

**"EL JUEGO COMO PROPICIADOR DE LA
CLASIFICACION EN EL DESARROLLO
LÓGICO-MATEMÁTICO"**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL TITULO
DE LICENCIADO EN
EDUCACION PREESCOLAR**

PRESENTA:

CRISOLITA DEL CARMEN VILCHIS GENOVEZ



TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.

AGOSTO DE 1996.

DICTAMEN PARA TITULACIÓN

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 5 de AGOSTO de 1996

C.
CRISOLITTA DEL CARMEN VILCHIS GENOVIEZ

PRESENTE:

El que suscribe, presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad, y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: "EL JUEGO COMO PROPICIADOR DE LA CLASIFICACION EN EL DESARROLLO LOGICO-MATEMATICO".

-----, opción TESINA.

a propuesta del asesor C. LIG. EMILIANO L. HERNANDEZ LOPEZ.
-----, manifiesto a usted que reúne las pertinencias pedagógicas, para dictaminarlo favorablemente y autorizarle presentar su examen profesional.



ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

S. P.
UNIDAD 071

Gutiérrez, Chiapas,
MC. JOSE FRANCISCO NIGENDA PEREZ
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
UPN, UNIDAD 071

DEDICATORIAS

A MIS PADRES Y HERMANOS
por el apoyo que de ellos recibí.

A LOS ASESORES DE LA UPN.
Por la superación profesional que
obtuve culminando así mi carrera.

INDICE

	PAGINAS
DEDICATORIAS	
INTRODUCCION	
CAPITULO 1	
DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO	
1.1- Delimitación y definición del tema.....	2
1.2- Justificación.....	5
1.3- Propósitos.....	9
CAPITULO 2	
MARCO TEORICO REFERENCIAL	
2.1- Proceso evolutivo del niño preoperatorio.....	12
2.2- La clasificación y el PEP/92.....	26
2.3- Interrelación maestro-alumno en la construcción de la ... clasificación.....	43
2.4- Marco referencial.....	53
2.4.1- Aspectos de la localiidad.....	53
2.4.2- Aspectos de la institución escolar.....	54
CAPITULO 3	
PROPUESTA METODOLOGICA	
3.1- Aplicación, evaluación y seguimiento.	

3.1.1. Vinculación con la clasificación y aprendizajes signifi --
cativos.....56

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INTRODUCCION

La principal función de las matemáticas es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje.

El acceso a conceptos matemáticos requiere de un largo proceso de abstracción, del cual en el jardín de niños se da inicio a la construcción de nociones básicas.

Es por eso que el nivel preescolar concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales siendo esta la clasificación, que al sintetizarse consolidan el concepto de número.

El carácter intelectual del conocimiento de la matemática ha pasado por diferentes formas de enseñanza.

Lo importante es que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus estructuras utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su desarrollo.

El presente trabajo consta de tres partes que son:

La primera que concierne a la definición del objeto de estudio en dónde se explica el acercamiento del niño a su realidad, por medio del juego, ya que a esta edad, el principal interés del infante es el juego el cual el niño va aprendiendo, permitiéndole adaptarse a su ambiente dando pasos a nuevos aprendizajes.

La segunda parte se refiere a lo que integra el Marco Teórico Referencial; el cual da una explicación de todo el proceso evolutivo del niño en edad preescolar; sensorio-motora, preoperatoria, representativa o preoperacional, el concepto de clasificación, así también la importancia de las relaciones maestro-alumno en la construcción de la clasificación en la práctica docente.

En el capítulo tercero; se describe un modelo de proyecto de trabajo realizado con niños de 3er. Grado de educación preescolar sobre clasificación, su respectiva evaluación, conclusiones del trabajo y sugerencias como desarrollar el tema de la clasificación favorablemente en la edad preescolar.

Así también se anexa la relación de alumnos en que fue desarrollado el modelo de proyecto expuesto, del cual se señala el

grado de nivel alcanzado del grupo, croquis de la comunidad, plano del jardín de niños y la bibliografía consultada para el desarrollo del trabajo.

CAPITULO 1

DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Delimitación y definición del tema.

Los contenidos de las matemáticas en educación preescolar constituye un importante y trascendente papel en la vida del niño de este nivel educativo teniendo así un especial interés en el desarrollo curricular de todos los niveles educativos y principalmente en la educación preescolar ya que es la etapa en que el niño está en el inicio de la construcción del conocimiento matemático.

El desarrollo de la inteligencia tiene, por su parte, una dinámica específica que no está desligada de los aspectos: psicosociales, económicas y lúdicas del niño.

El conocimiento no es ajeno a la realidad de cada individuo, está condicionado por las personas, situaciones y experiencias del entorno.

Esto explica en partes las diferencias entre un niño y otro, entre personas de grupos sociales y culturas distintas.

En sus primeros años el niño se aproxima a la realidad sin diferenciar entre cosas, personas y situaciones.

De alguna manera todo es parte de todo, todo se relaciona entre sí; él mismo no puede diferenciarse totalmente de otras personas.

Esa especie de confusión, o forma global y no analítica de concebir la realidad exterior y relacionarse con ella, se extiende todavía más allá de la edad preescolar.

El pensamiento del niño se va desarrollando en estructuras de conocimiento de la realidad, con elementos cada vez más diferenciados y susceptibles de ser conocidos y analizados.

De igual manera se van desarrollando las nociones de tiempo y espacio.

Estas no existen por sí mismas, sino en función de las experiencias personales.

Algunas situaciones de la vida del niño, como reunirse con los seres que ama o que le provocan ansiedad, ocurren regularmente

en un mismo tiempo y lugar; otras suceden eventualmente y son importantes en sí mismas.

La memoria y evocación de los hechos en un referente constante de tiempo y lugar, mediante el cual el niño relaciona lo que vive cotidianamente, asociado a la significación dada sus relaciones con otras personas.

El acercamiento del niño a su realidad y el deseo de comprenderla y hacerla suya, ocurre a través del juego, que es el lenguaje que mejor maneja.

No podríamos dejar de lado su cuerpo, que habla y que ha sido desde siempre su principal instrumento, un detector real de lo que ocurre fuera y dentro de sí, y que contiene un potencial de respuestas y sensaciones de placer y dolor que marcan la dirección de sus acciones.

Por lo tanto el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas bajo el concepto de clasificación en los alumnos preescolares, es de mucha importancia ya que guarda determinadas características que son propias a todo el proceso de desarrollo cognoscitivo en general, ya que el avance que va logrando el niño en la

construcción de los conocimientos obedece a un proceso unido al sujeto e inalterable en cuanto al orden que siguen en su conformación que podría ser construido por el niño cuando se le enfrenta a situaciones problematizadoras y aprendizajes significativos en función a su desarrollo cognoscitivo, siendo un proceso de adquisición de conocimientos externos, lo que hace posible que el niño construya su experiencia por medio de las percepciones del medio ambiente que lo rodea siendo indispensables el contexto social.

La clasificación en el desarrollo lógico-matemático particularmente en el nivel preescolar, en lo que se refiere a la enseñanza de los contenidos de las matemáticas, ha sido tomado en una mínima parte, ya que se ha enfocado más a desarrollar la dimensión afectiva, dejando a un lado el desarrollo intelectual del niño con respecto a los contenidos de las matemáticas, ya que esto implica pensar y razonar, lo que se debe contar con suficiente tiempo en el proceso enseñanza-aprendizaje y sobre todo una adecuada motivación hacia el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas así como también conocer y manejar adecuadamente técnicas pedagógicas para favorecer este aspecto.

“El juego como propiciador de la clasificación en el desarrollo lógico-matemático”; he considerado necesario abordarlo ya que es un tema de gran trascendencia en la vida del niño en edad preescolar ya que sirve de apoyo para aprendizajes posteriores, como son; seriación, clasificación y correspondencia; estos principios matemáticos son como la génesis formal que el niño construye para aprendizajes posteriores y aplicables a su realidad.

1.2-Justificación:

Antes de los años intermedios de la niñez los niños tienen dificultad para clasificar objetos y relacionar varios sistemas de clasificación, con otros, debido a que esta construye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencia, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ellos subclases.

En suma, las relaciones que se establecen son las de semejanzas, diferencias e inclusión.

La necesidad de clasificar se debe presentar en forma permanente en todas las actividades humanas, por ejemplo, el organizar las cosas de la cocina, apartar la ropa, que se acomoda

en forma diferente; se clasifican los libros por temas o autores; ésto es sumamente importante retomar en la enseñanza de la clasificación en virtud que se adecúa a las vivencias e intereses de los alumnos.

De ésto depende que la relevancia social sea de mucha significación para la adquisición del concepto del número y se construya de manera lógica y no sea a partir de memorizaciones o mecanizaciones.

Lo anterior se manifiesta debido a que el niño de Educación Preescolar presenta potencialidades físicas y psíquicas que prevalecen durante toda su vida, es decir, que en esta etapa adquiere las principales vivencias que aprenderá, repetirá, aplicará y perfeccionará en el campo de sus experiencias personales que determinarán su desarrollo emocional.

De tal manera que el niño va madurando tanto física como psicológicamente, su receptividad afectiva va siendo más discriminada y compleja.

Esto que se describe es de fundamental importancia ya que en los juegos comienza a ocupar el lugar fundamental el juego de

acción o con argumento, en el que el niño acepta y desempeña uno u otro papel que corresponde a las acciones que realizan los adultos.

El juego con argumentos, por su contenido, es la reproducción de lo que el niño ve a su alrededor en la vida y actividad de los adultos, y, al mismo tiempo, es una especial actividad independiente del pequeño. Este tipo de juego ofrece a los niños la posibilidad de hacer aquello que en su aspecto real o sea como lo hacen los adultos, aún no le es accesible.

En el juego con argumento el niño realiza las funciones de los adultos, crea una situación de juego que reproduce las condiciones de sus actividades de seriación, clasificación o correspondencia y actúa de manera semejante a como lo hacen los mayores en la vida real.

