colecciones para saber cual tiene mas, o quien gano mas puntos en un juego, que hay mas niños o niñas, determinar si sobran o faltan elementos, por ejemplo, saber si alcanzan los lápices para un equipo o las sillas para todo el grupo, etc.

Algunas variables didácticas permiten generar situaciones mas complejas de comparación, por ejemplo, colecciones formadas con objetos o dibujadas, colecciones físicamente cerca o lejos de la otra, cantidades de objetos relativamente grandes o pequeñas, objetos espaciados entre si o no, unos muy apretados, otros

muy separados, estas variables introducen distintas dificultades e influyen en los procedimientos que los niños pondrán en juego.

David Blok señala que si la diferencia entre las cantidades es relativamente grande, digamos seis y diez así son muy pequeñas, dos y tres, los niños pueden determinar cual es mayor por percepción visual y comenta que resultara artificial pedirles que establezcan correspondencia uno a uno entre los objetos. En cambio si las cantidades son relativamente grandes y próximas entre si, seis y siete, el recurso de la correspondencia se dará naturalmente con muchos niños y será adoptada por otros.

Dentro de estas situaciones analizaremos otra, se trata de construir una colección con la misma cantidad de elementos que otra y se llama igualación. Muchas situaciones pueden dar lugar a esta actividad. Cuando se pone la mesa, por ejemplo, se iguala la cantidad de sillas a la de los niños que asisten a clases, al igual cuando se reparte el material se iguala la cantidad de unidades que se reparten entre los niños, una unidad para cada quien.

La variable mas importante es la presencia de a colección que se va a igualar en el momento de construir otra colección. Por ejemplo, cuando se reparten los lápices a los niños, uno a cada uno, los niños están sentados en grupos de 6 y uno como docente entrega a un niño de cada equipo la cantidad de lápices para que el niño reparta uno a cada quien, el niño dará uno a cada uno de sus compañeros.

No adquiere un conocimiento significativo que lo aborde al razonamiento matemático, mas que la comprensión de la actividad, uno a cada quien y no dos a ninguno. La situación se hace más compleja si el niño debe buscar los lápices en algún lugar del salón. Si le faltan, dará mas viajes; si le sobran, habrá que realizarlos. Porque existe mucha probabilidad de que se equivoque tomando mas de los necesarios. Es mas favorable cuando se integra el juego compartiendo entre los equipos y sacar un ganador ya que los niños participantes todos quieren ganar y le

ponen mas empeño y entusiasmo acertando a la primera y ganarle a sus demás compañeros.

## **2.6 Cómo se cuenta en preescolar**

Los fundamentos del campo del pensamiento matemático están presentes en los niños de edades muy tempranas; como consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su entorno, desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones mas complejas.

La conexión entre las actividades matemáticas espontáneas e informales de los niños y su uso para propiciar el desarrollo del razonamiento, es el punto de partida de la intervención educativa en este campo formativo.

Desde muy pequeños, los niños pueden distinguir, por ejemplo, donde hay más o menos objetos se dan cuenta de que agregar hace más y quitar hace menos objetos grandes o pequeños. Sus juicios parecen ser genuinamente cuantitativos y los expresan de diversas maneras en situaciones de su vida cotidiana.

El ambiente natural y social en que viven, cualquiera que sea, provee a los niños pequeños de experiencias que de manera espontánea los llevan a realizar actividades de conteo, las cuales son una herramienta básica del pensamiento matemático.

En sus juegos o en otras actividades los niños separan objetos, reparten dulces y juguetes entre sus amigos, etcétera. Cuando realizan estas actividades y aunque no son concientes de ello, empiezan a poner en juego de manera implícita e incipiente, los principios del conteo.

Como los niños necesitan participar activamente en su aprendizaje en preescolar, organizamos actividades para apoyarlo en sus esfuerzos por aprender,

ya que no es suficiente con las explicaciones que uno les ayuda, que son adecuadas y oportunas pero no es lo mismo que el niño experimente y manipule objetos o colecciones dibujadas.

