

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 08-A

✓
ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA ABORDAR LAS OPERACIONES
LOGICO-MATEMATICAS EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS
DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACION PREESCOLAR



NORA CONCEPCION SILVA CASTAÑEDA

PROPUESTA PEDAGOGICA PRESENTADA
PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN EDUCACION PREESCOLAR

CHIHUAHUA, CHIH., JUNIO DE 1994

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Chihuahua, Chih., junio 22 de 1994.

C. PROFRA. NORA CONCEPCION SILVA CASTAÑEDA
P r e s e n t e . -

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado "ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA ABORDAR LAS OPERACIONES LOGICO-MATEMATICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACION PREESCOLAR", opción Propuesta Pedagógica a solicitud de la C. PROFRA. MA. DEL ROSARIO PIÑON DURAN, 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.

A T E N T A M E N T E
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"


PROFR. JUAN GERARDO ESTAVILLO NERI
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD O8A DE LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL.



Universidad Pedagógica Nacional
UNIDAD UPN 08A
CHIHUAHUA, CHIH.
S. E. P.

A mis padres, a quienes con su esfuerzo y sacrificio construyeron mi provenir.

A mis hijas, a las cuales pido perdón por no haberles dedicado todo el tiempo y cuidado que merecen.

A mis maestros, asesores de la Universidad Pedagógica en general.

Y muy especialmente a la maestra María del Rosario Piñón Durán quien me animó y motivó a culminar mis estudios.

A todos ellos doy las GRACIAS.

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION	7
I. SITUACION PROBLEMATICA.....	12
A. Planteamiento y justificación.....	12
II. MARCO TEORICO	16
A. La matemática	16
B. El niño de segundo a tercer grado de preescolar.....	19
C. El proceso de aprendizaje.....	25
D. Objeto de conocimiento.....	29
E. Forma de integración entre los sujetos del proceso educativo.....	31
F. Enfoque psicogenético	33
G. Relación maestro- alumno.....	34
H. El maestro y el saber especializado.....	35
III. MARCO REFERENCIAL	38
A. El Jardín de Niños: Origen y desarrollo histórico	38
B. Características del Jardín de Niños.....	46
C. Características del grupo.....	48
D. Artículo Tercero Constitucional.....	50
E. Planes y programas	53

IV. ESTRATEGIAS DIDACTICAS	56
A. Presentación	56
B. Estrategias metodológicas	59
1. Clasificar hojas de plantas.....	59
2. Realización de entrevistas	62
3. Hacer una colección	65
4. Prendas de vestir con sus máscaras.....	67
5. Juguemos al doctor	69
6. Elaborar recetarios de cocina	70
7. Elaborar un instrumento musical	71
8. Formar figuras por medio de puntos	72
C. La evaluación educativa	73
D. Evaluación General.....	75
CONCLUSIONES	77
BIBLIOGRAFIA	79
ANEXOS	80

INTRODUCCION

El presente trabajo constituye la elaboración de una propuesta pedagógica cuya definición en su concepción más amplia es una elaboración teórica-metodológica que constituye una alternativa al trabajo del maestro en los procesos de apropiación y transmisión del conocimiento.

El contenido del trabajo tiene como propósito abordar las operaciones lógico-matemáticas en el 2o. grado de Educación Preescolar, y a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que la educadora lo incorpore a su tarea diaria en las diferentes actividades educativas.

La enseñanza de la matemática constituye en la actualidad uno de los puntos de especial interés en el diseño curricular de todos los niveles educativos.

Es por eso importante contar con elementos teóricos y metodológicos que ayuden a comprender los conceptos implicados en el desarrollo del pensamiento para el mejor entendimiento de los alumnos.

Para poder realizar esta propuesta fue necesario observar el conocimiento que tenían los niños sobre el aspecto lógico-matemático y las características que presentaban en todo lo relacionado a esta actividad.

Ya que es importante establecer una vinculación entre la teoría y la práctica docente, al contar el maestro con una teoría que fundamente su práctica docente, tendrá elementos suficientes para reestructurar y orientar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Para tener un conocimiento más amplio se procedió a investigar las distintas concepciones que manejan algunos autores y psicólogos acerca del proceso lógico-matemático, en esta edad tan temprana.

Y así se señalan algunas actividades y sugerencias para aprovechar las situaciones del trabajo cotidiano de la escuela.

Las operaciones lógico-matemáticas se incorporan a la tarea diaria en todas las actividades que se realizan dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, solamente se trata que la Educadora aproveche todos los recursos que se encuentran en el contexto educativo y los incorpore a su práctica docente.

Para de esta forma favorecer el aspecto lógico-matemático en el niño, tomando en cuenta que a través de la actividad diaria podrá desarrollar este proceso; un ejemplo pudiera ser la ordenación de los objetos que se encuentran dentro del salón de clases.

De esta forma ayudará a seleccionar de mejor manera cada uno de los materiales que se encuentran en las diferentes áreas de trabajo, y al mismo tiempo favorecer el proceso lógico-matemático dentro de la enseñanza-aprendizaje.

El presente trabajo se divide en cuatro capítulos y bibliografía, se describen a continuación para tener una visión de cada uno de los aspectos que se consideran en la propuesta.

Capítulo I: Planteamiento del Problema.

Se menciona la problemática que se presenta en Preescolar sobre el proceso lógico-matemático, se justifica el motivo de su elección y se plantean los objetivos de dicha propuesta pedagógica.

Capítulo II: Consideraciones Teóricas.

Establece las bases teóricas que sustentan el presente trabajo sobre el concepto que se tiene de las matemáticas y la importancia que representan para lograr el proceso lógico-matemático dentro de lo que es el objeto de conocimiento en cuanto a las estructuras mentales que posee el niño de acuerdo a su nivel de desarrollo.

Capítulo III: Marco Referencial.

En éste se mencionan el origen y desarrollo histórico del Jardín de Niños.

Se hace alusión a las características que presenta la escuela en el contexto social y educativo.

Capítulo IV: Estrategias Metodológicas.

Son las estrategias o las formas didácticas que la educadora ha sido capaz de estructurar para favorecer el desarrollo del proceso lógico-matemático en el educando así como la forma de aplicarlas.

Por último, se presentan conclusiones sobre el aspecto lógico-matemático de la forma como se encuentra implícito en todas las experiencias vivenciales dentro del proceso enseñanza-aprendizaje y la vida cotidiana de los niños, se presenta la bibliografía que sustenta esta propuesta pedagógica y que apoyó la conformación del marco teórico.

Se consideró relevante incluir un anexo para de esta forma mostrar una planeación general del proyecto y el plan diario en donde la educadora anotará la actividad que eligieron los niños por medio del friso, incluyéndose las observaciones que se anotarán al finalizar la semana, anotándose lo más sobresaliente de las actividades de la semana y finalmente en el anexo N° 3, la evaluación inicial individual de la conducta que presentan los niños al ingreso al Jardín de Niños.

Esto es con la finalidad de tener una clara visión de lo que se pretende lograr alcanzar en el trabajo de la propuesta pedagógica.

I . SITUACION PROBLEMATICA

A. Planteamiento y Justificación

El desarrollo de las operaciones lógico-matemáticas del niño es de suma importancia porque cimienta la construcción de conocimientos matemáticos y el desarrollo de la inteligencia al permitir una visión ordenada del mundo en que se vive.

El enfoque para tratar pedagógicamente el desarrollo del aspecto lógico-matemático que presenta el programa de educación preescolar, supone que el niño estructura los conocimientos matemáticos a través de las diferentes interacciones que establece con los objetos del medio ambiente como materiales que existen en el salón de clases, los cuales observará y los manipulará, dando como consecuencia la aprehensión de las particularidades y relaciones entre los objetos.

De ahí la importancia de que las educadoras deben favorecer el desarrollo de las operaciones lógico-matemáticas, pero le restan importancia, supliéndolo con otras actividades más sencillas y sin dedicar tiempo a esta actividad, no buscan alternativas para que los niños operen sobre los objetos y actividades para propiciar este proceso, como la seriación, clasificación y conservación de número con materiales adecuados para que los niños los manipulen,

clasifiquen y realicen seriaciones de color, forma y tamaño que presentan cada uno de los diferentes objetos.

Es por eso que al analizar la importancia que tiene el desarrollo en el ser humano, las operaciones lógico-matemáticas, las educadoras deben impulsar que se favorezca este desarrollo tanto en la vida cotidiana como en la escuela.

La importancia que se le viene dando a este desarrollo en el 2º grado de preescolar es mínima; aunque todas las actividades estén implícitas a un proceso lógico, no se realizan actividades propias para favorecer este aspecto dejándosele a la vida cotidiana.

Tratando de apoyar la educación preescolar en la necesidad que tiene de cubrir el abordaje de las operaciones lógico-matemáticas a través del proceso enseñanza-aprendizaje para encaminar dicho desarrollo esta propuesta busca favorecerlo partiendo de la conceptualización de las operaciones lógico-matemáticas, del niño y sus características, de una acción pedagógica congruente con ellos y considerando el marco sociocultural de los niños.

La precisión del problema que se atiende en esta propuesta es cómo abordar el desarrollo de las operaciones lógico-matemáticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en

los niños de segundo grado "A" del Jardín de Niños "Rubén Darío".