La entrada al jardín de niños se caracteriza por un importante cambio en la vida del niño: la salida del hogar y de la familia como ambiente único, para transformarse en un individuo eminentemente social y en contacto con el ambiente que se va ampliando en forma extraordinaria; llevando del análisis-síntesis juicio y razonamiento, esta secuencia es el proceso que le va a permitir al niño llegar a

establecer conceptos lógicos y abstractos que facilitarán su aprendizaje y lograrán su adaptación al mundo exterior.

El proceso tiene que iniciarse con la función de análisis síntesis propiamente dicha, es decir la posibilidad de descomponer las partes de un todo y volverlas a unir en una operación lógica inversa para integrar ese todo nuevamente.

Para esto se requiere de una operación de juicio y razonamiento que, como consecuencia, lo llevará a la posibilidad de establecer un concepto que puede ser de tipo concreto, funcional o abstracto, dependiendo de la etapa madurativa del niño y de la asistencia regular al jardín de niños la cual desarrollará poco a poco a descomponer y a componer las partes de juguetes, objetos, etc.

Esto dará posibilidad al niño para el manejo de una forma de pensamiento matemático elemental por medio de la adquisición paulatina y razonada del concepto de número.

Ya que con el juego se forman tipos más elevados de la percepción, del proceso verbal, de la imaginación, y se efectúa el paso del pensamiento objetivo a otras más abstractas. Aunque es

necesario expresar que la enorme importancia del juego para el desarrollo de todas las facetas de la personalidad del niño únicamente puede influir si tiene una buena dirección pedagógica.

Dada la magnitud que tiene el juego que el niño, y en especial en los de la etapa preescolar, tiene una significación importante como para el adulto lo es su actividad, el trabajo, el empleo. En ese afán se plantean los propósitos de la presente tesina.

1.3-Propósitos:

Gracias a las funciones sensoperceptivas el niño puede registrar sus impresiones, clasificarlas y asociarlas con otras.

Además lleva el campo de la conciencia cuando cae bajo el dominio de los sentidos, permitiéndole adaptarse a su ambiente y dando paso a nuevos aprendizajes, por los cuales podrá llegar a establecer un alto grado de selectividad y diferenciación de los estímulos que se producen en torno a él, enriqueciendo las funciones de análisis y síntesis para formar juicio y actuar según la conclusión de éste, apegándolos a una clasificación más real, para lograr ésto se pretende que con los niños:

- Se formen grupos de objetos asociándolos por características abstractas conocidas por él.
- A través del juego se orientará a que clasifiquen grupos de objetos, presentándolos de forma oral, agrupándolos por sus características o categorías genéricas, justificándolas oralmente.
- Reunirán objetos que se sumergan por dos o tres cualidades: forma-color-tamaño, forma-tamaño-grosor, tamaño-familia-color: los que son chicos, de cuatro patas y cafés, los grandes y gruesos.
- Socialización de la clasificación a través del juego grupal y la cooperación con otros niños y adultos.

“El niño puede estar ciertamente interesado en seriar por seriar, en clasificar por clasificar, etc. Sin embargo, en general las operaciones se ejercitan más cuando se les presentan acontecimientos o fenómenos que tienen que explicar u objetivos que alcanzar por sucesiones”. (1)

El programa de actividades cognitivas preescolares es intrascendente como instrumento aislado, a menos que se acompañe de la interpretación metodológica correspondiente que

(1). GARCIA y Piaget 1971. Citado en Karmij C., y Devies R. “La teoría de Piaget y la Educación Preescolar”. p. 46.

haga posible su aplicación. De ahí que esta tesina se sustenta en la teoría constructivista, que se inclina por los métodos activos que dejan lugar esencial a la búsqueda espontánea del niño y del adolescente y que exigen que cualquier verdad por adquirir sea reinventada y no simplemente transmitida.

CAPITULO 2

Marco teórico referencial

2.1. Proceso evolutivo del niño preoperatorio.

El primer período del desarrollo depende principalmente de la experiencia sensorio-motora, se da el nacimiento a los dos años de edad aproximadamente; en esta etapa el niño, crea un mundo práctico, totalmente vinculado con sus deseos de satisfacción física en el ámbito de su experiencia sensorial (por medio de los sentidos).

En el primer mes de la vida la individualidad del niño se expresa por medio del llanto, la succión y las variaciones respiratorias, en los siguientes meses empieza a perfilarse la coordinación ojo-mano como un logro esencial del desarrollo, reconociendo secciones de su ambiente, aparece la imitación.

Etapa preoperatoria con edades de 2 años a 6 años de edad son niños que se encuentran en la etapa representativa o también llamada preoperatoria y que cursan la educación preescolar.

Etapa representativa o preoperacional: es un período de transición entre las conductas de autosatisfacción y la socialización, va de la inteligencia práctica al plano representacional.

Se aprecian dos formas de pensamientos:

- Pensamiento preconceptual; aquí el juego ocupa la mayor parte de las actividades del niño y le sirve para utilizar y ampliar sus adquisiciones (aprendizajes) tales como vestirse, aprender a utilizar diferentes objetos e instrumentos.

El lenguaje es un vehículo de desarrollo, el niño lo utiliza para expresar sus experiencias, necesidades y afectos.

La imitación simbólica es un proceso espontáneo en el niño de edad correspondiente a esta etapa, imita a su papa a escribir, a ir a trabajar.

El lenguaje y la imitación le conducen a la comunicación con el mundo exterior y a un gradual proceso de socialización, juega según ve las cosas, hace comparaciones puramente visuales, si le presentan un vaso lleno y otro más grande con tres cuartos de líquido, el niño dirá que el lleno tiene más.

- Pensamiento intuitivo.

Al llegar a los cuatro años de edad y hasta los siete aproximadamente aumenta en el niño la participación social, utiliza el lenguaje para expresar su pensamiento, es decir, verbaliza sus procesos mentales.

- Lucha todavía por encontrar un equilibrio entre la asimilación y la acomodación.
- No existe una jerarquía de valores, no entiende diferencias entre lo bueno y lo malo, no sigue normas.
- Puede contar, aunque no tenga el concepto de número.
- Atribuye vida únicamente a los objetos que tienen movimiento.
- Su mundo físico y psicológico se entrelazan.

Es recién a esta edad cuando empieza a desarrollarse el pensamiento intuitivo en íntima relación con el simbólico preconceptual, que gobierna el quehacer infantil hasta los cuatro años, de edad aproximadamente y que le asegura la entrada a la operatividad.

Al cumplir los seis años de edad, el niño está listo para cursar la educación primaria.

Es importante corroborar, además de la edad, si el alumno lo ha logrado superar la etapa preoperacional y si se encuentra preparado acceder a la de las operaciones concretas.

Las matemáticas constituyen un área que exige una gran participación de la actividad mental en todas sus manifestaciones; desde los contenidos de base psico-motriz hasta aquellos en que intervienen su razonamiento lógico-abstracto, pasando por la comprensión y expresión verbales y la realización de operaciones.

Desde los primeros estadios del desarrollo intelectual nos encontramos que hasta los dos años el pensamiento está condicionado por la actividad y la manipulación.

“Los esquemas intelectuales se va formando a través de la repetición de actos: movimientos y percepciones se conjugan dando lugar a esquemas cada vez más amplios, que constituyen la base del conocimiento”.(2)

El niño va conociendo los objetos a su alcance a base de mirarlos, cogerlos, morderlos, chuparlos, tirarlos al suelo,

(2).-CASULLO De Mas Velez, Martha Noemí, Editorial Latina, Enciclopedia práctica preescolar, (El niño y el Desarrollo Motriz e intelectual.)

escuchando el ruido que hacen lo cual le permite ir precisando su forma, tacto, tamaño, color, etc.

Cada adquisición motriz tiene una importancia general, y no solo para el desarrollo motor, sino para la maduración global del niño, sensorial, intelectual y afectiva.

Todas estas conductas unidas a la manipulación, a la experimentación, al contacto indirecto, real con las cosas, van integrándose para formar la inteligencia que necesita como punto de partida de estas ejercitaciones sensoriales y motrices.

Igualmente se produce una maduración en la esfera del lenguaje paralela a este proceso sensorio-motriz.

A partir de los dos años de edad va logrando sustituir la jerga que utiliza y la va sustituyendo por un lenguaje inteligible, es decir, empieza a emplear pautas verbales del adulto.

Los conceptos matemáticos, como los demás, proceden de las acciones que el niño realiza con los objetos y se precisan con la ayuda del lenguaje.

“En el nivel preverbal el juego se presenta bajo una forma relativamente simple, puesto que es esencialmente sensorio-motor, no sucede lo mismo a continuación”. (3)

Manipulando, el niño comienza a clasificar, ordenar, seriar, etc., lo cual le lleva a las primeras nociones matemáticas, tales como tamaño, cantidad, correspondencia de número.

“Para Mne. Descoedres; señala que para los niños de 2 años, más de tres objetos les parecen “muchos”.

A los 3 años el niño verifica la correspondencia entre dos objetos y a los 4 años entre tres.

Durante esta época el pensamiento infantil va evolucionando hacia una inteligencia intuitiva, en la cual el predominio de la manipulación deja paso al de la percepción; el niño ya no precisa de forma absoluta el tocar todos los objetos, llevárselos a la boca, olerlos para percibir sus cualidades, pues ya las ha integrado de manera que le basta la percepción de los objetos para darse cuenta

(3). PIAGET, Jean. "La clasificación de los juegos y su evolución a partir de la aparición del lenguaje". En: La formación del símbolo en el niño. México, F.L.E. PP. 146-199.

de sus características.

Sin embargo, no abandona la manipulación hasta bastantes años después.

Todavía necesita del contacto directo con las cosas para adquisiciones más complejas, pues sus percepciones no le proporcionan unos datos reales.

Su punto de vista es demasiado subjetivo y está condicionado no sólo por su experiencia sino también, y en gran medida, por su afectividad.

El desarrollo perceptivo juega un papel esencial en todo este proceso.

El conocimiento del esquema corporal está ligado a las primeras nociones numéricas.

En efecto, el niño las adquiere de forma sensorial, ya que a través de la vivencia de su propio cuerpo se va a poner en contacto con los objetos del mundo exterior.