Los niños poco a poco descubren todo lo matemático que esconden las cosas que los rodean, como por ejemplo dos montones de piedras que observan en un jardín si les preguntamos donde hay mas piedras y los niños por percepción dicen donde hay mas, señalando el montón mas grande o con mas elementos. Y esto, lo podemos complementar de que efectivamente es cierto al implementar la correspondencia biunívoca uno a uno asignándole un numero a cada piedra de acuerdo al orden de los números naturales 1,2,3,4....etc.

Los niños de esta edad preescolar se encuentran en la segunda etapa menciona Ávila Alicia y Muñoz Oscar, la cual comienza a los 2 años y termina a los 7 aproximadamente en la cual los niños pueden desarrollar su pensamiento.

Es decir, ya pueden pensar en cosas sin necesidad de tenerlas a la mano o recordar hechos pasados, aunque todavía tengan dificultad para entender los conflictos matemáticos.

Dentro de la escuela el apoyo del docente es importante para ayudar en las diferentes problemáticas que se les presentan a los niños como por ejemplo, que se den cuenta de que dos colecciones iguales no combinan su numero de objetos por el simple hecho de que uno este mas disperso y uno mas comprimido y apoyarse en objetos que el niño pueda observar y manipular y que sea la forma que sea de acomodamiento las cantidades son las mismas.

Si observa a los niños de esta etapa, ya tienen una idea de cantidad. Por ejemplo, utilizan expresiones como muchos, pocos, varias, algunos, uno, ninguno, todos, mas que, menos que, y uno como docente basarse en estos términos adecuando y propiciándoles actividades con objetos y por medio del juego a que adopten la noción de numero, apoyándonos en actividades como separación

seriación, clasificación, comparación, igualación, que por medio del dialogo y el juego ellos construyen la noción de numero y sus diferentes aplicaciones dentro de su vida cotidiana preparándoles para integrarse favorablemente dentro de esa gran estructura social.

## 2.7 Metodología

### **Método:**

“Método es el camino o medio para llegar a un fin, el modo de hacer algo ordenadamente, el modo de obrar y de proceder para alcanzar un objetivo determinado”.<sup>10</sup>

Otra definición de método de acuerdo a Antón de SCHUTER seria así: “El método es un conjunto de estrategias y procedimientos acerca de la definición de conceptos, la conceptualización, la verificación de hipótesis, optimización de técnicas e instrumentos que explicitan el enfoque del investigador para lograr conocimientos acerca de los aspectos de la realidad social.”

La metodología es lograr la meta a través de un fin, buscando la manera para lograr el conocimiento. La metodología es normativa porque valora, pero también es descriptiva ya que expone y comparativa, analiza además estudia el proceder de las técnicas a emplear.

El método que utilizo es el de proyectos, es una forma de trabajo que nace del niño el decide que trabajar y sobre sus opiniones quedan se elabora el friso es la pauta a seguir sobre el trabajo o tema a desempeñar, dicho friso lo elaboran los niños dando sus necesidades de trabajo, es algo que solo ellos deciden y uno como docente solo le busca el nombre y reacomoda las actividades que el niño ya menciona y quiere desarrollar y aprender o salir de dudas de lo que le interesa.

---

<sup>10</sup> SEP/UPN Metodología de la Investigación II Pág. 111

Sus iniciadores son John Dewey y William Heard Kilpatrick, los que mencionan en conjunto con Abbanano que consta de cinco momentos, y son:

- 1.- Que el alumno tenga una situación auténtica de experiencia, es decir, una actividad continua en la que este interesado por su propia cuenta.
- 2.- Que se desarrolle un problema auténtico dentro de esa situación como un estímulo para el pensamiento.
- 3.- Que el alumno posea la información y haga las observaciones necesarias para mejorarla.
- 4.- Que las soluciones sugeridas se le ocurran a él, lo cual lo hará responsable de desarrollarlas de un modo ordenado.
- 5.- Que tenga la oportunidad de comprobar las ideas por sus aplicaciones, pero aclarar su sentido y descubrir por si mismos su valor.