En el grupo de 2o. grado algunos niños no logran establecer la relación lógica-matemática con el objeto de conocimiento y se les dificulta realizar abstracciones de color, forma, tamaño y peso, ya que el conocimiento lógico-matemático se desarrolla a través de la abstracción reflexiva.

Esta problemática se debe principalmente a la falta de actividades dentro y fuera del entorno educativo.

Para esto es necesario que los niños observen los objetos en todas sus dimensiones, que los manipulen y los clasifiquen según sus características físicas y así poder crear ordenamientos entre los objetos que los llevarán a la noción de número.

Es por eso que se consideró importante realizar este estudio en el grupo de 2o. grado para que las maestras conozcan la importancia que representa el conocimiento lógico-matemático y prepararlos para el siguiente grado escolar; que los niños se den cuenta que los objetos tienen un color, una forma, un tamaño y de esta manera al clasificarlos por sus diferentes características podrán tener

mejor ordenadas las cosas que realicen dentro o fuera de la escuela.

A través de esta problemática se pretende lograr:

- * Aprovechar las experiencias cotidianas de los niños para el desarrollo de las funciones lógico-matemáticas.
- * Incorporar actividades con padres de familia para que los niños apliquen sus conocimientos matemáticos en la vida diaria.
- * Contribuir al desarrollo del pensamiento reflexivo infantil.

II. MARCO TEORICO

El programa actual del Nivel Preescolar, pretende promover habilidades para desarrollar las relaciones lógico-matemáticas que posteriormente prepararán al niño a un aprendizaje formal para la escuela primaria; porque es el niño quien construye los conceptos matemáticos a partir de la relación lógica que establece entre los objetos de su entorno.

A. La matemática

Piaget estableció una distinción entre tres tipos de conocimiento según sus fuentes de origen y formas de estructuración: conocimiento físico, conocimiento lógico-matemático y conocimiento social (convencional). El número es un ejemplo de conocimiento lógico-matemático; el conocimiento físico es el conocimiento de los objetos de la realidad externa. El color o el peso de una ficha constituyen ejemplos de propiedades físicas que están en objetos de la realidad externa y pueden conocerse por observación. (1)

La necesidad de distinguir cualidades de los objetos como son el color, el tamaño, la forma, etc., genera en el niño la construcción de conocimientos lógico-matemáticos ya que se trata del establecimiento de relaciones a partir de las propiedades de los objetos y no de los objetos mismos.

(1) KAMII, Constance. El número en la educación preescolar. En Ant. "La matemática en la escuela" p. 315

El niño va construyendo el conocimiento lógico-matemático coordinando las relaciones simples que ha creado antes entre los objetos. El conocimiento lógico-matemático consiste en la coordinación de las relaciones, por ejemplo, al coordinar las relaciones de igual, diferente, y más.

Durante el período preescolar, el conocimiento físico y el lógico-matemático, Piaget incluye las funciones infralógicas o marco de referencia espacio temporal.

Las operaciones referidas al espacio y el tiempo también se construyen lentamente; esto implica considerar que los objetos y los acontecimientos existen en espacio y tiempo y se requiere de referentes específicos para su localización.⁽¹⁾

Es por eso importante favorecer la comprensión lógico-matemática por medio de procesos concretos dentro y fuera de su entorno escolar.

Conocimiento lógico-matemático y conocimiento social (convencional)

"La teoría de Piaget sobre el número, contrasta que los conceptos numéricos pueden enseñarse por transmisión social como el conocimiento social (convencional)"⁽²⁾

(1) S.E.P. Programa de Educación Preescolar. Libro I. Planificación general del programa. p. 18

(2) La matemática en la Escuela I. Antología básica. p. 318

Un ejemplo lo constituye el hecho de que el 10 de mayo sea Día de las Madres, que una silla se llama "silla" y que la cama sirve para dormir.

El conocimiento social está compuesto por las convencionalidades que determinan las personas para llamar por su nombre a algún objeto y la característica principal del mismo es que se considera arbitrario por naturaleza el nombre que se da a ciertos objetos o las celebraciones que se realizan en algunos meses del año, en otros lugares no se llevan de igual forma, cambiando el término de las palabras o celebrando otros acontecimientos que se consideran importantes para otras personas, por eso es considerado como una arbitrariedad del conocimiento social.

Igual que el conocimiento físico, el social es un conocimiento que exige por sus contenidos un marco lógico-matemático para asimilar y acomodar las palabras según la lengua y su cultura pero la forma del número pertenecía al conocimiento lógico-matemático, que es universal.

Según la investigación de Piaget (1), los niños muy pequeños no piensan de forma operatoria en absoluto. Pueden actuar sobre el entorno, pero cuando han acabado de ejecutar una acción, no son capaces de tener en su mente la imagen completa de su acción.

(1) Matemáticas y educación indígena I. En Antología Básica p. 336

Por lo tanto, no son capaces de deshacer mentalmente sus acciones; en términos técnicos piagetanos, todavía no han conseguido la reversibilidad, por el contrario, Piaget dice que los niños de esta etapa primitiva del desarrollo intelectual se caracterizan porque están muy influidos por las características sensoriales y perceptuales de los acontecimientos que los rodean, aceptan que las cosas son como se les presentan.

No pueden ejecutar las transformaciones mentales tan características del pensamiento de los niños mayores y de los adultos, lo que permite que los datos perceptuales dominen su pensamiento en mucho mayor grado.

Antecedentes de Concepto de Número en el nivel preescolar

B. El niño de 2o a 3er grado de Preescolar

La educación del niño de 2o a 3er grado no se inicia al ingreso a preescolar, ya trae muchos conocimientos de su hogar y el entorno social que lo rodea, corresponde al Jardín de Niños aportar ideas para enriquecer el aprendizaje previamente ya adquirido, a través de experiencias cotidianas con objetos de la realidad; el niño construye el conocimiento de donde proviene.

Piaget (1971) menciona las etapas de desarrollo cognoscitivo, lo que significa el paso de un nivel del funcionamiento conceptual a otro; en cada etapa el niño conoce el mundo de distinto modo, las capacidades adquiridas en etapas anteriores se integran en una estructura más compleja y es de esta forma como se van estructurando las conceptualizaciones, al terminar la maduración cognoscitiva el niño pasa de niveles previos del conocimiento a otros nuevos, Piaget hace referencia a que el medio físico y social es muy importante porque determina el ritmo y grado de desarrollo a través de las etapas.

Para pasar de un nivel a otro del pensamiento en la etapa cognoscitiva se deben propiciar experiencias que tengan una solución, por ejemplo pueden realizar un trabajo dentro de un esquema como sería el de igual-diferente o presente-ausente realizadas con objetos concretos, considerando que sólo algunos aspectos estimulan al niño en cada etapa de su desarrollo; es cuando la educadora debe aprovechar estos momentos, de presentar al niño objetos reales de su entorno físico y social, de tal manera que se dé la interacción entre sus compañeros y el medio, y es así como el niño alcanzará más pronto la maduración cognoscitiva, propiciando estímulos diferentes dentro de la práctica docente para que motiven al niño a un crecimiento intelectual; al igual que el período sensorio-motriz el pensamiento operacional concreto se divide en estadios que son tres: la clasificación, seriación y

correspondencia, la combinación de cada una supone la posibilidad de relacionar sistemáticamente acciones mentales separadas.

La clasificación

Construye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases; en suma las relaciones que se establecen son las de semejanza, diferencia, pertenencia e inclusión.⁽¹⁾

La necesidad de clasificar se presenta permanentemente en todas las actividades humanas; por ejemplo se organizan las cosas de la cocina aparte de la ropa, se acomoda diferente lo que se rompe de lo que no se rompe, se tiene frente lo necesario para el trabajo, los libros se clasifican por temas o autores.

La construcción de la clasificación pasa por tres estadios:

Primer estadio (hasta los 5 1/2 años aproximadamente), los niños reúnen objetos teniendo en cuenta solamente la semejanza de un elemento con otro.

(1) S.E.P. Programa de Educación Preescolar. Libro 1. Planificación general del programa. p. 31

Segundo estadio (de 5 1/2 a 7 años), colecciones no figurales, en el transcurso de este período el niño comienza a reunir objetos formando pequeños conjuntos, el progreso se observa en que toma en cuenta las diferencias entre los objetos y por eso forma varios conjuntos separados, tratando de que los elementos de cada conjunto tengan el máximo de parecido entre sí.

Tercer estadio. La clasificación en este estadio es semejante a la que manejan los adultos y generalmente no se alcanza en el período preescolar; en este estadio se llegan a construir todas las relaciones comprendidas en la operación clasificatoria, hasta la inclusión de clase.

La seriación

Es una operación lógica en la cual se establecen relaciones comparativas entre objetos de un conjunto que se ordenan en forma creciente o decreciente.

La seriación pasa, a su vez, por los siguientes estadios:

Primer estadio (hasta los 5 años aproximadamente) ⁽¹⁾. El niño no establece aún las relaciones mayor que y menor que, como consecuencia no logra ordenar una serie completa de

(1) Idem.

objetos de mayor a menor o de mas grueso a mas delgado, o de más frío a menos frío, sino que hace parejas o tríos de elementos.

Como una transición al siguiente estadio, logrará construir una serie creciente de cuatro o cinco elementos, en estos casos suele darle un nombre a cada uno: por ejemplo, chiquito, un poco chico, un poco mediano, grande, etc.; aún cuando los términos correctos no aparecen, el niño logra establecer relaciones entre un número mayor de elementos.