En primer lugar es necesario que aprenda a diferenciarse del mundo que lo rodea y a percibir las relaciones entre los objetos exteriores a él.

Esto lo consigue mediante numerosas exploraciones y acciones en el plano espacial, empezando por las referidas a su esquema corporal la cabeza arriba, los pies abajo, el lado derecho, el lado izquierdo, continuando con las nociones espaciales de los objetos en relación con su propio cuerpo, para concluir por apreciar las posiciones relativas de los objetos.

(1 boca, 2 ojos, 5 dedos, etc.), parten de observaciones concretas del cuerpo.

En cuanto a espacio es el que define la mayor o menor cantidad de materia.

Por ejemplo, se le dan al niño dos bolsas de plastilina iguales; después a una de ellas se le da forma alargada y se le pregunta al niño cuál tiene más plastilina.

El niño responde que la larga, precisamente. "porque es más larga".

Hasta los 6-7 años de edad, el niño no se da cuenta de que, a pesar de la modificación, la cantidad permanece constante.

A partir de esta edad reconoce que la barra larga tiene la misma cantidad de plastilina que la bola, a pesar de la modificación de su forma; si se le pregunta por que, puede dar varias explicaciones, fundamentalmente que la barra puede convertirse de nuevo en bola.

“El juego no es la única actividad en la edad escolar. Los niños en esta edad tienen una vida muy activa y variada; dibujan, modelan, constituyen, miran los libros ilustrados y escuchan los cuentos de los adultos, observan los fenómenos de la naturaleza, por iniciativa propia hacen juguetes de cartón y madera para ellos y para otros niños.

Cada uno de estos tipos de actividad tienen sus particularidades y ejerce una influencia sobre el desarrollo del niño”(4).

(4). SMIRHOY, A.A. et-al. "La edad preescolar" y "La edad escolar primaria".; en: Psicología. México, Grijalbo. 1989. pp. 511-536.

Siendo así la operación inversa, que lo que ha ganado en longitud lo ha perdido en grosor, operación recíproca.

Ambas operaciones constituyen los dos grupos básicos de la noción de reversibilidad que junto a la conservación constituyen el fundamento del pensamiento operatorio.

Mientras el niño no posea estos conceptos con claridad, no puede realizar verdaderamente operaciones, a no ser de modo mecánico y sin llegar a comprender su significado.

El niño para llegar a la noción de conservación pasa por tres etapas:

- de no conservación, en que el niño cree siempre que ha variado la cantidad al cambiar la forma, el recipiente o la posición.
- de transición, en que el niño sólo en algunos casos determinados se da cuenta de que la cantidad varía.
- y de conservación, en que es capaz de explicar de forma razonada que permanece la misma cantidad.

Así pues, el niño tiene que recorrer un largo camino para estar en disposición de realizar un proceso intelectual independiente de la acción y de la afectividad.

En cuanto a la acción, lo hará a través de interiorizaciones de sus propios actos.

En cuanto a la afectividad, desde el período senso-motor hasta que empieza la escolaridad, pasa por una serie de situaciones emocionales, separación y objetivación de la madre, proceso de identificación, iniciación del intercambio social que debe asimilar para conseguir un equilibrio socio-afectivo que le facilite el orientarse fuera de sí mismo, de sus propias tensiones y mirar al mundo de forma objetiva, superando el egocentrismo de las primeras edades.

Así que desde los 2 a los 6 años de edad aproximadamente el niño, a través de un proceso complejo, va asimilando e integrando sus experiencias, en un plano perceptivo-espacial, intelectual y afectivo, siendo así un largo período preoperatorio que termina con la adquisición de las nociones de conservación y reversibilidad necesaria para la comprensión de las operaciones.

Como dice Piaget: "En el comienzo está el nivel senso-motor de acción directa sobre lo real, y luego viene el nivel de las operaciones, desde los siete-ocho años, que afectan igualmente a las transformaciones de lo real, pero por acciones interiorizadas y agrupadas en sistemas coherentes y reversibles (reunir y disociar, etc.)".(5).

Aunque a los 7 años se puede decir que el niño a adquirido la noción de conservación, esta no tiene un carácter general, sino que sólo es aplicable a sus experiencias concretas y directas, y únicamente de modo paulatino va extendiéndose a otros contextos.

En todo este proceso el lenguaje juega un papel de suma importancia.

Aunque no se considere propiamente creador de pensamiento matemático, sin embargo no se puede dudar de la relación existente entre éste y las posibilidades de expresión verbal.

De este modo, a medida que el niño enriquece y precisa su vocabulario, hace posible una mejor comprensión de las relaciones

(5).-PIAGET, J. Psicología del niño, Ediciones Morata, Madrid, 1969, pp.97.

entre conceptos tales como: clasificación, seriación, discriminación, equivalencias numéricas, etc.

Especialmente en las enseñanzas de la matemática moderna, que presta gran atención a la utilización correcta y precisa de términos verbales, como correspondencia unívoca, biunívoca, disyunción, pertenencia, inclusión, etc.

A esta objetivación del lenguaje contribuye el proceso paralelo que se da en el campo de la socialización.

Antes, el niño fundamentalmente subjetivo: su lenguaje venía a ser una especie de monólogo en el que lo importante era expresarse sin tener apenas en cuenta la comunicación con los demás.

Pero durante la etapa de seis a nueve años de edad, el niño el deseo de contacto social, de ser comprendido por los otros, le lleva a procurar una mayor claridad y precisión en los términos utilizados, de forma que sean comprensibles para todos.

Por otra parte, le ayuda también a pasar de la acción a la representación, del manejo de objetos a la utilización de símbolos

representativos de dichos objetos, lo cual le permite en este período operatorio el uso de los símbolos y signos matemáticos.

Es importante la interacción de todos los factores que intervienen en la evolución, para que sea posible el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

Para Piaget, lo que sorprende, en el curso de este largo período de preparación, y luego de constitución de las operaciones concretas, es la unidad funcional que enlaza en un todo las reacciones cognoscitivas, lúdicas, sociales y morales.

Como consecuencia de todo este proceso, a partir de los 7 u 8 años de edad, el niño es capaz de realizar operaciones, clasificar, seriar, unir, ordenar, repartir, estructurar.

Este período de pensamiento concreto operatorio constituye la transición entre la acción y manipulación de los estadios evolutivos anteriores y el pensamiento lógico formal del adolescente.

“Los niños en esta etapa son capaces de realizar operaciones, pero siempre ligadas a la realidad concreta, no pudiendo todavía sobrepasar esta realidad.

Hasta que no sea capaz de designar el pensamiento de cada situación concreta, para aplicarlo a otras similares más complejas, no podrá realizar problemas de forma lógica.

A partir de los 9-10 años es cuando empieza a ser esto posible: su pensamiento va despegándose de lo concreto y extendiéndose a situaciones posibles y estructuras lógicas más generales”(6).

2.2.- La clasificación y el PEP/92.

El desarrollo lógico-matemático bajo el concepto de clasificación que es: un agrupamiento fundamental, cuyas raíces pueden buscarse en las asimilaciones propias de los esquemas senso-motores.

Cuando se da a los niños de tres a 6 años objetos para que los clasifique (poner juntos los que sean parecidos, etc.).

En el cual Piaget determina tres grandes etapas.

Los más pequeños comienzan por “colecciones de figuras”, es

(6).- CASULLO De Mas Velez, Martha Noemí, Editora Latina, Enciclopedia práctica preescolar, (El niño y el Desarrollo Motriz e intelectual).

decir, que disponen los objetos no solo según sus semejanzas y diferencias individuales, sino yuxtaponiéndolos espacialmente en filas, en cuadrados, en círculos, etc. de modo que su colección implica, por sí mismo, una figura en el espacio, lo cual sirve de expresión perceptiva o imaginada a la "extensión" de clase (en efecto, la asimilación sensomotora, que conoce la "comprensión", no implica la "extensión" desde el punto de vista del sujeto).

La segunda etapa; es la de las colecciones no figurativas: pequeños conjuntos sin forma espacial diferenciales en subconjuntos.

La clasificación parece entonces racional (desde los cinco años y medio, a los seis años de edad), pero analizándola, atestigua lagunas en la "extensión".

"Este encaje de clases en extensión se consigue hacia los 8 años y caracteriza entonces la clasificación operatoria con ésta se relacionan las dobles clasificaciones (tablas de doble entrada o matrices que aparecen al mismo nivel, clasificar cuadrados o círculos, rojos o blancos, en cuatro departamentos agrupados según dos dimensiones".(7)

(7).- PIAGET, Jean, B. Inhelder, Editorial Morata, S.A. Año 1920, pp. 105-106.

La clasificación es una operación lógica fundamental en el desarrollo del pensamiento, cuya importancia no se reduce a su relación con el concepto de número.

En efecto la clasificación interviene en la construcción de todos los conceptos que constituyen nuestra estructura, por lo cual los contenidos matemáticos hoy en día es la disciplina que ofrece gran ayuda al ser humano en su vida diaria pues con ésta, el hombre puede concebir, explicar y comunicar la realidad.

Se puede decir, en términos generales que la clasificación es: "juntar" por semejanzas y "separar" por diferencias.

En la clasificación se toman; además de las semejanzas y diferencias otros dos tipos de factores: la pertenencia y la inclusión.

La pertenencia es la relación que se establece entre cada elemento y la clase de la que forma parte, esta fundada en la semejanza ya que a un elemento pertenece a una clase cuando se parece a los otros elementos de esa misma clase en función del criterio de clasificación que se establezca.

La inclusión: es la relación que se establece entre cada subclase y la clase de la que forma parte, de tal modo que nos permite determinar que la clase es mayor y tiene más elementos que la subclase.

La clasificación es un proceso mental mediante el cual se analizan las propiedades de los objetos, se definen colecciones, y se establecen relaciones de semejanza y diferencia entre los elementos de la misma, delimitando así sus clases y subclases.

Características de la clasificación:

- Clasificar no implica necesariamente reunir los objetos físicamente, sino establecer una relación mental de semejanza y diferencia que induce a hacer agrupaciones de determinados elementos por sus características comunes.