Se fundamenta en el constructivismo el cual que el aprendizaje,, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como los afectivos, es el resultado de las interacciones de factores internos y externos.

De acuerdo a la teoría de Vygotsky menciona las siguientes premisas.

- 1.-Los niños construyen el conocimiento
- 2.-El desarrollo no puede considerarse aparte del contexto social.
- 3.-El aprendizaje puede dirigir el desarrollo.
- 4.-El lenguaje desempeña un papel central en el desarrollo mental.

La teoría de Vygotsky descansa sobre la premisa fundamental de que el desarrollo tiene lugar en un nivel social, dentro del contexto cultural. En concreto respecto del desarrollo cognitivo infantil, se postula que el funcionamiento intelectual

tiene lugar inicialmente en el plano social, para proseguir después en el individual. El niño interioriza los procesos mentales que inicialmente se harían evidentes en las actividades sociales, pasando del plano social al individual.

Tomando en cuenta la aritmética, Vygotsky cree que debe ser enseñada a través del uso de materiales concretos y de una cuidadosa demostración paso a paso por parte del maestro.

Por ejemplo cuando los niños comienzan a conocer los números del cero al nueve para contar requiere materiales concretos, se introducen niveles mayores de abstracción y el niño llega a ser capaz de alcanzar soluciones por si solo.

De hecho la posición de Vygotsky es que el funcionamiento individual esta determinado exclusivamente por el funcionamiento social y que la estructura de los procesos mentales de un individuo refleja el medio social del cual se derivan.

La interacción social, derivada de la cultura en un momento dado o de la perspectiva histórica, en algún sentido crea el lenguaje. A través del lenguaje y de la comunicación, la información cultural puede ser transmitida al niño, quien entonces interioriza este conocimiento y lo utiliza en función de sus necesidades. De acuerdo con este punto de vista el desarrollo del niño tiene lugar en entornos sociales, a partir de los cuales se interiorizan las estructuras intelectuales, cognitivas y mentales apropiadas culturalmente, así como sus funciones.

Piaget, menciona que el niño construye su conocimiento lógico matemático a partir de lo que existe en su interior, y no a partir de una interiorización de algo exterior.

Piaget comenta que el niño de preescolar se encuentra en el subperiodo de las representaciones preoperatorios en el que a la vez se divide en tres estadios que son:

- 1.-Aparición de la función simbólica y comienzo de la interiorización de los esquemas; desde los dos a los tres años.
- 2.-Organizaciones representativas basadas de los cuatro a los cinco años.
- 3.-Regulaciones representativas articuladas, de los cinco años y medio a los 7 u 8 años.

De acuerdo a la edad de los niños con los que se esta trabajando analizaremos el 2º estadio; el cual menciona que las organizaciones representativas son basadas, sobre configuraciones estáticas, sobre una asimilación a la propia acción. El carácter de las primeras estructuras representativas que manifiestan en este nivel las preguntas a propósitos de los objetos para manipular es la dualidad de los estadios y de las transformaciones; los primeros son pensados como configuraciones: el papel de las configuraciones perceptivas, de las colecciones figurales; en ese nivel de no conservación de los conjuntos, de las cantidades, etc. En ese nivel de con conservación de los conjuntos, de las cantidades, etc. Y las segundas son asimiladas a acciones.

Mencionar además Piaget que las actividades deben de desarrollarse de forma individual y que la socialización viene después cuando cada quien platica su experiencia y resultados que en ese momento se da la cooperación y no durante la actividad sino cuando comentan sus resultados.



## CAPÍTULO 3

### PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS

#### 3.- Planeación.

La planeación educativa del aula es una de las actividades mas importantes que realiza uno como maestro.

Por medio de esta actividad pretendemos una determinación anticipada del orden y una forma de realizar el trabajo educativo, de acuerdo a las condiciones necesarias e indicaciones, de los medios a utilizar, de las formas así como los métodos o método mas adecuado para trabajar; ya que esta encaminado a la organización del proceso pedagógico como una forma única en el centro de educación, y el aula.