Segundo estadio (de 5 a 6 1/2 ó 7 años aproximadamente), en este estadio el niño logra construir series de 10 elementos por ensayo y error, toma un elemento cualquiera, luego otro cualquiera y lo compara con el anterior y decide el lugar en que lo va a colocar en función de la comparación que hace de cada nuevo elemento con los que ya tenía previamente; no puede anticipar la seriación, sino que la construye a medida que compara los elementos, ni tiene un método sistemático para elegir cuál va primero que otros.

Tercer estadio (a partir de los 6 ó 7 años aproximadamente), en este estadio de la seriación, el niño puede anticipar los pasos que tiene que dar para construir la serie, y lo hace de una manera sistemática eligiendo por ejemplo lo más grande para comenzar, o lo más grueso o lo más obscuro, el método que utiliza es operatorio. Por medio de él

el niño establece relaciones lógicas al considerar que un elemento cualquiera es a la vez mayor que los precedentes y menor que los siguientes, y que el último colocado, sería también mayor que los anteriores; esto supone que el niño ha construido las dos propiedades fundamentales de estas relaciones, que son la transitividad y la reversibilidad.

La transitividad consiste en poder establecer, por deducción, la relación que hay entre dos elementos que no han sido comparados previamente, a partir de las relaciones que se establecieron entre otros dos elementos; por ejemplo: si 2 es mayor que 1, y 3 es mayor que 2, entonces 3 será mayor que 1 y a la inversa.

La reversibilidad significa que toda operación comporta una operación inversa; esto es, si se establecen relaciones de mayor a menor, se pueden establecer relaciones de menor a mayor; a una suma corresponde una operación inversa que es la resta, etc.

La noción de conservación de número; durante la primera infancia sólo los primeros números (del 1 al 5) son accesibles al niño, porque puede hacer juicios sobre ellos basándose principalmente en la percepción antes que el razonamiento lógico, entre los 5 y 6 años, el niño hace ya juicios sobre 8 elementos o más, sin fundamentarlos en la percepción.

La serie definida de números, las operaciones de suma, resta, multiplicación y división, como operaciones formales, comienzan a ser accesibles al niño después de los 7 años.

El número puede considerarse como un ejemplo de cómo el niño establece relaciones no observables entre objetos, es decir, que no corresponden a las características externas de ellos, por ejemplo, decimos que hay cinco muñecas; las muñecas se pueden observar, existen en la realidad, pero el cinco es una relación creada; si el niño no establece una relación mental entre muñecas, cada una podría quedar aislada.

Es así como la noción de número es una síntesis de las operaciones de clasificación (inclusión de clases) y seriación; para que se estructure la noción de número, es necesario que se elabore a su vez la noción de conservación de número; esto consiste en que el niño pueda sostener la equivalencia numérica de dos grupos de elementos, aún cuando los elementos de cada uno de los conjuntos no estén en correspondencia visual uno a uno, es decir aunque haya habido cambios en la disposición espacial de alguno de ellos.

C. El Proceso de Aprendizaje.

Como menciona Piaget en la teoría del equilibrio, al interpretar el aprendizaje como el desarrollo de una nueva

conducta, menciona como se presenta la fase de asimilación que es cuando el niño llega a comprender el aprendizaje mediante una respuesta y se produce un estímulo nuevo que dará lugar a la fase de acomodación para ser aplicado al objeto, es aquí cuando se logra el proceso de acomodación al modificarse la respuesta que se tenía del objeto; a la escuela se le reconoce como el lugar para la enseñanza y el aprendizaje de conocimiento científico o formal; el aprendizaje no se agota allí, la vida se desarrolla en diversos espacios como son la casa, calle, barrio, colonia, etc.; a través de interacciones efectuadas en su cotidianidad, así se establecen relaciones familiares y sociales en las cuales se están adquiriendo formas de pensar, sentir y hacer, que implican múltiples aprendizajes en la vida familiar, con los medios masivos de comunicación, en el juego, en el trabajo y en todos los aspectos diarios de nuestra vida; la reflexión sobre el papel que desempeñamos como padres y maestros en procesos educativos en y más allá de la escuela es muestra de aprendizaje.

Existen cuatro factores que intervienen en el proceso de aprendizaje, los cuales actúan de forma conjunta y no pueden estar aislados uno del otro, porque el proceso de aprendizaje es uno solo y es único; a continuación se hará una breve explicación sobre cada uno de estos factores.

a) **Maduración.**- Para asimilar y estructurar los aspectos que proporciona el medio ambiente sobre el conocimiento, es necesario involucrar otros factores fisiológicos que vienen dando el proceso de aprendizaje, las personas adquieren este aprendizaje a la medida que van asimilando y experimentando como consecuencia nuevos estímulos y una respuesta que satisface a las personas, lográndola a través de la experiencia y mediante la interacción con miembros que conforman una sociedad.

b) **La experiencia.**- Se basa en la interacción del niño con el medio ambiente dando como consecuencia el conocimiento físico y el lógico-matemático, cuando el niño manipula un objeto, describe sus características físicas las cuales observará y después establecerá una comparación del objeto a través de su mente.

c) **Transmisión social.**- El niño a través de la vida cotidiana, recibe información sobre aspectos o sucesos que él ya tiene establecidos y se formula una hipótesis, dando una posible respuesta, por ejemplo, al decirle que la Tierra está en constante movimiento, no logran comprender el por qué no nos caemos, es aquí en donde el niño entrará en conflicto y reflexionará sobre su hipótesis anterior, dando lugar al proceso de aprendizaje para entender el por qué no nos caemos, sin llegar a confundirlos con su hipótesis anterior.

d) **Proceso de equilibración.**- Al darse este proceso de equilibración en el niño, es que se ha logrado coordinar todos los factores anteriores porque al interactuar con el medio ambiente el niño ha sido capaz de tener nuevos conflictos a los que dará una nueva solución.

Los aprendizajes de los niños con sus amigos, la construcción con la realidad que el niño despliega se efectúa a través de las diversas relaciones sociales que va teniendo con los demás, el juego infantil como una acción fundamental en la interacción social, y es una actividad corporal y emotiva en la que se encuentra inmerso el niño.

El desarrollo de la tecnología y los medios masivos de comunicación han hecho de la televisión una realidad presente, los niños ocupan una parte considerable de su tiempo al conversar sobre los programas de televisión, jugando con sus personajes, el mensaje televisivo se convierte en una expresión comunicativa en el que padres y maestros podemos incidir críticamente; y es cuando se puede dar el aprendizaje real, al comentar el contenido positivo o negativo de lo observado en la televisión, o al realizar recortes de periódicos y revistas para formar el periódico mural; es de esta y muchas otras maneras de favorecer un aprendizaje significativo.

D. Objeto de conocimiento

Según como dice Rosa Sellares y Mercé Basse das (1), que un objeto de conocimiento es todo objeto que se encuentra en el entorno del niño y que es susceptible a despertar su interés por conocerlo, dependiendo este interés de las estructuras mentales que posea de acuerdo a su nivel de desarrollo.

En este apartado se explica el proceso de la construcción del objeto de estudio en base a los argumentos que sustentan Rosa Sellares y Mercé Bassedas.

En primera instancia, los niños están en contacto con la cultura mucho antes de que la escuela la transmita de forma organizada, el aprendizaje escolar no parte nunca de cero, sino que siempre se ve precedido por las ideas que el niño ha construido acerca de aquello que se le va a enseñar. Antes de acudir a la escuela habrá tenido ya la oportunidad de elaborar ciertas hipótesis acerca de las cantidades y su representación.

Los niños desde pequeños cuentan, individualizan y ordenan objetos en cada una de las actividades que realizan, utilizando como números todo lo que manipulan, después darán sentido al número por medio de la observación que realizan en

(1) SELLARES, Rosa y Basse das, Mercé. Ant. "La matemática en la escuela I." pp. 53-54

los números de un teléfono, el número que se encuentra pintado en la puerta de su casa, etc.

Posteriormente se dará cuenta que el número se utilice para contar y se diferencia de las letras, uno sirve para contar y el otro para leer, considerando que es un proceso bastante largo e irán superando un conflicto hasta llegar a la comprensión de el sistema de escritura alfabético y el de número posicional.

Las autoras opinan que los niños ya tienen un conocimiento, el cual se adquiere desde el hogar y de esta forma el docente va a aprovechar y encauzar de mejor forma el proceso de enseñanza-aprendizaje, rescatando para este proceso los conocimientos que tiene el educando.

La forma de interacción que se da entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento es muy importante en este proceso lógico-matemático ya que las capacidades cognoscitivas del menor son de particular importancia en las situaciones no bien definidas y que están abiertas siempre que hay ambigüedad, el niño necesita imponer una organización conceptual a la situación para poder dirigir su conducta.

No se debe olvidar que si el educando tiene la capacidad para un género específico de conocimiento, otros factores pueden intervenir e influenciar la dirección del pensamiento,

lo que la lógica y el razonamiento se acompaña de motivaciones, temores y fantasías.

El desarrollo cognitivo del niño se debe integrar en una visión global como un ser que siente, desea y hace planes.