Por ejemplo: no podemos reunir físicamente a todos los niños del mundo menores de 5 años, morenos y cuyo peso oscile entre los 19 y 23 kilogramos, pero si se puede definir mentalmente una clase a la cual pertenezcan todos ellos.

- Cuando deseamos clasificar un conjunto de objetos, nos encontramos que se pueden hacer diferentes formas, debido a que éstos generalmente tienen muchas propiedades en común.

Sin embargo, tomamos un criterio determinado de acuerdo a lo que se considere más útil o práctico, o según convenga en un momento específico.

Ejemplo; las medicinas que se expenden en una farmacia pueden ordenarse eligiendo diversos criterios de organización según convenga al encargado de la misma, ya sea por orden alfabético, de acuerdo con el laboratorio que las produce, por el tipo de enfermedades para las cuáles sirven, u otros medios prácticos.

Entre más se conozcan las características de los objetos, mayores serán las posibilidades de establecer diversos criterios clasificatorios.

- Cuando se elige un criterio clasificatorio se pueden considerar una, dos o más propiedades a la vez.

Por ejemplo, cuando Pepe clasifica sus monedas hace lo siguiente:

En la ultima subclase de esta colección se consideraron cuatro propiedades a la vez:

- 1) Mexicanas
- 2) El que fueran monedas de cobre
- 3) De 20 centavos, y
- 4) Acuñadas en los años 1945 a 1950.

- Finalmente se hace mención, que en la clasificación, además de tomar en cuenta las semejanzas y las diferencias, se implican también dos tipos de relaciones: la pertenencia y la inclusión de clase.

La pertenencia esta relacionada con la semejanza, ya que un elemento pertenece a una clase, si tienen las propiedades que se seleccionaron.

La inclusión es la relación que se establece entre cada conjunto de elementos y los subconjuntos que lo constituyen.

Para los conjuntos finitos, la inclusión nos permite determinar que la clase tiene más elementos que cada una de sus subclases.

Considerando el ejemplo anterior, el conjunto esta por la clase "monedas", mientras que las subclases serían: "mexicanas", "de cobre", "de 20 centavos", "acuñadas en los años de 1945 a 1950".

Aquí se observa, cómo todas las subclases estan incluidas en la clase, y por lo tanto, la clase tiene más elementos que cada una de sus subclases.

"Por otro lado, como podemos notar, las subclases definidas por medio de una clasificación, son excluyentes entre sí, ya que sus elementos no pueden pertenecer a la vez a dos o más subconjuntos".(8)

Hasta aquí se ha señalado las características de la clasificación, sin embargo, cabe hacer mención de la importancia que reviste esta operación mental en la vida del hombre.

La clasificación surge, entre otras cosas, de la necesidad del ser humano de conocer mejor su mundo, de organizar sus conocimientos y hacer más eficiente el trabajo y el desarrollo de sus actividades en general.

(8). S.E.P.- Actividades de Matemáticas en el nivel preescolar, p.15-18.

En el mundo científico, ayuda a conocer todo lo que le rodea.

Ninguna ciencia puede prescindir de la clasificación: se clasifican los animales, las plantas, las conductas humanas, los hechos históricos, las palabras, nuestras formas de pensar y resolver problemas y muchas cosas más.

En relación al trabajo, la clasificación ayuda a hacerlo más eficiente: el cartero clasifica las cartas para organizar su distribución; el boticario clasifica las medicinas para localizarlas en el momento que se las piden, el tendero clasifica los productos que vende para poder despacharlos con rapidez a las personas que los van a comprar.

En la vida cotidiana también es de utilidad: entre muchas otras cosas, en el hogar se clasifican los utensilios de cocina y la ropa para encontrar más rápido lo que se busca y aprovechar mejor el espacio que se tiene.

En el jardín de niños; los niños aprenden jugando y al jugar crea, desarrolla su imaginación, transforma un objeto en otro en su mundo de juegos, descomponen las partes de un todo y las vuelve

unir en una operación lógica inversa para integrar ese todo nuevamente.

“La estimulación del juego como medio de aprendizaje y el mantenimiento de la motivación y del interés a través del juego constituyen estrategias que equivalen a dirigir la enseñanza”(9).

Todo esto se da con la manipulación de objetos y la relación con otros niños y adultos, lo cual el niño le sirve para captar cualidades y propiedades de los mismos, observar sus semejanzas y diferencias.

En cuanto a la clasificación dentro del aula escolar los niños lo realizan continuamente; se establece diálogos sobre secuencia del proyecto del trabajo diario, juegan diferentes materiales de ensamble, madera, plástico etc. Los cuales al guardarlos los hacen de una manera clasificatoria según; color, forma, tamaño, según el material del cual está elaborado etc.

♦ Al trabajar y desarrollar un proyecto de trabajo los niños son quienes, dan las acciones de actividades a realizar, al trabajar

(9).- J. R. Moyles. “El juego en el currículum”, en: El juego en la educación infantil y primaria. Madrid, Morata, 1990. pp. 104-116.

con tema de la ecología, los niños llevan el registro de crecimiento de plantas.

- ◆ Se arregla el aula escolar conjuntamente con los niños en los que ordenan diferentes materiales de acuerdo a diferentes características.
- ◆ Etiquetan cajas, botes, frascos, vasos, etc. Diferenciando el contenido del mismo.
- ◆ Coleccionan hojas, semillas, botes, frascos, cajas, etc. Reuniendo diferentes materiales.
- ◆ Reparten materiales a sus compañeros.

Lo anterior brinda una riqueza muy amplia para el desarrollo integral del niño, ya que las actividades son desarrolladas de manera grupal, mientras que en otras son de forma individual o en pequeños equipos.

El proceso fundamental en la vida del hombre se inicia con el nacimiento y continúa a través de la existencia, comprometiendo por igual todos los aspectos del desarrollo humano.

Aprender no es solamente memorizar un conocimiento o alcanzar una determinada habilidad, sino lograr un ajuste cada vez más perfecto al medio físico, social y cultural al que se pertenece.

El niño para aprender tiene que encontrar obstáculos adecuados y significativos, obstáculos que no siempre son puestos por el adulto, sino hallados por el mismo en el diario quehacer.

Al decir adecuados se quiere expresar adaptados a sus posibilidades, y significativos que tengan sentido dentro de su contexto vital.

Un niño en tales condiciones, resulta ser un sujeto motivado, condición indispensable para que se dé el aprendizaje.

En la educación preescolar el "juego" es fundamental, por que da lugar a que se manifiesten las características socio-emocionales, intelectuales y físicas de cada pequeño.

Por lo tanto las actividades desarrolladas en el jardín de niños son enriquecidas de diferentes juegos, el juego es la actividad más espiritual del hombre en cualquier etapa, los juegos del niño son los gérmenes de toda su vida.

En preescolar el niño aprende jugando, por lo tanto, el juego es el medio significativo para el niño.

Todo esto con la finalidad de hacer desarrollar favorablemente el nivel intelectual del niño, construyendo así sus propias ideas sobre los conceptos lógicos-matemáticos, (clasificación).

Ya que en el aprendizaje de la matemática la clasificación en el nivel preescolar es muy importante para apoyar así la construcción del concepto de número, ya que el número en sí es una clase.

Existen infinidad de criterios para clasificar los elementos que pertenecen a un conjunto, pero no sólo se pueden clasificar objetos por sus propiedades cualitativas, sino también, clasificar conjuntos por la cantidad de elementos que contienen, es decir, por su propiedad numérica.

Como ya mencioné, los elementos de un conjunto se puede clasificar tomando en cuenta sus semejanzas cualitativas, pero también, se puede hacer considerando su propiedad numérica.

Por ejemplo, cuando se hacen colecciones considerando como única propiedad que tengan seis elementos, se está realizando una clasificación.

No se toman en cuenta las semejanzas cualitativas entre los objetos, sino la numerosidad de los conjuntos, que se mide a través de la cantidad de sus elementos.

En este caso particular, la numerosidad es "seis", es decir, el número seis pertenece a una clase de conjuntos que tienen seis elementos.

Cuando se realizan actividades de repartición, en las que es necesario que se distribuyan los objetos por partes iguales, se está clasificando por medio de una propiedad numérica.

Resumiendo, puedo decir que la clasificación es importante en la vida del hombre por que le permite organizar conceptualmente todo lo que le rodea, pero también, en forma particular, por que es un elemento esencial en la construcción de la noción de número, siendo de gran importancia en la vida del niño desarrollar sus estructuras mentales que le sirvan como instrumento válida para seguir conociendo la realidad y poder operar sobre ella, adquiriendo conociendo útiles para su vida y que éstos sean la base para que pueda incorporar otros nuevos.

El desarrollo de las nociones lógico-matemáticas, es un proceso paulatino que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos de su entorno.

Esta interacción le permite crear mentalmente relaciones y comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlas lo cual posibilita la estructuración del concepto numérico.

Facilitando así el aprendizaje de las matemáticas en el nivel primario.

- Clasificar.

Se trata de una actividad prenumérica básica.

Es una primera fase supone elegir un atributo determinado, por ejemplo, el material del que están hechos algunos objetos (cristal, metal, etc.), y separar los objetos en dos conjuntos de acuerdo con este criterio.

Es el primer estadio del pensamiento lógico y un fundamento necesario para la comprensión de la inclusión de clases y la clasificación jerárquica.

Materiales para clasificar.

El material que puede utilizarse para realizar tareas de clasificación es muy variado, y, de hecho puede servir cualquier colección de objetos.

Entre los más usuales se encuentran: cajas de botones, conchas marinas, botes con diferentes tipos de semillas, legumbres o pastas, llaves en desuso, soldados de plástico o cochecitos, hojas, baldosas, muñecas recortables, tornillos y clavos, tapones o chapas de botellas, botes de diferentes formas y tamaños, dibujos y fotos de revistas recortadas, motivos recortados de papel para envolver o para empapelar, lápices, cajas, monedas, sellos, frutas de plástico, juguetes como cocinas para muñecas, casitas, prendas o bien ropa de muñecas etc.