La planeación es una actividad que cada maestro que forma parte de una institución educativa debe realizar, coordinando el para que, el que, el como, cuando y con que de las acciones educativas, y las vías de seguimiento, regulación y control del proceso educativo y sus resultados. Ya que orienta el trabajo del maestro haciéndolo más racional y coherente en el desarrollo concreto de la práctica pedagógica.

La planeación determina de igual forma el plan de tareas concretas del trabajo educativo, así como la selección de actividades, los modos de su organización y los medios de solución de las tareas planteadas.

“El carácter de las estrategias metodológicas, o sea, la relación e interacción de los diferentes métodos, formas y medios, la combinación de la actividad de los niños organizada por el maestro con su actividad independiente, con la actividad colectiva, conjunta e individual, etc., son elementos que hay que tener en cuenta en la planificación”.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> IGLESIAS, Iglesias Rosa Ma. “Propuestas pedagógicas para el desarrollo de competencias” Ed. Trillas 2006. Pág. 9

Lo que nos menciona anteriormente (Rosa Ma. Iglesias) nos permite afirmar que la planeación debe garantizar la organización del proceso pedagógico como un todo único en el grupo o aula de un centro, haciendo posible el movimiento y desarrollo del proceso pedagógico.

La planeación es sistemática y dinámica, para fortalecer y orientar las acciones en el proceso de enseñanza, por lo que es necesario que como docente, la consideremos como un elemento indispensable para organizar nuestra intervención pedagógica. Al planear se logra optimizar y los recursos y permite considerar las diferentes actividades para lograr todas las competencias propuestas.

Haremos mención de algunas características de la planeación educativa.

- Integradora de los intereses y capacidades del niño, de la exigencia de la materia y de las condiciones de la realidad sociocultural.
- Adaptando al tipo de centro: rural, suburbano específico de un barrio, etcétera.
- Significativa y motivadora para los niños y para su desenvolvimiento en el medio, como individuos diferenciados y como grupo.
- Propiciadora de la participación activa de los niños.
- Concentradora de competencias de todos los campos formativos alrededor de ejes globalizadores, permitiendo una progresiva diferenciación.

### **3.1.-Plan de actividades**

Como ya mencionamos es un conjunto de actividades, que se realizarán durante cierto periodo; que están ordenadas y seleccionadas, de acuerdo al tema que se abordará. En el que se toma en cuenta los contenidos que marca el programa oficial de Educación Preescolar, para fortalecer las competencias que el niño trae desde su contexto familiar; además de los materiales a utilizar así como el tiempo y espacio en que se efectuará. A continuación daremos un ejemplo de plan de actividades.

## PLAN GENERAL

Titulo: Medios de Transporte

Grado: Tercero Grupo: A

Tiempo Probable: Dos semanas

Preescolar: Primavera

Localidad: El Refugio

Responsable de Grupo: ROSALINA ESQUIVEL ALONZO

1ª. ETAPA: SURGIMIENTO Y PLANEACIÓN GENERAL			
ORIGEN DEL PROYECTO: Por el surgimiento de la fiesta patronal			Nota importante:
En una comunidad vecina			
Que pregunto: ¿En que se desplazaron? ¿Qué otros medios de transporte conocer?	En carros Caminando Tren Avión		
Nombre del proyecto:	Medios de transporte		
PROPÓSITO:	Que los alumnos comparen los medios de transporte de la comunidad y todos los que existen		
CAMPO FORMATIVO:	Exploración y conocimiento del mundo pensamiento matemático		
ASPECTO DEL CAMPO:	Cultura y vida social Numero y forma espacio y medida		
COMPETENCIAS	Reconoce y comprende la importancia de la acción humana en el mejoramiento de la vida familiar en la escuela y comunidad resuelve problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo.		
CONTENIDOS	Procedimental: a través del dialogo, dibujos y análisis de dicho tema Actitudinal: que el niño valore el servicio de transporte publico. Conceptual: Diferenciar entre lo actual y lo pasado para sacar una conclusión		
RECURSOS:	HUMANOS: Maestro, alumnos y padres de familia. MATERIALES: Hojas, Revistas, libros, laminas, crayolas, tijeras, resistol	ESPACIOS Aula, patio central	TIEMPO 2 semanas