E. Forma de integración entre los sujetos del proceso educativo

Para favorecer el desarrollo de la personalidad intelectual, es necesario permitirle al niño que su aprendizaje sea de acuerdo con la madurez que vaya adquiriendo, proporcionándole experiencias de acuerdo a su interés y realidad para que pueda interactuar con ellos y con los objetos que lo rodean.

Dadas las características de la actividad del niño, sobre todo en los primeros años de su vida, surgen experiencias a partir de la movilidad física que se logran con desplazamientos del propio cuerpo a través de sus acciones sobre los objetos y en las interacciones con otros niños durante el juego; esto es de fundamental importancia para consolidar paulatinamente sus coordinaciones psicomotoras.

Piaget (1952), opina que la inteligencia tiene un punto de origen que se da en la actividad y es el juego sensoriomotriz. Hay varios estudios que prueban que el juego

simbólico, puede mejorar otros aspectos de la operatividad del niño. Singer (1973) preparó una entrevista con cuatro preguntas para clasificar a los niños en su predisposición para usar la fantasía, las preguntas eran:

1. ¿Cuál es tu juego favorito?, ¿qué es lo que más te gusta jugar?.
2. ¿Qué es lo que más te gusta jugar cuando estás solo? ¿Qué es lo que más te gusta hacer cuando estás solo?.
3. ¿Tienes personajes imaginarios en tu mente? ¿nunca haces cuentos con personajes imaginarios o piensas en ellos? ¿qué piensas cuando lo haces?.

Los niños tenían entre seis y nueve años; después de evaluar su predisposición para crear la fantasía, se les decía que el monitor estaba tratando de investigar quiénes de ellos podrían ser buenos pilotos espaciales. Un criterio para ser buen piloto es poder sentarse tranquilamente en un lugar, durante mucho tiempo, por eso, se les pedía a los niños sentarse tranquilamente en un lugar, durante el mayor tiempo que pudieran.

Los niños con mucha fantasía, podían quedarse hasta seis minutos más sentados sin moverse, que los que tenían menos fantasías. Al entrevistar a los niños que después de la

espera espacial, los que tenían mucha fantasía contaron que habían creado alguna aventura relacionada con viajes espaciales, para ocupar el tiempo de espera. Estaban menos conscientes del tiempo que pasaba y más atentos a su aventura espacial imaginaria.

Considero que el estudio parece indicar que al desarrollar habilidades de juego simbólico en el grupo permite la interacción al aspecto social porque permite que los niños opinen, comenten y se organicen entre sí.

F. Enfoque psicogenético en la educación preescolar

El programa de educación preescolar responde a la necesidad de orientar la labor docente con el fin de brindar a los niños entre 4 y 6 años una atención pedagógica congruente con las características propias de esta edad, es indiscutible que en la actualidad se cuenta con conocimiento acerca del desarrollo del niño que pueden orientar nuestras decisiones para lograr una participación más positiva en el proceso educativo.

Toca al Jardín de Niños participar en este periodo de singular trascendencia, asumiendo que el niño es una persona con características propias en su modo de pensar y sentir, que necesita ser respetado por todos y para quien debe crearse un medio que favorezca sus relaciones con otros

niños, un medio que respete su ritmo de desarrollo individual tanto emocional como intelectual y le proporcione una organización didáctica que facilite su incorporación gradual a la vida social.

El conocimiento progresivo del mundo sociocultural y natural que lo circunda debe desarrollarse en el Jardín de Niños a través de actividades que contribuyen a la construcción de su pensamiento.

La elaboración de un programa para la educación preescolar implica un trabajo interdisciplinario que lleve al diseño de estrategias pedagógicas que se centren en las acciones de los niños, un enfoque psicogenético facilita ese trabajo.

El niño es quien construye su mundo a través de las acciones y reflexiones que realiza al relacionarse con los objetos, acontecimientos y procesos que forman su realidad, y es entonces cuando se le debe proporcionar las oportunidades al niño para que sea él quien pregunte y busque respuestas acerca del acontecer del mundo que lo rodea.

G. Relación maestro-alumno

El niño decide lo que hace mediante el interés que manifieste y la necesidad de lo que le inquieta, su acción y

búsqueda es incansable; por eso la comprensión del maestro como guiador del aprendizaje, corresponde a centrarse únicamente en el interés del niño para que de esta forma se logre favorecer, el objetivo que pretende alcanzar el maestro al realizar la actividad.

La educadora deberá dar una secuencia natural y lógica de las situaciones que plantee el niño, a su vez desarrollará varias veces una situación con distintas finalidades, se establecerán relaciones interpersonales entre la educadora y los niños para alcanzar una finalidad común siendo un miembro más del grupo.

H. El maestro y el saber especializado

Es conveniente señalar algunos puntos referentes al maestro y el saber especializado en el área de matemáticas.

Primeramente la autora Grecia Gálvez señala que los maestros de las instituciones educativas deberían asumir su responsabilidad de determinar cuáles son las habilidades fundamentales para el aprendizaje escolar y organizarse para no relegar al alumno al mundo de la educación especial.

Uno de los mecanismos de la selectividad del sistema educativo es el fracaso escolar, franco preludio de la deserción, principalmente en las familias de más escasos recursos económicos.

Estrictamente, el término fracaso escolar, podría considerarse como ambiguo, puesto que el

atributo escolar sólo alude al lugar donde se fracasa, la escuela, sin especificar si el sujeto que fracasa es el alumno, que no logra aprender, la institución que no consigue enseñanza. Sin embargo, somos herederos de una larga tradición que atribuye al alumno la propiedad de fracasar, dispensando de toda responsabilidad a la escuela y en particular al profesor.⁽¹⁾

Es muy importante analizar estas reflexiones sobre el fracaso escolar y el motivo del por qué se da principalmente en familias de escasos recursos económicos.

El maestro debe considerar primeramente el nivel socio económico en donde se desarrolla el educando; para así de esta forma poder determinar cuáles son las características por el cual el niño no es capaz de asimilar alguna cuestión educativa, si queremos forzar al niño a que con la primera explicación nos comprenda el objetivo que pretendemos lograr en el proceso enseñanza-aprendizaje, pues es necesario primeramente cuestionarlos a ver cómo amanecieron; porque muchas veces el alumno cuando asiste a primer hora de la mañana a la escuela ya vienen regañados, maltratados, sin haber desayunado e incluso haber escuchado riñas entre sus padres.

Todo esto afecta el proceso de aprendizaje, y es así que por falta de comprensión por parte del docente se va relegando al niño poniéndolo en evidencia ante sus

(1) GALVEZ, Grecia. En Ant. "La matemática en la escuela II". p. 5

compañeros, esto lo coloca en desventaja con los demás niños del grupo; es así, como los docentes utilizamos métodos inapropiados ante nuestros alumnos sin antes analizar la causa de su comportamiento o ausencia dentro del aula.

Muchas veces al docente lo que le interesa es terminar su plan de trabajo diario sin llevar al niño a un cuestionamiento lógico del por qué de las cosas; argumentando al padre de familia que su hijo es un indisciplinado y que no atiende ninguna indicación que se le da, el padre de familia muchas veces considera que el niño pierde el tiempo en la escuela y le da la razón al maestro.

Es así como el alumno pierde el interés por la escuela y el mismo docente lo manda a las escuelas especiales, de esta manera se está deslindando la responsabilidad ya que poniendo el maestro toda su capacidad, comprensión, interés y voluntad, puede apoyar al niño.

III. MARCO REFERENCIAL

A. El Jardín de Niños: origen y desarrollo histórico (1)

La primera institución para el cuidado de los niños paralela a la familia surge en Holanda a finales del siglo XVI.

El nombre de escuelas maternas se inicia en Francia en las salas de asilo; aparecen en Italia las salas de custodia y la escuela guardiana.

Sin embargo, en todas estas instituciones, se daba una instrucción rígida, agresiva y los objetivos básicos que se pretendían eran de carácter de beneficencia, humanitario y caritativo.

Es hasta principios del siglo XIX con Pestalozzi y Froebel que se transforma el tipo de atención infantil. Se da mayor énfasis a la educación que a lo caritativo.

A finales del siglo XIX, se filtran en México escuelas para párvulos desvinculados a toda acción social, que atendidas por personas carentes de preparación pedagógica, se dedicaban a enseñar el silabario.

(1) S.E.P. Folleto de Educación Preescolar. pp. 5-12

Pedagogos Europeos

Es importante recordar lo esencial de la obra de los principales pedagogos europeos, cuya influencia fue la base de la Educación Preescolar en todo el país.

El primer sistematizador de la Educación Preescolar, fue el educador Federico Froebel (1782-1852). Froebel tomó como modelo pedagógico las ideas de Enrique Pestalozzi, pero éstas fueron superadas al agregar principios muy importantes en la educación como: la afirmación de que el niño debe conocer su propio proceso de autoevaluación, de autodesarrollo y de autoenriquecimiento; puso las bases para el conocimiento de la psicología del niño.

Su teoría evidenció que lo que el niño necesita es que se le ayude en el proceso de su evolución, que posee una individualidad que debe ser desarrollada y no destruida con moldes creados por el adulto.

Froebel afirmaba que la actividad es un proceso esencial para hacer al niño receptivo, reflexivo y ejecutivo. Fue el primero que utilizó el juego como tendencia natural y lo empleó como parte esencial de la actividad escolar.