Para afianzar aun más esta operación lógico-matemática el Programa de Educación Preescolar, plantea que el niño desarrolle:

- Su autonomía e identidad personal, requisitos indispensables para que progresivamente se reconozca en su identidad cultural y nacional.
- Formas sencibles de relación con la naturaleza que lo preparen para el cuidado de la vida en sus diversas manifestaciones.
- Su socialización a través del trabajo grupal y la cooperación con otros niños y adultos.
- Formas de expresión creativas del lenguaje, de su pensamiento y de su cuerpo, lo cual le permitirá adquirir aprendizajes formales.
- Un acercamiento sensible a los distintos campos del arte y la cultura, expresándose por medio de diversos materiales y técnicas.

Entre los principios que fundamentan el Programa Preescolar; tenemos el de globalizaciones uno de los más importantes y que constituye la base de la práctica docente.

“La globalización considera el desarrollo infantil como proceso integral, en el cual los elementos que lo conforman

(afectividad, motricidad, aspectos cognoscitivos y sociales), dependen uno del otro, asimismo, el niño se relaciona con su entorno natural y social desde una perspectiva totalizadora, en la cual la realidad se le presenta en forma global en la que paulatinamente va diferenciándose del medio y distinguiendo los diversos elementos de la realidad, en el proceso de constituirse como sujeto".(10)

El jardín de niños considera la necesidad y el derecho que tienen los infantes a jugar, así como a prepararse para su educación futura.

Jugar y aprender no son actividades incompatibles, por lo que sería deseable que la escuela primaria pudiera abarcar estas dos grandes necesidades.

Es por eso que el nivel preescolar concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que es la clasificación y la seriación, las que al sintetizarse consolidan el concepto de número, dando acceso a conceptos matemáticos lo cual se requiere de un largo proceso de abstracción.

(10).- Programa de Educación Preescolar, S.E.P., Septiembre de 1992. pp., 16-17

Por el cual es una necesidad e interés de docentes de este nivel ya que se pretende dar solución a éste y a muchos problemas en la adquisición de los contenidos matemáticos que constituyen en la actualidad uno de los puntos de especial interés en el diseño curricular de todos los niveles educativos.

2.3.- Interrelación maestro-alumno en la construcción de la clasificación.

Hoy se pretende efectuar una selección de conocimientos, ante la imposibilidad de abarcar todos, se encuentran enormes dificultades por ser muchos y estar sujetos a múltiples y continuos cambios.

Todo ésto lleva a planteamientos serios en cuanto a objetivos básicos de la matemática en estos primeros años del desarrollo del niño.

Una consecuencia de dichos planteamientos puede ser la que nos obligue a destacar entre todos los objetivos, el desarrollar la capacidad de pensar en el niño y dejar para momentos posteriores los contenidos exigidos por una enseñanza cuyo objetivo básico es la información siendo así monótoma y no activa.

El primer contacto del niño con la matemática se realiza a través de su necesidad de contar.

El medio en el que vive, sus propios juegos, le llevan con frecuencia a dirigir su atención hacia el aprendizaje de los números, dándole nombre antes de tener más adelante, necesidad de conocer su significado.

“En un niño de edad preescolar, la acción domina en un principio sobre el significado, siendo comprendido a medias, el pequeño es capaz de hacer más cosas de las que puede comprender. Sin embargo, a esta edad la estructura de una acción emerge en lo que el significado es determinante, aunque éste influya la conducta del niño dentro de los límites establecidos por los rasgos estructurados de la acción”.(11)

Es inevitable plantearse desde un punto de vista didáctico un aprendizaje para que lleve el conocimiento de la realidad y que logre una adecuada aplicación de lo aprendido; sobre todo, si tenemos presente que es necesario “motivar” al niño para que trabaje con interés y encuentre útil aquello que ha aprendido.

(11). VIGOTSKY.L.S.. “El papel del juego en el desarrollo del niño, en: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona. Crítica.1988. pp. 141-158.

Si la enseñanza de la matemática en estas edades se debe efectuar a base de experiencias, es absolutamente preciso establecer un orden de prioridad para llegar a la construcción de "esquemas", que en la teoría de Piaget son "acciones", que se van organizando en determinadas pautas de conducta.

Cualquier situación de aprendizaje debe formularse a partir de experiencias concretas pues el niño inicia su desarrollo intelectual con una gran dependencia de sus percepciones en el medio en que se mueve.

"Sin olvidar que cada vez que se enfrenta con una situación, detecta únicamente una sola relación, ya que los niños, al centrarse en un único aspecto de la realidad, carecen de la facultad de "conservación de la cantidad", siendo incapaces de invertir situaciones que observan".(12).

Para poder lograr en el niño habilidades lógico-matemáticas bajo el concepto de clasificación es de vital importancia que la educadora en el jardín de niños durante el proceso enseñanza aprendizaje, conozca perfectamente la etapa de desarrollo en la

(12). CABELLO T. Y P. Ceta. Sentido de la Matemática en preescolar y ciclo preoperatorio, Ed. Narcea, S.A. pp. 11.

que se encuentra el niño, su grado cognoscitivo, así también tomar en cuenta los intereses y necesidades que el niño presente.

La enseñanza debe partir del desarrollo cognoscitivo, practicando la enseñanza indirecta, estableciendo un clima agradable y libertad de establecer todo tipo de relaciones entre toda clase de objetos.

En la cual se debe tomar en cuenta seis principios, bajo tres encabezamientos que representan diferentes perceptivas.

- La creación de todo tipo de relaciones; animar al niño a estar atento y a establecer todo tipo de relaciones entre toda clase de objetos, acontecimientos y acciones.

- La cuantificación de objetos.
 - A) Animar al niño a estar atento y a establecer todo tipo de relaciones entre toda clase de objetos, cuando tienen significados para él.
 - B) Animar al niño a cuantificar objetos lógicamente y a comparar conjuntos (más que animarles a contar).
 - C) Animar al niño a que construya conjuntos con objetos móviles.

- Interacción social con compañeros y maestros.

A) Animar al niño a interactuar o intercambiar ideas con sus compañeros.

B) Comprender como piensa el niño, intervenir de acuerdo a lo que parece que está sucediendo en su cabeza del niño.

“Ya que el desarrollo cognoscitivo del niño; es amplio por la creación de actitudes y la formación de pre-conceptos, por lo cual tiene varias responsabilidades”.(13)

Lo más importante es la de respetar, enriquecer y potenciar al mundo de la experiencia social y natural del niño.

Otro factor a tener en cuenta es el tratamiento que se da a la experiencia del niño.

Las experiencias del niño en relación al mundo socio-cultural no provienen en general de la escuela.

El aprendizaje es más intenso fuera del recinto escolar. Por lo tanto el educador debe; orientar, guiar, reforzar, enmarcar y

(13). KAMIL, Constance. Principios de Enseñanza, El número en la Educación Preescolar. Ed. Visor, Madrid, 1985. Matemáticas, pp. 195-208.

enriquecer el mundo de las percepciones socio-naturales del niño favoreciendo así, el avance hacia una progresiva adquisición de relaciones, de conexiones y de ordenaciones entre los objetos de su experiencia.

Por medio de la buena organización de estas nuevas experiencias, los niños van conquistando la capacidad de manipular ideas y símbolos y de independizarse progresivamente de los estímulos inmediatos.

Partir de la experiencia del niño no significa estar a merced de sus motivaciones inmediatas y por otro lado cambiantes.

La secuencia de actividades propuestas debe poseer una coherencia interna, percibida o no por los niños, que facilite un avance en el campo de las operaciones intelectuales que están emergiendo.

“Las actividades de clasificación, no se dan en abstracto, en tanto se necesita una sustantiva para planificar actividades, es útil mirar a las áreas de conocimiento organizadas en busca de dirección”.(14)

(14).- LLOPIS, Carmen. Serrano Teresa, Editorial, Narcea, 1985, pp. 31.

“Es por eso que la educadora en el Jardín de Niños; debe propiciar libertad, ya que significa obtención de conocimientos, en donde el educador debe ser un observador pasivo y orientador de sus alumnos hacia su independencia dejando al sujeto elegir sus actividades de aprendizaje”. (15)

La educadora es la persona indicada de interactuar con los alumnos, lo que va a favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje, que es una forma activa de trabajar haciendo así una organización informal en el grupo, que es la más efectiva, para un buen aprendizaje y la organización formal que no es la adecuada, ya que hace perder la noción de lo que es esencial, por carecer de comunicación activa, la falta de comunicación en el alumno maestro reduce el aprendizaje.

“Ya que se obstaculiza la filosofía del niño, a esta edad, siendo el momento adecuado en que el docente debe aprovechar al máximo a favorecer las preguntas y respuestas de los niños siendo el objetivo de los contenidos de las matemáticas el desarrollo lógico-matemático”.(16)

(15).- MONTESSORI María, (1865-1952), Una Teoría Biocognitiva sensorio-motriz, Teorías de Aprendizaje, U.P.N. pp. 343-344.

(16).- Programa de Filosofía para niños. Juan Carlos Lago Barnstein, España.

Ya que la principal función de la matemática es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje.

Es por eso que el nivel preescolar concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación y la seriación, las que al sintetizarse consolidan el concepto de número.

Actualmente se ha descubierto que la construcción de conceptos matemáticos es un proceso complejo en que el niño juega un papel principal, no como simple depositario del saber, sino como constructor de su propio conocimiento.

Lo anterior se manifiesta: "Porque es bien sabido que la psicología genética atribuye una importancia primordial a la actividad del sujeto en el proceso de adquisición de conocimientos y del desarrollo cognoscitivo en general, reforzando así las pedagogías que consideran la actividad del alumno como aspecto fundamental del proceso de enseñanza de aprendizaje".(17)

En el Jardín de Niños se desarrollan variedad de juegos,

(17).- COLL, Cesar, Antología LEPEP'M/90 UPN.-México, 1993, Criterios para propiciar aprendizajes significativos en el aula, pp. 67-83.

cantos, cuentos, actividades diversas en las que el niño va experimentando y aprendiendo con diversos objetos y en lo que respecta a los contenidos matemáticos el niño va construyendo conjuntos, algunos con elementos diferentes otros iguales, capta relaciones de forma, color, tamaño, que le van a servir para iniciarse en el proceso de clasificación.