## **Actividades generales**

- Dialogar sobre el tema
- Recolección de material
- Clasificación de material
- Elaboración de trabajos relacionados con el tema
- Utilizando diferentes técnicas de elaboración
- Diferenciar los diferentes tipos de transporte
- Visita a una central de autobuses
- Cantos y juegos relacionados al tema
- Exposición de los trabajos realizados
- Evaluación.

DIA: MARTES		2º ETAPA: REALIZACIÓN	
PROPÓSITO: Que el alumno diferencie sus características físicas de un auto a un autobús			
OBJETIVO DE LA SESIÓN: Que el alumno comprenda el beneficio entre uno y otro.			
CONTENIDOS:	<p>Conceptual: Que el alumno comprenda que es un auto y un autobús.</p> <p>Actitudinal: Utilizar adecuadamente cada uno.</p> <p>Procedimental: A través del diálogo e investigación.</p>		
<b>ACTIVIDADES</b>			
<b>INICIAL</b>	<b>DESARROLLO</b>	<b>CIERRE</b>	
A través de cantos y juegos Dialogo Recordatorio del día anterior sobre coche Educación física	Dar una explicación e interrogación acerca del autobús Iluminar con acuarela y en el contorno poner bolitas de papel	Calificar tarea y poner tarea Evaluación a través de la exposición, comparación y cuantificación de sus partes, de estos dos medios de transporte.	
TIEMPO: 9:00 – 10:00	10:00 – 11:00	11:30 - 12:00	
RECURSOS: Resistol, Papel crepe, acuarela, hojas, revistas			
ESPACIO: Aula, patio			

3ª ETAPA: EVALUACIÓN DEL PROYECTO					
	INDICADORES	SI	NO	POR QUÉ	SUGERENCIAS DE MEJORAMIENTO
Niños	1.-Se utilizó el friso	X			
	2.-Se retomaron las actividades plasmadas en el friso	X			
	3.-narran y comentan sus experiencias	X			
	4.-Escuchan a los demás	X			
	5.-Formulan hipótesis	X			
	6.-Proponen alternativas de solución	X			
	7.-Confrontan sus opiniones con las de otros	X			
	8.-Comparten materiales	X			
	9.-Participan en la asamblea	X			
	10.-Cumplen con los acuerdos establecidos		X	Porque surgen modificaciones	
	11.-Trabajan en equipos, binas, etc.	X			
Docente	1.-Promueve la participación	X			
	2.-Coordina el intercambio de ideas, escucha sugerencias	X			
	3.-Promueve la reflexión sobre los resultados	X			
	4.-Propicia el trabajo en equipo	X			
	5.-Promueve la investigación	X			
	6.-Ayuda a la solución de problemas	X			
	7.-Coordina acciones	X			
	8.-Escucha con atención a los niños	X			
Actividades	1.-Se realizaron las planeadas	X			
	2.-Fueron realizadas en el orden propuesto		X	Porque fue de acuerdo al interés	
	3.-Los tiempos fueron los necesarios para su realización		X	Por prolongar unas actividades	
	4.-El espacio fue el optimo para el desarrollo de las actividades	X			
	5.-Reconstruyeron las actividades en su desarrollo	X			

### 3.2.- Desarrollo de actividades

Al llegar al centro de trabajo a las 9:00 en punto de la mañana se comienza con la recepción de niños durante unos 10 minutos, posteriormente se inicia el momento de ambientación con cantos y juegos, ejemplo:

Que bonito mi carrito  
Que corre por la montaña  
Que bonito mi carrito  
Me lleva por la mañana

Con sus ojos bien grandotes  
Corre y corre sin parar  
Con sus ojos abiertotes  
No se vaya a tropezar  
Chucu chucu chucu cha  
Chucu chucu chucu cha  
Corre corre mi carrito  
No se vaya a cansar

Después realizamos el pase de lista seguido de una plática acerca de los autobuses, que son, como son, para que sirven, que características tienen y que si los a utilizado y quien no. Cuando terminamos de investigar que es lo que se conoce y que se desconoce, realizamos un recordatorio de la clase anterior en la que será que vimos el coche como medio de transporte y que sirve para un servicio de pocas personas.