Entre los materiales creados por Froebel se encuentran los Dones, este material fue utilizado durante muchos años en

los Jardines de Niños en México; todavía se utilizan algunos y los conocemos como material de construcción.

Froebel compuso un sistema completo de cantos, juegos y sugerencias que publicó en un libro que llamó: "Cantos de la Madre"; en México, los primeros Jardines de Niños trabajaron sustentados en la teoría de Froebel, su influencia fue muy importante, ya que el día de su nacimiento -21 de Abril- se instituyó en este país como el día de la educadora.

Posteriormente en Italia en 1894 las señoritas Rosa y Carolina Agazzi fundan en Mompiano, cerca de Brescia un asilo, palabra que significa institución preelemental o Jardín de Infantes.

El método Agazzi que tomó el nombre de Mompiano, se basaba en los ejercicios y actividades de la vida práctica, donde el pequeño se le enseñaba con la ejecución de labores cotidianas.

Las señoritas Agazzi asesoradas por el profesor Pedro Pasqual, utilizaron una serie ingeniosa de medios para educar la discriminación sensorial al alcance de todos, con materiales de la propia naturaleza procedente del método Montessori.

Este método esencialmente económico, especial para comunidades pobres; las hermanas Agazzi aplicaron su ingenio didáctico y su fervor apostólico para la educación de los pequeños necesitados, la gente del pueblo comentara, lo que no nos sirve a nosotros, les sirve a las Agazzi.

Las fundadoras del asilo Mompiano supieron crear un ambiente de tranquilidad donde los niños se desenvolvían con libertad. Ellas heredaron a la humanidad un bello ideal: que la infancia tenga una base sana y feliz.

El principio fundamental del Método Montessori es el de la libertad y de éste surge el segundo, el de la actividad y posteriormente la autonomía, que hacen posible pedagógicamente el auto-aprendizaje, el método Montessori está constituido por una serie de conocimientos con su material adecuado, según la Dra. Montessori, estos conocimientos y materiales se adaptan paso a paso a las distintas etapas del desarrollo del niño y satisfacen las necesidades de cada una de ellas.

La Dra. Montessori toma como objeto y fin al niño mismo, el fin ha de ser darle a su personalidad su centro, dejarle ser él mismo.

Otro pedagogo belga, Ovidio Decroly (1871-1932), hizo aportaciones muy valiosas para la educación preescolar. En

1907 fundó una escuela para niños anormales donde perfeccionó sus procedimientos y éstos le sirvieron de base para crear un sistema de Educación para niños normales que le dió fama universal. La disciplina libre-dirigida, la coeducación, la autonomía y autoactividad, el interés, la globalización, los juegos educativos, la medida y el control pedagogos por medio de los test, constituyeron los principios de su sistema.

Creador del método sincrético, centros de interés caracterizado por tres momentos que constituyen la adquisición del conocimiento: la observación, la asociación y la expresión.

Decroly llegó a la conclusión de que el niño debe conocerse a sí mismo y debe conocer la naturaleza del medio ambiente en que vive. Para que llegue a poseer ambos conocimientos, formuló un plan de ideas asociadas, basadas en cuatro necesidades:

La necesidad de alimentarse, la de luchar contra la intemperie, la necesidad de defenderse contra los peligros y accidentes, etc.

Fundador del primer Jardín de Niños Mexicano

El primer Jardín de Niños fue fundado por Enrique Laubscher el año de 1893 en la cd. de Orizaba, Veracruz.

Laubscher nació en Berlín, Alemania en 1840, se graduó como Doctor en Pedagogía. En 1880 emigró a México, se instaló en el Edo. de Veracruz. En 1883, establece también una nueva escuela denominada Escuela Modelo a la cual acuden comisionados de varias partes del país a observar sus nuevos métodos, sistemas y procedimientos.

Las primeras luces sobre la filosofía de Froebel, los dones, juegos y ocupaciones, fueron dados a conocer por Enrique Laubscher, poco antes de que fundara el primer Jardín de Niños.

Pioneras de la Educación en México

Estefanía Castañeda; maestra tamaulipeca nacida en 1872, fundó en cd. Victoria, Tamps. su primer Kinder garten en 1896. En 1903, apoyada por el Lic. Justo Sierra, ministro de Instrucción Pública, funda el primer Jardín de Niños en la cd. de México, llamado "Federico Froebel". Al mismo tiempo incorporó la carrera de educadora de párvulos en la Dirección General de Enseñanza Normal.

Otra destacada educadora mexicana fue Rosaura Cano, nació en La Paz, Baja California Sur (1876-1963), fue profesora de la Escuela Nacional de Maestros; cursó Psicología y Ciencias de la Educación en los Estados Unidos de Norteamérica. Por acuerdo del maestro Justo Sierra,

entonces Ministro de Instrucción Pública, fue a Europa a observar a los Jardines de Niños establecidos por Enrique Pestalozzi y Federico Froebel en 1904 organizó en México los primeros Kinder garten. En 1928 creó el Sistema Nacional de Educación Preescolar, fue autora de cuentos, cantos, juegos y técnicas destinadas a la educación de párvulos.

Bertha Von Glumer, es la más fiel intérprete del sistema froebeliano en México, a su iniciativa se debe la creación de Jardines de Niños a escuelas normales regionales.

La obra educativa para la enseñanza de párvulos la realizaron con éxito otras connotadas educadoras como: Josefina Ramos, Luz Ma. Serradel, Ma. Chanes y otras que han estimulado con sus esfuerzos a las nuevas generaciones en el agradecimiento de la educación preescolar.

Primer Jardín de Niños en el Estado de Chihuahua

En la ciudad de Chihuahua existieron casas denominadas parvulitos, que eran atendidas por personas sin la preparación adecuada, sin método, únicamente entretenían a los niños, una de ellas estaba ubicada en la calle Juárez entre la c.33; otra en la calle Bolivar y la c.7a; este servicio era de carácter particular.

En el año de 1927, llegó al Estado de Chihuahua el profesor Luis Ramos a hacerse cargo de la Dirección de Educación, puesto que dejara el Profr. Luis Vargas Piñera, quien dirigió la Educación en el Estado por varios años.

El profr. Ramos introdujo algunas reformas a la Educación, entre ellas, la aplicación del método natural para la enseñanza de la lectura-escritura en el primer año de la escuela primaria, persona muy preparada, se percató de que este trabajo tendría más éxito si se caracterizaba en la educación oficial la institución donde el niño recibiera una preparación para su ingreso a la Escuela Primaria, el profr. Ramos presentó al C. Gobernador del Estado Profr. FRANCISCO R. Almada la solicitud para fundar el primer Jardín de Niños en la cd. de Chihuahua.

El C. Gobernador aprobó de inmediato la solicitud acordándose se empezara a trabajar en un local ubicado en el Parque Lerdo, local que en ese tiempo estaba desocupado.

El Gobernador Profr. Francisco R. Almada a través de la Dirección General de Educación, elige como Directora del plantel a la persona mejor preparada en este nivel educativo, ella fue la profra. Aurelia Agüero Esquivel, maestra titulada de Enseñanza Primaria y Preescolar, originaria de Sabinas, Coah., quien había hecho sus estudios en la Escuela Normal de Saltillo y al terminar su carrera en el año de 1921, se vino

a radicar a la cd. de Chihuahua donde trabajó en diversas escuelas primarias.

El Jardín de Niños "Sebastián Lerdo de Tejada" abrió sus puertas a la niñez chihuahuense el día 10. de Octubre de 1929.

En el Estado de Chihuahua, durante los años de 1943-44, se implementaron los primeros cursos para Educadoras en servicio en la Escuela Normal del Estado, y en 1945 se inicia la carrera de Educación Preescolar en la misma escuela a iniciativa del profr. Luis Urías Belderrain.

B. Características del Jardín de Niños

El Jardín de Niños donde realizo mi práctica docente, tiene como nombre " Rubén Darío", con clave federal 08DJNO 356 Y, perteneciente a la zona escolar 35, ubicado en la colonia Infonavit Nacional, entre las calles Avenida Mayas y Tarascos S/N.

La organización de esta escuela es completa, con una población de 245 niños que son 140 alumnos de 3er. grado y 75 de 2o.

Funcionan dos turnos que es el matutino con un horario de 8;30 a.m. a 13:00 hrs., y el turno vespertino de 14:00

hrs. a 18:00 hrs. contando cada turno escolar con diferentes Directoras y Educadoras. Esta escuela cuenta con siete grupos, dirección técnica y un intendente.

La construcción del Jardín de Niños tiene aproximadamente 14 años de fundado, y cuenta con juegos como son columpios, resbaladero, arenero, chapoteadero y juegos rústicos como son: llantas pintadas, tubos y juegos tradicionales pintados en el patio.

El edificio se construyó con siete aulas didácticas, Dirección y sanitarios para niños y niñas, la construcción es moderna y la empresa constructora es C.A.P.F.C.E. (*)

Se cuenta con los servicios necesarios para poder brindar una buena atención a los niños como son la de instalación eléctrica, drenaje, filtro para agua, lavabos y bebederos.

La relación que se establece entre el personal docente y Directora, considero que es buena, ya que todas manifestamos los acuerdos a los que se llegan y mantenemos buenas relaciones amistosas entre todas.