Todo ésto al ser desarrollado es tomado en cuenta la etapa de desarrollo que presente el sujeto para ser favorecido, el objetivo de los contenidos matemáticos, siendo el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas, bajo el concepto de clasificación utilizando método adecuado al nivel, estrategias, técnicas en las que el niño paulatinamente desarrolla su nivel cognoscitivo referente al eje de las matemáticas, experimentando, jugando, manipulando, observando e interactuando con el mundo circundante el niño va logrando desarrollar las habilidades del pensamiento, aspecto que ayudará en la vida futura, ya que la adquisición de los conceptos matemáticos por parte del hombre constituye un proceso que da inicio desde muy temprana edad y avanza progresivamente.

“El juego se puede definir ampliamente como el conjunto de actividades en las que el organismo toma parte sin otra razón que

el placer de la actividad en sí. En la formación del símbolo, Piaget (1946) clasifica el juego en tres tipos: juegos de ejercicios, juegos simbólicos y juegos con reglas, el juego cumple una función biológica en el sentido de que todos los órganos y capacidades tienen necesidad de ser usados para que no se atrofien".(18)

El programa de actividades cognoscitivas preescolares es intrascendentes como instrumento aislado a menos que se acompañe de la interpretación metodológica correspondiente que haga posible su aplicación. Al respecto, Piaget se inclina por "los métodos activos que dejan lugar esencial a la búsqueda espontánea del niño y del adolescente y que exigen sea reinventada y no simplemente transmitida".(19)

Esta cita podría ser letra muerta, si las educadoras no nos comprometemos con la gran responsabilidad social que tenemos en cuanto a la formación de espíritus libres y creativos, desde el punto de vista intelectual y moral.

Se menciona lo anterior porque el juego es el eje del desarrollo cognoscitivo, al aplicarlo dentro del aspecto

(18).- KAMIL C. y DEVRIES, R. La teoría de Piaget y la Educación Preescolar. Madrid; Aprendizaje VISOR, pp.70-75.

(19).-GONZALEZ, J. Del C. "Cómo educar la inteligencia del preescolar, Manual de actividades cognoscitivas, México 1993. Editorial, Trillas. pp. 21-61.

metodológico se observan las relaciones que se tejen con las demás funciones psicológicas que, a la postre, producen el desarrollo global de la inteligencia preoperatoria. Los aspectos psicológicos son: la función simbólica, el pensamiento lógico-espacial y el pensamiento causal experimental.

En el proceso pedagógico, el juego esta estrechamente relacionado con otros tipos de actividad infantil, y ante todo, con el trabajo y con la enseñanza de las actividades programadas. De ahí que se pueda decir que en la problemática actual de la pedagogía preescolar mas progresista tiene una gran significación la actividad lúdica del niño.

2.4.- Marco referencial.

2.4.1.- Aspectos de la localidad.

Dicho Jardín se encuentra en la población de Ponciano Arriaga, municipio de Totolapa Chiapas; comunidad con 697 habitantes, fundada en el año 1844, con una extensión de 1700 hectáreas, y sus colindancias son las siguientes; al Este con la colonia Matamoros municipio de Venustiano Carranza Chiapas, al Oeste con la colonia Vicente Guerrero, al Norte con Totolapa y al Sur con la población de Nicolás Ruíz.

La producción agrícola de este lugar es el maíz, frijol y café, éste cabe hacer mención es en una mínima parte.

En cuanto a educación; la comunidad cuenta con un Jardín de Niños Federal "Gustavo Adolfo Becquer"; una escuela primaria Federal; "Libertad de Imprenta" que atiende de 1°. A 6°. Grado de educación primaria, la cual cuenta con director técnico.

También se cuenta con la escuela Telesecundaria dando servicio de 1°. Y 2°. grado únicamente ya que son dos maestros que prestan sus servicios a esa institución educativa.

2.4.2.- Aspectos de la institución escolar.

El Jardín de Niños donde se lleva a efecto dicho trabajo, lleva por nombre: "Gustavo Adolfo Becquer", con clave: 07DJN1421P perteneciente al sistema Federal, corresponde a la zona escolar No. 21 con cabecera oficial en Venustiano Carranza, Chiapas, Sector V, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

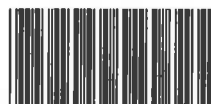
En cuanto al personal que labora en esta institución somos dos educadoras, la C. Profa. Martha Graciela Domínguez Bonifaz es quien atiende el 1°. Y 2°. Grado teniendo a cargo la dirección del plantel y en lo particular atendiendo el 3er, grado.

En cuanto al edificio escolar, se cuenta con dos aulas didácticas, construídas por parte de la presidencia municipal a la que corresponde, cabe hacer mención que el patio cívico y cocina están en procesos de construcción.

También cuenta con juegos recreativos y abundante material didáctico que S.E.CH. ha proporcionado al jardín; además se cuenta con materiales diversos que la naturaleza nos brinda para trabajar con los niños, utilizando también material comercial que pueda ser de utilidad para desarrollar diferentes actividades.

Este centro educativo cuenta con mobiliarios adecuados para los niños siendo mesitas de madera y sus respectivas sillas también del mismo material.

158457



158457

CAPITULO 3

PROPUESTA METODOLOGICA

3.1.- Aplicación, evaluación y seguimiento.

3.1.1.- Vinculación con la clasificación y aprendizajes significativos.

Es de vital importancia combinar lo lógico y lo intuitivo, concepto y experiencia del niño para lograr un mejor aprendizaje, ya que de esta manera se logra la autonomía del niño.

Todo depende principalmente de ciertas actitudes que se revelan en la relación personal entre el docente y el alumno, apreciar al niño, sus sentimientos, ideas, opiniones etc.

A continuación desarrollo un modelo de proyecto de trabajo como propuesta metodológica sobre clasificación, realizada con niños de 3er. Grado de educación preescolar, con edades de 5 años, 5-4/meses, jardín de niños Federal del medio rural.

LUNES 15 DE ABRIL DE 1996.

Anteproyecto

-HONORES A LA BANDERA

C: Valor Nacional

P: Inculcar en el niño respeto a nuestro Lábaro Patrio.

-Diálogo sobre lo que hemos realizado los días anteriores.

C: Lengua oral y clasificación.

P: Descubrir y coordinar las relaciones entre todas las clases de objetos, personas, sucesos de su vida cotidiana.

-REVISION DE ASEO PERSONAL.

C: Salud

P: Adquirir hábitos relacionados con la salud y la seguridad personal.

-ACTIVIDAD LIBRE.

C: Libertad de expresión

P: Desarrollar la autonomía del niño.

-CANTOS Y JUEGOS

Diferentes cantos, juegos; "Ama de casa"

Al ama de casa vamos a jugar

y haremos muy contentos lo que hace mamá

el lunes me toca la ropa lavar.

el martes temprano tendré que planchar.

el martes temprano tendré que planchar.
 el miércoles todas las compras haré
 y jueves y viernes me siento a coser.
 el sábado, niños, la casa hay que asear
 y todo el domingo podremos pasear.

Antes de empezar el juego, se pregunta quien va imitar los movimientos que sugiere la canción, formado los equipos, el juego empieza, el niño irá imitando lo que escogió imitar.

C: Legua oral, música e integración de la imagen corporal

P: Ordenar, comunicar ideas, sentimientos, desarrollar inventar a través del juego.

·DESPEDIDA

C: Integración de la imagen corporal

P: Estructuración del tiempo.

OBSERVACION: El proyecto, a trabajar surgió de la inquietud que se estableció niños-niños-educadora, sobre las hojas que están brotando en las ramas de los árboles.

Al ver la inquietud que se presentó en el grupo sugerí si querían desarrollar un proyecto sobre las hojas, los niños respondieron que sí con mucho entusiasmo.

Entonces se acordó que para el día de mañana se elaborará el friso correspondiente, quedando de acuerdo que se utilizará papel manila y crayones.

MARTES 16 DE ABRIL DE 1996.

-SALUDO CON UN JUEGO DIGITAL "Los cinco deditos"

C: Integración de la imagen corporal

P: Desarrollar las habilidades motoras que lo conduzcan al control progresivo de su actividad corporal.

-PASE DE LISTA

C: Adición y sustracción

P: Usar los primeros números en la comparación de niños que asistieron y los que no asistieron.

-RECORDATORIO SOBRE LO ACORDADO EL DIA ANTERIOR

C: Estructuración del tiempo

P: Organizar la sucesión de acontecimientos del proyecto.

-ELABORAR EL FRISO

C: Artes gráficas y plásticas.

P: Que los niños expresen en forma gráfica y plástica ideas, afectos, experiencias y conocimientos, utilizando diversas técnicas gráfico-plásticas como un medio para desarrollar su creatividad.

-JUGAR A LA TIENDITA

C: Clasificación

P: Descubrir y coordinar las relaciones entre todas las clases de objetos, personas, sucesos de la vida cotidiana.

-ASAMBLEA DE GRUPO

C: Estructuración del tiempo

P: Organizar las actividades siguientes.

-DESPEDIDA CON UNA CANCION "YA NOS VAMOS A CASITA"

Ya nos vamos a casita

que el trabajo terminó

nos espera mamacita

y también nuestro papá.

C: Música

P: Que los niños identifiquen la estructuración del tiempo.

ASAMBLEA DE GRUPO

C: Estructuración del tiempo

P: Planear la actividad de mañana.

OBSERVACION: Se trabajó lo planeado, quedando terminado la elaboración del friso participando todos los niños, en la asamblea grupal se acordó que el día de mañana se planearán las actividades del proyecto.

MIERCOLES 17 DE ABRIL DE 1996.

-SALUDO CON UNA CANCION "EL PERIQUITO AZUL"

En la tienda está
un periquito azul
entre los pajaritos
es muy popular
y platicador
y también muy querido
buenos días la la la
buenos días la la la
así nos saludaremos
buenos días la la la
así nos contestaremos.