Seguido del recordatorio salimos al patio para realizar unos ejercicios encaminados a educación física para que el niño se motivara mas y su interés por el tema no se pierda realizamos algunas competencias de carreras con obstáculos adoptando la posición de un autobús con pasajeros en el que nadie tenia que, correr mas rápido o mas lento, porque ese lugar que ocupaba era su asiento dentro del

autobús, siendo el ganador el equipo que llegara primero a su destino, el cual en un lado del patio poníamos el origen que era el refugio y del otro lado el destino que era Pátzcuaro. Estas actividades desde la recepción, fueron de una duración de una hora con veinte minutos un poco mas de lo establecido en el plan.

A esta hora, diez con veinte minutos, entramos al salón en el cual comencé a dar una explicación sobre el cual comencé a dar una explicación sobre el autobús como medio de transporte y la importancia para la sociedad, así como especificar sus características, como por ejemplo cuantas llantas creen que tienen, cuantos asientos o ventanas, cuantas personas se encargan del servicio, etc.

Siguiendo la secuencia del plan del día las pequeñitas realizaron un trabajito que consistía en iluminar con acuarela un dibujito de un autobús y en el contorno de la hoja ponerle bolitas de papel crepe pegados con resistol. Dichas actividades las realizaron en cuarenta minutos ya que a las once es el receso y termina a las once con treinta minutos.

Para finalizar de once treinta a doce veinte pasamos al salón a calificar tareas y realizar una exposición que sirvió de evaluación, en dicha exposición se compararon los dos medios de transporte en el que por medio de transporte en el que por medio de dos laminas plasmamos en una el coche y en la otra el autobús y comparamos cuantificando las partes que tienen cada unidad y preguntando al niño evaluamos cuanto aprendió y si logramos los propósitos establecidos; se dejo la tarea y se despidió al niño: siendo así el término de las actividades de ese día.



## **CAPÍTULO 4**

### **EVALUACIÓN**

#### **4.1.- Concepto de evaluación.**

La evaluación del aprendizaje es un proceso que consiste en comparar o valorar lo que los niños conocen y saben hacer, sus competencias, respecto a su situación al comenzar el ciclo escolar, un periodo de trabajo o una secuencia de actividades y respecto a las metas o propósitos establecidos en el programa educativo.

Esta valoración se basa en la información que uno como educador recoge, organiza e interpreta en diversos momentos del trabajo diario y a lo largo del ciclo escolar.

En la educación Preescolar la evaluación tiene tres finalidades principales, estrechamente relacionadas:

- Constatar los aprendizajes de los alumnos; sus logros y las dificultades que manifiestan para alcanzar las competencias.
- Identificar los factores que influyen o afectan el aprendizaje de los alumnos.
- Mejorar con base a los datos anteriores, la acción educativa en la escuela.

Como mencionan los puntos anteriores la evaluación del aprendizaje constituye la base para que uno como docente, sistemáticamente, tome decisiones y de ser necesario realice los cambios en la acción docente o en las condiciones del proceso escolar, en primer lugar los del aula, que estén al alcance.

A diferencia de otros niveles educativos, en la educación preescolar la evaluación tiene una función esencial y exclusivamente formativa, como medio para el mejoramiento del proceso educativo y no para determinar si un alumno acredita un grado como condición para pasar al siguiente.