Todas las actividades extraescolares que se realizan son coordinadas por el personal docente y se establecen

(*) Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuela.

comisiones para que todo funcione de mejor forma y así el niño las puede aprovechar más para el proceso de aprendizaje, porque todo se coordina de mejor forma.

La colonia en donde está ubicado este centro educativo, cuenta con todos los servicios públicos como son: agua, luz, medios de transporte, vías telefónicas, 4 escuelas primarias alrededor del Jardín de Niños, un centro de Desarrollo Integral de la Familia, una Delegación de Comandancia, consultorios médicos y un laboratorio de análisis clínicos y se encuentra cerca la Secundaria Estatal No. 8 y el Colegio de Bachilleres No. 4.

Como podemos observar, el medio en donde se encuentra enclavada la institución del Jardín de Niños, está bien ubicada, porque se encuentra en el centro de la colonia y tiene acceso a una calle principal que es la Juan Escutia.

C. Características del Grupo

Las características que presentan los niños de 2o. grado "B" del Jardín de Niños "Rubén Darío", son de acuerdo a sus edades, en las actividades cotidianas se relacionan con todos sus compañeros y al expresarse utilizan uno o más verbos.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la construcción del conocimiento, los niños lo van construyendo

progresivamente a través de la serie de actividades que realizan en el grupo, utilizando todos los materiales que se encuentran a su alcance, los cuales son manipulados por ellos.

El conocimiento lógico-matemático se desarrolla a través de la abstracción reflexiva, creando mentalmente las relaciones entre los objetos para diferenciar semejanzas y diferencias.

Todo este conocimiento se va construyendo lentamente, es aquí en donde la educadora debe intervenir para lograr que el niño con los conocimientos ya adquiridos y los que va adquiriendo, pueda tener las bases suficientes para desarrollar la capacidad.

Y de esta forma abordar estas operaciones durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta cada una de las características que presentan los pequeños de este nivel, ya que algunos son muy inquietos y otros presentan problemas de conducta, es por eso que se busca la forma de abordar de mejor manera el proceso lógico-matemático en 2o. "B".

Para el desarrollo de toda sociedad es necesario tener presente las necesidades básicas como formadoras de la humanidad, entre ellas figuran la educación; el proceso

educativo se manifiesta para apoyar el desarrollo de las potencialidades y aptitudes del ser humano, para mejorar el sistema de vida en el aspecto económico, social y cultural y se imparte a todas las personas independientemente del sexo, credo u otros aspectos.

El objetivo principal del presente capítulo, es poder manifestar la forma de cómo participan los sujetos en el acto educativo como miembros de una realidad social y cuyo acto deriva de los enunciamientos del Artículo 3º Constitucional.

D. Artículo Tercero Constitucional

Que dice: Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado-Federación, Estados y Municipios impartirá la educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y la secundaria son obligatorias.

La educación que imparte el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia .⁽¹⁾

En sus incisos II y IV estipula que la educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. Además el criterio que orientará a la educación será democrático, considerándolo como un

(1) S.E.P. Artículo 3º Constitucional y Ley General de Educación. p. 27-30

sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo; será también nacional, atendiendo a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política y económica, a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura, y a contribuir a la convivencia humana, y toda la educación que imparta el Estado será gratuita.

El Artículo 24 garantiza la libertad de creencias, dicha educación será laica y, por tanto se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa.

Artículo 31, son obligaciones de los mexicanos:

I. Hacer que sus hijos o pupilos concurren a las escuelas públicas o privadas, para obtener la educación primaria y secundaria, y reciban la militar, en términos que establezca la ley.

Estas reformas a los Artículos 30. y 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, merecieron la aprobación del Honorable Congreso de la Unión y fueron ratificadas por el número de legislaturas estatales requerido por la propia Constitución.⁽¹⁾

(1) Publicado en el Diario Oficial de la Federación de la Federación el 5 de marzo de 1993.

La reforma del Artículo 3o. Constitucional, es una forma de ver la realidad social y educativa, ya que permite la libre participación del individuo para lograr un proceso educativo total y armónico.

Planteamiento de la Modernización de la Educación Básica

El acuerdo para la modernización de la Educación Básica, se fundamenta principalmente en el desarrollo para fortalecer un crecimiento en la organización social basada en la democracia, libertad y justicia, son objetivos para lograr una educación de alta calidad.

La estrategia de la modernización del país y la reforma del Estado requieren cambios en el orden educativo, implicando una nueva relación entre el Estado y la sociedad y de los niveles de gobierno, y supone una participación más intensa de la sociedad en el campo de la educación, los vínculos entre escuela y comunidad adquieren una importancia especial, la educación debe concebirse como pilar del desarrollo integral del país.

El liberalismo social ofrece las pautas de una educación pública de calidad, que prepare a los mexicanos para el desarrollo de la libertad y justicia.

La modernización hace necesario transformar la estructura, consolidar la planta física y fortalecer el financiamiento de la acción educativa y propiciar un acercamiento con todos los órganos que hacen posible la labor educativa.

El Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica recoge el compromiso del Gobierno Federal de unirse en un gran esfuerzo que extienda la cobertura de los servicios educativos y eleve la calidad de la educación, proponiendo la reorganización del sistema educativo y la revaloración de la función magisterial.

E. Planes y Programas

El actual programa de educación preescolar, surge de la necesidad de brindar al niño actividades que él mismo elija para utilizarlas según su interés y necesidad, a través de las diferentes áreas de trabajo, que se integran mediante un friso, es aquí en donde el niño por medio de la representación de un dibujo expresa lo que más le gustaría o interesaría realizar al siguiente día de trabajo.

De esta forma se preparan los materiales y se prevee lo necesario para que la actividad o actividades que eligieron los niños se pueda efectuar en el área de trabajo a la que corresponde.

Es así de esta manera como se desarrolla una actividad en el salón de clase, se va formando el interés y necesidad del mismo niño, es cuando empieza a satisfacer sus necesidades por medio de la creatividad y de esta forma enriquece su área de trabajo y desarrolla todas sus potencialidades como la de satisfacer su propia necesidad de trabajo.

El programa actual de preescolar, permite a la educadora modificarlo y hacerlo flexible según las necesidades y características del grupo, se puede adaptar al nivel socioeconómico en donde se ubica el niño y su comunidad, permitiendo con todo esto que el niño enriquezca más su necesidad creativa.

El programa de Educación Preescolar, permite que la educadora lo pueda incorporar a la práctica docente de acuerdo a las necesidades y características de los niños de cada grupo o región, ya que puede adaptarse a cualquier situación educativa.

El programa está organizado por proyectos y de esta forma las actividades que realizan los niños se organizan de forma globalizada, en donde se abarcan los intereses que pudieran tener los niños en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje en lo que se refiere al juego, familia y comunidad que le rodean.

El método por proyectos, permite al niño participar en la elección de los materiales que utilizará para realizar el trabajo que según eligió conforme su interés. Desarrollando a través de esto una buena relación con sus compañeros a través del diálogo en la elección de la actividad, el niño participa, comenta, elige, sugiere y propicia una nueva actividad y experiencias.

El proyecto se planea con todos los niños del grupo y se realiza al final de la mañana de trabajo, los niños pasan al pizarrón, en donde previamente está una cartulina y marcadores. Es cuando por medio del dibujo expresan lo que les gustaría realizar de trabajo al día siguiente, es de esta manera como surge el nombre del proyecto, el cual durará según el interés que tengan los niños para continuar con el mismo tema.

IV. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

A. Presentación

Las estrategias son consideradas como acciones que puede utilizar la educadora para poder enriquecer la práctica docente por medio de actividades que realmente puedan motivar al alumno y de esta manera enriquecer el objetivo del proceso enseñanza-aprendizaje, al involucrar al niño a través de algún método, forma o manera en la que el niño deposite su interés y opine sobre lo que le interesó más al realizar su trabajo y al realizar la elección de los materiales.

En este programa por proyectos, es muy importante que la educadora esté consciente de que para que se logre el objetivo propuesto al término de la clase, es necesario que los niños comenten sus experiencias para que ellos mismos se cuestionen y formulen hipótesis sobre la importancia que representa el trabajo que realizaron y de esta forma situarlo en la realidad.

Esto se considera necesario para observar qué fue lo que motivó más al niño a concluir su actividad.

En preescolar, se procura vincular los conceptos matemáticos con la vida cotidiana y evitar aquellas actividades o ejercicios de matemáticas que por estar

descontextualizados de la realidad resultan poco significativos para los niños.

Se intenta abrir un puente entre lo que es significativo para el niño y la matemática formal.

Actividades como pasar lista, votar para tomar decisiones, distribuir el material, rectificar si está completo y organizarlo en los diferentes espacios destinados para él, u otras como realizar juegos colectivos, organizar orquestas infantiles, planear los pasos de algún bailable, elaborar platillos siguiendo una receta de cocina, realizar ejercicios de educación física y muchas más, son situaciones concretas que vive el niño cotidianamente, en las cuales subyacen nociones relacionadas con la matemática que pueden aprovecharse para plantearle problemas o cuestionamientos que le hagan reflexionar sobre los diversos conceptos matemáticos promoviendo así su construcción progresiva.

Procurar espacios y aprovechar los momentos oportunos para promover la reflexión de los niños sobre cierto aspecto lógico-matemático, en forma sistemática e intencionada.

Cada día de trabajo se puede destinar un momento, en las actividades de reunión grupal o por equipos, para realizar algún juego o propiciar una situación útil que promueve la construcción sobre algún aspecto lógico específico.