C: Música

P: Participar y disfrutar del canto.

-JUGAR LOTERIA

En este juego lógicamente el niño lo realiza leyendo por medio de las figuras.

C: Introducción a la geometría

P: Acceder a los niños al conocimiento de la geometría a partir del juego.

-BREVE PLATICA SOBRE LO ACORDADO EL DIA DE AYER

C: Lengua oral

P: Estructuración del tiempo sobre las actividades.

·JUGAR A LOS ROMPECABEZAS.

C: Introducción a la geometría

P: Acceder al conocimiento de la geometría.

·PLANEAR LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO A DESARROLLAR

C: Estructuración del tiempo.

P: Organizar la sucesión de actividades del proyecto que se va a realizar.

·ASAMBLEA DE GRUPO.

C: Estructuración del tiempo

P: Tomar acuerdos de manera grupal.

OBSERVACION: Los juegos que se realizaron, fue de gran interés para los niños, ya que se observó divertido para el grupo, en la asamblea grupal se acordó que mañana saldremos a buscar hojas fuera del aula escolar.

PLANEACION GENERAL DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: "Formar área de ciencias"

FECHA DE INICIO: 9 de abril de 1996.

SURGIMIENTO: Fue detectado por la inquietud que manifestó el grupo en el diálogo que se dio sobre las hojas.

PROPOSITOS: Desarrollar el pensamiento lógico del niño, interpretar la realidad, descubrir y coordinar las relaciones entre todas las clases de objetos, (clasificación).

ESTRATEGIAS: La observación, manipulación, experimentación, trabajo grupal, por equipos e individual.

UNIDAD DIDACTICA: Dimensión intelectual.

CONTENIDO: Clasificación.

METODOLOGIA: Deductiva, ya que en preescolar se trabaja de lo concreto a lo abstracto.

PREVISION GENERAL DE JUEGOS Y ACTIVIDADES GENERALES.

- Juegos diversos.
- Cantos y ritmos.
- Salir a buscar diferentes formas de hojas fuera del aula.
- Reunir las hojas.
- Clasificar las hojas.
- Formar el área de ciencias.

PREVISION GENERAL DE RECURSOS DIDACTICOS.

- Hojas.

- Tiempo disponible para buscar las hojas.
- La comunidad.

PLAN DIARIO

JUEVES 18 DE ABRIL DE 1996.

- SALUDO CON UNA CANCION "Entremos al salón".

LA la la
entremos al salón
la la la
el ritmo hay que llevar
con los pies
y las manos también
palmadas hay que dar
y luego hay que sonar
los pies.

C: Música

P: Que los niños estructuren el tiempo.

- REVISION DE ASEO PERSONAL.

C: Salud.

P: Lograr adquirir hábitos relacionados con la salud y la seguridad personal.

-JUGAR A REACOMODAR LOS MATERIALES DEL SALON.

Al emplear la palabra jugar, los niños se interesan mas a realizar la actividad, en este caso es acomodar algunos materiales que se encuentran fuera de su lugar respectivo.

C: Clasificación y seriación.

P: Descubrir coordinar las relaciones entre todas las clases de objetos.

-REPETIR TRABA LENGUAS.

C: Lengua oral.

P: Lograr que los niños se expresen de manera más completa.

-SALIR A BUSCAR DIFERENTES HOJAS.

C: Ecología

P: Que el niño logre conocer su entorno natural.

-ASAMBLEA GRUPAL

C: Estructuración del tiempo

P: Planear lo que se hará el día de mañana.

-DESPEDIDA CON LA CANCION "Son las doce".

Son las doce

son las doce

vamos ya

vamos ya

vamos a casita

vamos a casita
con papá y mamá
a descansar.

C: Música

P: Estructuración del tiempo.

OBSERVACION: Cuando salimos a buscar las hojas, los niños sin sugerirles fueron tomándose de las manos los cuales formaron equipos de 4 niños, recogiendo así sus hojas y uniéndolos la recolección por equipo.

VIERNES 19 DE ABRIL DE 1996.

·SALUDO CON EL MUÑECO GUIÑOL

C: Literatura.

P: Que los niños inventen historietas.

·JUGAR A LOS ZAPATOS;

Los niños se quitarán los zapatos, los pondrán en el centro del círculo que ellos formarán sentados en el piso.

Cuando escuchen un nombre X el niño es quien buscará los zapatos de X compañero y así sucesivamente hasta que todos vuelvan a poner su respectivo zapato.

C: Estructuración del espacio

P: Que el niño adquiriera la noción espacial, al ubicar objetos con relación a sí mismo y con otros puntos de referencia.

-REUNIR LAS HOJAS QUE SE LOGRO ENCONTRAR.

C: Clasificación

P: Descubrir y coordinar las relaciones entre todas las clases de objetos, personas, sucesos de su vida cotidiana.

-BREVE CUESTIONAMIENTO SOBRE LAS DIFERENTES FORMAS DE HOJAS.

C: Clasificación.

P: Descubrir y coordinar las relaciones entre todas las clases de objetos.

-ASAMBLEA DE GRUPO.

C: Estructuración del tiempo.

P: Organizar lo que se hará el día de mañana.

-DESPEDIDA CON UNA RIMA "Gusanito medidor"

Por la mesa, despacito,

va un gusanito medidor..

gusanito,

¿llevas cuenta de lo que

has medido hoy?

C: Música

P: Descubrir las relaciones del tiempo.

OBSERVACION: El saludo fue realizado grupalmente y educadora, en el juego de los zapatos participó todo el grupo siendo esto favorablemente ya que existió participación de todo el grupo. En la actividad de reunión de las hojas, los niños optaron por ir reuniendo por tamaños, en cuanto al acuerdo en la asamblea grupal los niños acordaron que para mañana quieren escuchar un cuento.

LUNES 22 DE ABRIL DE 1996.

-HONORES A LA BANDERA.

C: Valor Nacional

P: Inculcar en el niño respeto a nuestro Lábaro Patrio.

-ACTIVIDAD DE CANTOS Y RITMOS.

C: Música.

P: Expresar, inventar, disfrutar, crear a través de la música

-UN CUENTO "Cuadrín"

Erase un universo con muchos planetas, soles y estrellas.

Y era en este universo en el que se encontraba el planeta cuadrón.

En este planeta cuadrín todo lo que existía era de forma cuadrada y todos del mismo tamaño y color.

Allí vivía un científico astrónomo llamado "cuadrín" a quien le gustaba observar los planetas, soles y estrellas, además de viajar y explorar el universo; en su nave espacial cuadrada.

Un día al hacer una exploración espacial descubrió un planeta muy raro, pues existían formas extrañas y diferentes colores. Apenas aterrizó se acercaron a él tres personas.

Un Sr. Trianguilín, el Sr. Rombón y don Circulón, quienes muy atentos le dijeron que se encontraba en el planeta llamado "formas".

Trianguilín, Rombón y Circulón se acercaron con curiosidad a Cuadrín y lo observaron, y cuadrín también los observó lo tocaron y él también los tocó y descubrieron que todos eran diferentes.

¡De pronto tuvieron una idea!, el prestarse algunas partes de sus cuerpos, dándose cuenta la variedad de formas, tamaños y colores con las que tenían.

Cuadrín regresó a su planeta cuadrón llevando muchas formas, círculos, rombos, triángulos de diferentes colores y tamaños y enseñó a sus amigos que divertido era jugar con tantos objetos diferentes y principalmente aprenderían a clasificar en diferentes criterios.

Desde entonces el planeta en que vive cuadrín tiene muchas formas, tamaños, colores y texturas, siendo un planeta variado y divertido para jugar.

OBSERVACION: Este día fue de provecho realizar la actividad, ya que con el cuento escuchado, los niños mostraron interés porque al final se hizo una recordación de los personajes que el cuento mencionó y los niños respondieron positivamente.

MARTES 23 DE ABRIL DE 1996.

-SALUDO CON UN JUEGO DIGITAL "Cuéntame diez"

Los perros aquí,

los gatos allá.

Cuéntame diez

y yo me saldré.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

C: Adición y sustracción.

P: Usar los primeros números en la comparación de objetos.

-BREVE RECORDATORIO DE LO REALIZADO ANTERIORMENTE.

C: Estructuración del tiempo

P: Registrar cronológicamente las actividades anteriores.

-JUGAR A LAS SEÑALES DE TRANSITO.

Saldrán los niños a la calle, por medio de juegos de carritos o cajitas en forma de carros, observarán cuantos colores tiene el semáforo.

Se continúa con la explicación; el rojo es para que las personas pasen y los conductores de carros pararán, el amarillo para prevenirse que cambiará al color verde, las personas no deben de cruzar y los coches o carros les corresponda transitar.

Después de la explicación empieza el juego, en el que se debe respetar las señales de tránsito.

C: Clasificación.

P: Distinguir colores.

-ELEGIR EL LUGAR ADECUADO PARA EL AREA DE CIENCIAS.

C: Estructuración del espacio.

P: Adquiera la noción espacial, al ubicar objetos con relación así mismo y con otros puntos de referencia.

-DETERMINAR UN CRITERIO PARA REALIZAR LA CLASIFICACION DEFINITIVA.

C: Geometría

P: Investigar y explorar diversas relaciones espaciales de su entorno.

-REALIZAR LA CLASIFICACION DE LAS HOJAS.

C: Clasificación y seriación.

P: Clasificar las hojas de acuerdo a el criterio que se determinó.

-ASAMBLEA DE GRUPO.

C: Estructuración del tiempo.

P: Tomar acuerdos para trabajar el día de mañana.

OBSERVACION: Se trabajó favorablemente ya que los niños tomaron en cuenta la secuencia de las actividades planeadas, el juego de las señales de tránsito fue otro factor que motivó a las actividades existiendo participación activa por parte del grupo, el criterio que se llegó para clasificar las hojas fue por tamaños, color y por la forma del ápice (la punta de la hoja).

MIERCOLES 24 DE ABRIL DE 1996.