Los registros de evaluación tienen la finalidad de contribuir a que la educadora del grado siguiente, o en este caso el maestro de la primaria que reciba los egresados del jardín de niños, cuente con información para diseñar o planificar su trabajo en función de las características de sus nuevos alumnos.

El proceso de evaluación es un largo proceso que inicia cuando el ciclo y termina con el, ya que en todo momento y tiempo, así como actividad se debe de estar evaluando.

Es indispensable señalar la forma mas adecuada de la evaluación, que parte de la elaboración de un expediente de cada niño que debe tener la copia del acta de nacimiento el resultado de la entrevista de la madre o el padre o ambos; así como los logros o dificultades del alumno, y la entrevista que se le debe hacer el alumno, y sus trabajos de los alumnos, todo esto arrojará el estado de cada niño en determinado tiempo y permitirá ayudar a cada niño si lo requiere.

Dicha evaluación se logra como mencionamos a través del dialogo, o la observación así como de las entrevistas formas que son prácticas y muy efectivas para este proceso. En las actividades anteriores del plan diario fue así como por medio de estas tres formas evaluamos.

Ya que por medio de las láminas y los dos dibujos yo observe que los niños identificaron bien los dos autos y que se dieron cuenta que son dos medios de transporte que sirven para lo mismo pero que uno tiene mas capacidades o espacios y otro no así como también deficiencias u obstáculos se podrían decir.

## CONCLUSIONES

Así concluimos con este trabajo y nos dimos cuenta, de la importancia que tiene el aprendizaje del niño para su funcionamiento dentro de su grupo social, y toda la sociedad.

Pues con esta investigación que se realiza y los resultados arrojados fueron buenos ya que por medio del trabajo y un buen método de planeación se supero dicho conocimiento matemático, que dentro del niño le sirve mucho ya que es la base fundamental para su formación de su vida escolar y además de su vida social ya que le sirve para organizar diferentes situaciones de su vida.

Con el método de proyectos que se trabajo, en esta propuesta nos resultaron muy prácticas las actividades nos ayudó a tener dinamismo y a que el aprendizaje del niño tuviera un rendimiento mas alto que el estipulado ya que nos adentramos con temas que eran de su interés y que fueron muy motivadores, aun mas por las dinámicas implementadas que fueron muy activas, y cantos que tenían secuencia con el tema, así como el cambio de espacios que teníamos que era de movernos constantemente del aula al patio y fuera de la escuela situación que ayudo a que el niño estuviera siempre motivado en seguir aprendiendo del tema además de que la planeación siempre fuera realizada y formulada en base al conocimiento del niño y tomando en cuenta su contexto social.

Todo esto apoyado por el docente, su constante intervención en todos los momentos y cada una de las dificultades del niño así como la cooperación buenísima por parte de las mamás y papás ayudarnos en las actividades del niño y las que tenían como fin salir de la comunidad, que aunque generaban gastos y complicaciones, pero siempre estaba dispuestos.

Así es como se trabajó y dio un resultado bueno el cual esperamos que no solo sirva como un trabajo de titulación sino que sirva para que ayude a otras personas en dificultades semejantes dándole una pauta a seguir.

## BIBLIOGRAFÍA

- Apuntes de didáctica, Unidad Coordinadora de Proyectos. Estrategias.
- FREIRE, Paulo “La concepción bancaria de la educación”. UPN Julio del 91.
- Grupo Escolar UPN SEP Introducción a la conducta grupal. Mayo 1992
- IGLESIAS, Rosa Ma. “Propuestas pedagógicas para el desarrollo de competencias” Ed. Trillas 2006.
- Matemáticas 1er. Curso fuentes impresores, S.A. Marzo 1997
- SEP “cuaderno de organización y trabajo escolar para la educación escolar”.
- UPN/SEP. Matemáticas y Educación Indígena. Marzo 2000
- UPN/SEP. Practica docente y Educación indígena
- UPN/SEP Metodología de la investigación II. Mayo 1992
- SEP/UPN Matemáticas y educación indígena segunda parte
- SEP/UPN Metodología de la Investigación II Segunda Edición Mayo 1992