Para enfatizar la operación lógica de clasificación, podría efectuarse el juego de "basta" en el que los niños tuvieran que mencionar, (sin repetir ningún nombre), objetos de una clase determinada como: nombres de personas, de frutas o de animales.

Otro aspecto sería de incitar a los niños a pensar y resolver situaciones problemáticas que se les presenten en el desarrollo de sus actividades y que le exijan algún razonamiento lógico, que se puede propiciar mediante cuestionamientos como:

- a).- ¿Ya te fijaste cuántos hay?
- b).- ¿Cuántos te faltan para terminar el juego?
- c).- ¿Quién de los niños tiene mas fichas?
- d).- ¿Cómo te diste cuenta de que un niño tiene más fichas que el otro?

Haciendo este tipo de cuestionamientos en el momento preciso el niño no sólo establecerá la relación lógica del pensamiento con el objeto, lo importante es que sea el niño quien busque sus propias soluciones, pues es precisamente en esos momentos cuando construye su conocimiento.

A continuación se presentan sugerencias y actividades sobre la clasificación, con las cuales se pretende que el niño llegue a ubicarse en este tipo de conocimiento.

B. Estrategias metodológicas

Actividades sobre clasificación

Actividad 1

Actividad:

Clasificar hojas de plantas.

Situación:

Realicemos una investigación.

Objetivo:

Elaborar una clasificación estableciendo clases y subclases.

Material necesario:

- * Hojas de plantas diversas.
- * Plumones.
- * Cartoncillo.
- * Un cuaderno, álbum, carpeta de argollas con micas, marco con cristal, o cualquier otro objeto que se tenga a la mano y que pueda servir para colocar la colección.

Descripción de la Actividad:**Primera Parte.**

Cuando el grupo salga de paseo al campo, cuando los niños estén observando germinadores, cuando se realicen labores de jardinería, cuando empiezan a retoñar la plantas al inicio de la primavera, o en cualquier otro momento de las actividades, platique con los niños sobre el follaje de los árboles.

Pregúteles: ¿se han fijado cómo son las hojas de las plantas?, ¿son todas iguales?, ¿qué diferencias encuentran entre ellas?. Propicie que los niños expliquen con sus propias palabras, cómo es el ápice (la punta de la hoja), su base, su nervadura, que forma tienen, etc.

Seguramente no han observado muchas cosas. Comentarles algo que conozca de las hojas, decirles que hay gentes que se dedican especialmente a investigar para conocer más acerca de este aspecto de la vida vegetal.

Una vez interesados, invitarlos a coleccionar hojas, para ello pueden realizar una salida al campo o a visitar un jardín botánico, o simplemente, recolectar hojas de los alrededores de su casa o escuela.

Segunda Parte.

Teniendo ya recolectadas las diferentes hojas, pedir a los niños que las observen, propiciando que busquen cuáles son sus semejanzas y sus diferencias, proporcionándoles una lupa para que puedan observar las nervaduras de las hojas.

Invitarlos a que las organicen de alguna forma, pueden intentar hacer una clasificación, quizás por tamaño; incitarlos a buscar otras formas de clasificarlas, investigar con los niños, en un libro de botánica si se tiene a la mano, cómo los científicos las han clasificado y si esto no resultara, planear una visita a la biblioteca para que tengan acceso al material informativo.

Finalmente, permitir que el grupo determine un criterio para realizar la clasificación definitiva, puede ser por la forma del ápice, por la forma de la base, por su nervadura, u otras que deseen, también si recolectaron tres hojas o más que sean iguales, pueden hacer colecciones escogiendo diferentes criterios para cada una de ellas, en este caso guiarlo para que observen cómo hojas con las mismas características pueden estar en dos o más colecciones a la vez.

Una vez hecha la clasificación, la pueden poner en un cuadro en el "rincón de ciencia", o enmicarla y colocarla en

una carpeta, o en el lugar que hayan destinado para ello, de modo que puedan seguir agregando otras clasificaciones de nuevas investigaciones y elaborar un libro si lo desean.

Evaluación de la Actividad.

Lo más importante es que el niño encuentre distintos criterios para clasificar una misma colección y finalmente elija alguno de los mencionados en el grupo.

Junto con los niños, organizar y sistematizar la información adquirida haciendo uso de la clasificación, formando clases y estableciendo sus subclases, ya que esto ayudará a los niños a recordar con mayor facilidad lo que investigaron y a ampliar sus criterios de clasificación.

Otra actividad podría ser la de investigar los diferentes tipos de frutos, flores, animales, etc., que hay en la localidad, indagar a que se dedican las personas que frecuentan cotidianamente el jardín niños a la comunidad.

Actividad 2

Actividad:

Realizar entrevistas.

Situación:

Organicemos nuestros materiales.

Objetivo:

Descubrir que existen diversas formas de clasificar un mismo conjunto.

Material necesario:

- * Hojas de papel.
- * Lápices.
- * Material del salón.

Descripción de la Actividad:**Primera parte**

Esta situación se puede desarrollar en cualquier época, pero quizá sea más útil al comienzo del año escolar, cuando se planea la organización de las áreas de trabajo, este es un momento oportuno para que los niños se den cuenta de la importancia de tener ordenado el material de trabajo para localizarlo con facilidad.

Se puede iniciar la actividad preguntando a los niños qué hace el carpintero para encontrar los clavos, los tornillos o las tachuelas; seguramente los niños no se han fijado en muchas cosas, invitarlos a visitar algunos lugares para conocer cómo organizan sus implementos de trabajo las personas en sus diferentes actividades.

Organizar visitas a estas personas, es importante tomar en cuenta la finalidad de la visita y elaborar con los alumnos un pequeño cuestionario que sirva de guía para realizar una entrevista.

Las preguntas pueden ser las siguientes:

- ¿Cómo está organizado su taller?
- ¿Por qué lo organizó así?
- ¿Qué ventajas tiene que sus cosas estén ordenadas de esa manera?
- ¿Qué sucede cuando las cosas no están en su lugar?

Los niños pueden representar gráficamente estas preguntas con sus propios símbolos para acordarse de lo que van a preguntar, al igual que los niños, la educadora llevará escritas las preguntas y anotará las respuestas.

Evaluación de la Actividad

Una vez realizadas las entrevistas, reunirse con los niños y pedirles que recuerden lo que contestaron las personas en sus entrevistas, invitarlos a organizar sus materiales de modo que ellos sepan dónde están y puedan

utilizarlos cuanto los necesiten, depositándolos en el área de biblioteca.

Actividad 3

Actividad:

Hacer una colección.

Situación:

Coleccionamos cosas que nos gustan.

Objetivo:

Realizar una colección estableciendo clases y subclases.

Material necesario:

- * Una caja.
- * Estampillas postales de diferentes tipos.
- * Papel caple para pegar la colección.

Descripción de la Actividad.

Primera Parte

Coleccionar objetos, es algo que a la mayoría de los niños les gusta, es momento de aprovechar esta circunstancia para plantear a los niños alguna actividad atractiva.

Al observar que algún niño lleva al jardín papelitos, piedritas, estampas de su colección, u otros objetos,

preguntarles si en alguna ocasión se han puesto a coleccionar alguna cosa.

Se ejemplificará una colección de timbres postales, reunirse con los niños y pedirles que formen equipos y nombren un capitán para cada uno.

Decirles que para esta actividad, tendrán que buscar y traer el mayor número de timbres postales que puedan encontrar, el capitán será el encargado de recogerlos y guardarlos en una caja donde estará anotado el nombre o número del equipo.

Decidir cuánto tiempo se dará de plazo para juntar el material, animarlos dentro del tiempo de la recolección, pedirles que los consigan en diferentes figuras, formas y tamaños, también pueden realizar una visita al correo y pedir que les sean mostrados los diferentes tipos de estampillas que se utilizan.

Evaluación de la Actividad

Cuando finalice el tiempo para recoger el materia, pedirles a los integrantes de cada equipo que los muestren y describan algunas de sus características, hacerles preguntas como:

- ¿Cuántos timbres postales reunieron?

Hacer que observen qué forma tienen, qué ilustraciones se ven en ellos, cuáles son semejantes y por qué, en qué se parecen, en qué se diferencia, cómo pueden separarlos para organizar una colección, cuáles pueden poner juntos y cuáles no.

Por último llevarlos a que decidan una clasificación definitiva para organizar su colección y determinen sus clases y subclases.

Actividad 4

Prendas de vestir con sus máscaras

Cuando los niños organizan las prendas de vestir y la acomodan en el guardaropa, se favorece el área de Dramatización. El proyecto se puede llamar "Formemos el área de Dramatización".

Actividad:

Realizar prendas de vestir y máscaras.

Objetivos:

Favorecer la libertad de elección en sus materiales.

Material necesario:

- * Pinceles, cartulina, cajas, resistol y tijeras.

Desarrollo de la Actividad:

Para poder realizar esta actividad, es necesario que la educadora propicie en el niño el interés de enriquecer el área de Dramatización por medio de su creatividad y que ellos mismos confeccionen sus máscaras y vestidos. Esta actividad se puede realizar por equipos, eligiendo el equipo en el que les gustaría estar, por ejemplo, unos niños eligieron el equipo donde se encuentra el material para las máscaras, otro equipo eligió el lugar donde se encuentra todo lo de prendas de vestir y otro equipo eligió el lugar en donde está el material para confeccionar el guardarropa.

Papel del alumno:

- Define criterios.
- Utiliza semejanzas y diferencias.
- Ordenan los materiales que van a utilizar.

Papel de la Educadora:

Plantea problemas y fomenta la reflexión de los niños al elegir sus materiales para la actividad que van a realizar.

Evaluación de la actividad:

Que los niños representen por medio de un dibujo libre la actividad que desarrollaron y la expliquen a sus compañeros.

Actividad 5**Juguemos al Doctor****Objetivo:**

Que el niño sea capaz de clasificar objetos y acomodarlos en los lugares correspondientes.

Material necesario:

* Cajas, frascos, gasas, etiquetas y material de desuso.

Desarrollo de la Actividad:

El juego del doctor surgió a través de que un niño llegó con paperas y la educadora lo regresó a que lo revisara el doctor.

Los niños se preguntaban el motivo por el cual no se había quedado su compañero.

Se realizó un dibujo con participación de todos los niños y se motivaron en el Trabajo del Doctor.

Papel del alumno:

- Pregunta.
- Comenta.
- Se cuestiona.

Papel de la Educadora:

Procurar que los niños se incorporen a la realidad a través de los diferentes cuestionamientos que realiza el niño.

Evaluación de la Actividad:

Jugar en el área de Dramatización al Doctor, utilizando los materiales que clasificaron para el consultorio médico.

Actividad 6**Elaborar recetarios de cocina****Objetivo:**

Que el niño clasifique frutas y verduras.

Material necesario:

* Revistas, tijeras, resistol, listón.

Desarrollo de la Actividad.

Que los niños sean capaces de identificar las verduras de las frutas y elaboren recetarios para enriquecer el área de biblioteca por medio de clasificación, y los acomodan según sus características.

Papel del alumno:

Que observen y comenten las diferencias que tienen las verduras de los vegetales y conozcan la importancia que representa para el organismo y la salud estos alimentos.

Evaluación de la Actividad:

Realizar una actividad doméstica en donde participen los niños al lavar, picar y preparar una ensalada de verduras y frutas y realizar un dibujo libre de la actividad.

Actividad 7**Elaborar un instrumento musical****Objetivo:**

Colocar botellas de jugo en forma creciente y decreciente.

Material necesario:

* Envases de jugo, bastones, estambre y dos blocs.

Desarrollo de la Actividad:

En esta actividad se pueden aprovechar muchas oportunidades para que el niño identifique otra operación lógico-matemática, con la creatividad de la educadora por medio de los diferentes sonidos que emiten las botellas de jugo según el contenido que eligieron poner a cada una de ellas, después observar y escuchar el sonido que emita cada botella. Aquí con esta actividad se está llevando a cabo un ordenamiento de sonido más grave o más agudo, y la diferencia de sonido entre la primer botella y tercera, la tercera y la quinta y así sucesivamente.

Evaluación de la Actividad:

Formar una orquesta musical en la que participe todo el grupo.

Actividad 8**Formar figuras por medio de puntos****Objetivo:**

Que el niño visualice el ordenamiento de los puntos y logre formar una figura.

Material necesario:

* Hoja de papel, plumones y papel lustre.

Desarrollo de la Actividad:

Un niño reparte una hoja en donde se encuentra un dibujo por medio de puros puntos, sin dejar de notar la figura que se quiere conseguir ver.

Después los niños por medio de un plumón observan los números y los vayan uniendo uno a uno hasta lograr formar el objetivo, después la iluminarán y se comentará la importancia de la actividad por medio del diálogo, intercambiando impresiones.

Papel del Alumno:

Que por medio del diálogo exprese su imaginación.

Papel de la Educadora:

Propiciar en el niño la actitud de autosuficiencia e imaginación.

Evaluación de la Actividad:

Comentar sobre la actividad las dificultades que tuvieron para realizarla.

C. La evaluación educativa

La evaluación en el Jardín de Niños ha sido una preocupación constante y generalizada por parte del personal directivo y docente. Ya que ésta constituye un elemento

necesario que permite conocer de manera confiable el impacto que tiene el proceso didáctico en el desarrollo del niño. Con el propósito de responder a esta necesidad la Dirección General de Educación Preescolar ha elaborado un documento el cual pretende apoyar al docente en el proceso de evaluar.

La evaluación es un elemento central en el proceso didáctico que toma características particulares en el Jardín de Niños, planteándose la línea de evaluación cualitativa que contempla el Programa de Educación Preescolar vigente; este enfoque se considera aplicable a niños menores de 6 años."(1)

Medir es asignar números a los fenómenos a través de la comparación de éstos con una unidad preestablecida, por ejemplo, en algunos momentos para conocer las etapas por las que está atravesando un grupo se requiere de instrumentos de medida sistematizados para la recolección de información, como los registros, pruebas, inventarios, etc. Este proceso que delinea, clasifica, sistematiza y proporciona información se conoce como medición.

Evaluar representa un proceso complejo que implica el desarrollo de distintas estrategias o procedimientos, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo,

dependiendo de la naturaleza de los fenómenos que se evalúan. (1)

En el caso de Preescolar, la observación es un instrumento esencial para medir casi todos los aspectos que el niño realiza en sus trabajos y a lo largo de todo el año escolar, se anota la evaluación inicial en donde el niño ha presentado las primeras características al ingreso a la escuela (ver anexo) mostrando a continuación una de las formas que utilizamos para realizar esta actividad.

D. Evaluación general

"La evaluación puede definirse como un conjunto de actividades que conducen a emitir un "juicio" sobre una persona, objeto, situación o fenómeno, en función de "criterios" previamente establecidos que permitan tomar decisiones más acertadas."(1)

En el caso de la evaluación educativa, el primer problema que se presenta es la extensa gama de posibilidades existentes respecto al objeto mismo de la evaluación. Así, se puede evaluar desde el sistema educativo en su conjunto hasta cualquiera de sus partes: por ejemplo, al tomar como unidad de análisis el proceso enseñanza-aprendizaje pueden evaluarse

(1) S.E.P. Subsecretaría de Educación Elemental. Dirección de educación preescolar. La evaluación en el proceso didáctico. p. 5

(1) Ibidem. pp. 9-10

los objetivos, materiales, metodología didáctica, la participación docente, los resultados en términos de aprendizaje o desarrollo.

La evaluación tiene una connotación tan amplia que en ocasiones se le ha confundido con la medición, pero entre ambos conceptos existe una diferencia significativa.

CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo, he llegado a la conclusión de que el aspecto lógico-matemático, se encuentra implícito en todas las actividades que realiza el niño dentro de su cotidianidad.

Es un proceso que se tiene que dar progresivamente a medida que el niño va desarrollando su proceso lógico y éste a su vez se divide dentro de una clasificación, seriación y estructuración del espacio en donde se encuentra inmerso.

Es importante ubicar al niño en un entorno lógico, que sea capaz de manipular los objetos, que los observe y analice, que realice sus propias conclusiones.

Que el niño a través del proceso educativo, no se imagine los objetos, que la educadora sea capaz de proporcionarle todos los recursos necesarios para lograr un mayor aprendizaje y aprovechamiento; para que el objeto de conocimiento no se pierda, y se distorsione el propósito que se pretende alcanzar.

Para lograr el objetivo de mi propuesta, es necesario que el educando pueda tener experiencias vivenciales, que se integre dentro del proceso enseñanza-aprendizaje y pueda

cuestionar al niño en cada una de las actividades que realice dentro y fuera del contexto educativo.

BIBLIOGRAFIA

- C.O.F. El desarrollo del niño. Océano. Barcelona, España. 574 págs.
- S.E.P. Actividades de Matemáticas en el Nivel Preescolar. México, 1991. 101 págs.
- Artículo Tercero Constitucional y Ley General de Educación. 94 págs.
- La evaluación en el proceso Didáctico en el Jardín de Niños. Septiembre de 1991. 61 págs.
- Folleto Educación Preescolar.
- Programa de Educación Preescolar. S.E.P. 1981, México. 143 págs.
- Antología: Matemáticas y Educación Indígena I. Antología Básica. 371 págs.
- SEPARATA Programa para la modernización educativa. Poder Ejecutivo Federal. 1989. 61 págs.
- U.P.N. Antología La Matemática en la Escuela I. México, 1988. 371 págs.
- Antología La matemática en la escuela II. México, 1985. 330 págs.

ANEXOS

ANEXO N° 1

PLANEACION GENERAL DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: _____

FECHA DE INICIO: _____

PREVISION GENERAL DE
JUEGOS Y ACTIVIDADES

PREVISION GENERAL DE RECURSOS
DIDACTICOS

ANEXO N° 3

EVALUACION INICIAL INDIVIDUAL

NOMBRE DEL NIÑO: Karen Yajuirra Torres Almuina

FECHA: 30 de Octubre

Karen muestra autosuficiente al realizar las actividades cotidianas, participando en todo lo relacionado con sus compañeros a través del trabajo colectivo y por medio del juego.

Es una niña que considero que tiene mucha estabilidad dentro de su hogar.

Se comunica de forma correcta, pero no muy fluída cooperando en todo lo que se le pide, lo realiza en forma un poco callada pero se observa bastante interés y dedicación por parte de ella.