-SALUDO CON UN JUEGO "A PARES Y NONES"

El juego consiste en; repetir el canto, con anticipación buscar la pareja disimuladamente para no perder, al término de la frase los niños se abrazan pareja por pareja.

A pares y nones
vamos a jugar
el que se quede sólo
ese perderá.

C: Integración de la imagen corporal.

P: Descubrir y hacer uso de sus posibilidades de expresión y manifestaciones motrices, sensitivas y emocionales.

-PASE DE LISTA

C: Adición y sustracción

P: Comparar niños que asistieron y los que no asistieron.

-JUGAR A "LA FERIA DE SONIDOS"

Se formarán en rondas los niños tomados de las manos.

Dentro del círculo estarán 2 niños; uno con los ojos vendados con un pañuelo y el otro niño, tendrá en sus manos diferentes instrumentos de sonido, el cual lo hará sonar para que el niño que se encuentra vendado los ojos distinga el nombre de cada sonido.

En el momento que sea mencionado el nombre verdadero del sonido, pasara otro niño y así sucesivamente, hasta que todos participen.

C: Integración de la imagen corporal

P: Identificar sonidos.

-ACOMODAR EL CUADRO DE HOJAS CLASIFICADAS EN EL LUGAR RESPECTIVO

C: Medición.

P: Reflexionar para llegar a diferentes alternativas de medición.

-ELABORAR EL LETRERO PARA EL "AREA DE CIENCIAS".

C: Escritura.

P: Descubrir la utilidad de la escritura.

-ASAMBLEA GRUPAL.

C: Estructuración del tiempo.

P: Tomar acuerdos de manera grupal sobre el proyecto realizado.

-DESPEDIDA CON UNA CANCION "Ya nos vamos a casita".

Ya nos vamos a casita
que el trabajo terminó
nos espera mamá y
también nuestro papá.

C: Música.

P: Estructuración del tiempo.

OBSERVACION: Desde el inicio de la mañana de trabajo los niños trabajaron bonito, existió participación activa, el letrero fue elaborado a manera de equipo en la colocación del mismo lo realizó otro equipo logrando así la participación de todo el grupo.

En lo referente al punto de la asamblea grupal los niños reconocieron haber terminado lo que se había planeado con anterioridad.

EVALUACION GENERAL DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: "Formar área de ciencias"

FECHA DE INICIO: 9 de abril de 1996.

FECHA DE TERMINO: 24 de abril de 1996.

LOGROS Y DIFICULTADES

En su totalidad todos los juegos y actividades del proyecto fue logrado con resultados satisfactorios, ya que esto surgió y fue desarrollado tomando en cuenta el interés, necesidad y grado de desarrollo cognoscitivo de los niños.

Por lo mismo no se presentó mayor dificultad en el proceso-enseñanza-aprendizaje, siendo desarrollados todo lo planeado.

Cabe hacer mención también que los niños experimentaron favorablemente la búsqueda de hojas fuera del aula escolar.

En cuanto a materiales utilizados por los niños que fueron de mayor riqueza y disfrute en la realización de los juegos y actividades fue; el cuento que se relató, las hojas naturales, los juegos desarrollados ya que fueron acordes para facilitar el contenido del proyecto.

La conclusión final de los niños acerca de las actividades desarrolladas fue continuar jugando a diversas actividades clasificando diversos objetos dentro y fuera del aula escolar.

De manera personal considero, la gran importancia que se obtiene saber utilizar estrategias en la cual los niños les interese lo que se pretende conseguir en el Jardín de Niños.

Ya que este contenido les interesó sin darse cuenta que la matemática es compleja, pero que utilizando métodos adecuados y estrategias en las que les permite a los niños ser más divertida, es más provechosa para ambos; tanto para el maestro como para los alumnos.

Puedo decir que; en la totalidad del grupo en el que se realizó esta unidad de trabajo respondió satisfactoriamente logrando así el propósito esperado; el desarrollo lógico matemático del niño, ya que éste fue diariamente evaluada por medio de las observaciones al término de la mañana de trabajo.

Considero que llevar a la práctica los conocimientos teóricos-metodológicos acordes al grado de madurez, interés y necesidad de los alumnos es de gran importancia en el proceso-enseñanza-

aprendizaje, utilizando también estrategias y técnicas adecuadas al nivel, siendo ésta, el juego.

CONCLUSIONES

La importancia educativa del juego en la etapa preoperatoria es enorme.

A través del juego, el niño aprende porque aprende jugando, desarrollando así el pensamiento; en el Jardín de Niños es el medio que le permite al niño acercarse a su realidad, que es el lenguaje que mejor manera.

La capacidad de jugar con el lenguaje y de sonreír son indicadores muy importantes del desarrollo de un niño.

Un niño que sufre emocionalmente ve afectado su lenguaje. Hablar, por lo tanto, no puede estar dissociado del jugar ni del crear.

Las palabras guardan un significado profundo para el niño; con ellas el niño juega; juega con el hablar, habla jugando, juega con los significados.

Puesto que el juego desempeña un papel tan necesario en el desarrollo del niño, es de vital importancia aprovechar y sacar de él

el máximo partido para propiciar desarrollar el pensamiento del niño, en la edad preescolar.

Es tarea de la educadora saber encauzar los contenidos del programa preescolar y conocer el nivel de desarrollo en la que se encuentran sus alumnos, así también el nivel cognoscitivo que los infantes presenten, haciendo sentir que en el Jardín de Niños se juega y a través de juegos podrá aprender y a desarrollar el nivel intelectual y social del niño, favorablemente.

Dar un lugar de primera importancia al juego, la creatividad y la expresión libre del niño durante las actividades cotidianas, como fuente de experiencias, diversas para el aprendizaje y desarrollo en general del niño, es favorecer el desarrollo intelectual del niño.

SUGERENCIAS

Para lograr que los niños en edad preescolar, logren realizar favorablemente la clasificación en el desarrollo lógico-matemático, es importante primeramente planear adecuadamente las actividades, utilizando técnicas y estrategias, así también una metodología adecuada al nivel, en la cual se está laborando.

Se recomienda a todos los educadores del nivel preescolar, crear un clima agradable dentro y fuera del aula escolar en la que exista estrecha relación; educador-niños-directivo-padres de familia, así también libertad para que los niños manipulen, experimenten, observen, cuestionen para lograr los propósitos deseados por el docente.

Por lo tanto la educadora debe inducir y proporcionar libertad para que los niños manipulen diferentes objetos que tengan a su alcance para que establezcan relaciones entre ellos, que comparen, que determinen semejanzas y diferencias, que los ordenen según características, tamaño, forma, color o utilidad propiciando diferentes juegos que sean de interés y provecho en el proceso-enseñanza-aprendizaje.

B I B L I O G R A F I A

- CABELLOT. y P. Cela. Sentido de la Matemática en preescolar y ciclo preoperatorio, Ed. Narcea, S.A.
- CASULLO De Mas Velez, Martha Noemí, Editora Latina, Enciclopedia práctica preescolar, (El niño y el Desarrollo Motriz e intelectual).
- CRITERIOS PARA PROPICIAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS.
Antología LEPEP'M/90 UPN.-México 1994.
- GARCIA y Piaget 1971. Citado en Karmij C., y Deyvies R. "La Teoría de piaget y la Educación Preescolar".
- GONZALEZ, J. Del C. "Cómo educar la inteligencia del preescolar, Manual de actividades cognoscitivas, México 1993.
Editorial Trillas:
- J.R. Moyles. El juego en la educación infantil y primaria. Madrid. Editorial, Morata, 1990.
- KAMIL, C. y Devries, R: La teoría de Piaget y la Educación Preescolar. Madrid; Aprendizaje, VISOR.
- KAMIL, Constance. Principios de Enseñanza, El número en la educación preescolar. Ed. Visor, Madrid, 1985.
Matemáticas.
- LLOPIS, Carmen Serrano Teresa, Editorial, Narcea, 1985.

PIAGET, J. Psicología del niño, Ediciones Morata, Madrid, 1996.

PIAGET, J. B. Inhelder, Editorial Morata, S.A. Año 1920.

PIAGET, J. La formación del símbolo en el niño. México, F.L.E.

Programa de Educación Preescolar, S.E.P., Septiembre de 1992.

Programa de Filosofía para niños. Juan Carlos Lago Barnstein,
España.

S.E.P Actividades de matemáticas en el nivel preescolar.

SMIRHOY, A.A. et-al. Psicología. México, Grijalbo. 1989.

TEORIAS DEL APRENDIZAJE. Antología LEPEP'85, UPN.-México
1985.

VIGOTSKY, L.S. El desarrollo de los procesos psicológicos
superiores. Barcelona. Crítica. 1988.

A N E X O S

RELACIÓN DE ALUMNOS DEL 3er. GRADO GRUPO UNICO DEL JARDIN DE NIÑOS: "GUSTAVO ADOLFO BECQUER", UBICADO EN LA COL. PONCIANO ARRIAGA, MPIO. TOTOLOAPA, CHIAPAS.

OBSERVACIONES DE PARTICIPACION INDIVIDUAL

No. PROG.	NOMBRES	EXCELENTE	M B	BIEN	REGULAR
1.-	BERSAIDA LOPEZ TORRES				X
2.-	CANDELARIA PEREZ LOPEZ	X			
3.-	DULCE ADRIANA LOPEZ G.		X		
4.-	EVA MARTHA LOPEZ GOMEZ			X	
5.-	GLADYS LOPEZ HERNANDEZ	X			
6.-	MA ANTONIA PEREZ LOPEZ			X	
7.-	MA. SOILA CAÑAVERAL PEREZ		X		
8.-	REYNNA I. TORRES MENDEZ			X	
9.-	SAYRA MA. LOPEZ LOPEZ	X			
10.-	SEYDA DE J. LOPEZ CASTRO		X		
11.-	ALEXIS LOPEZ GOMEZ		X		
12.-	CARLOS TOLEDO CAÑAVERAL		X		
13.-	FABIAN TORRES LOPEZ	X			
14.-	FLAVIO PEREZ FLORES		X		
15.-	FRANCISCO LOPEZ MARTINEZ	X			
16.-	FREDY LOPEZ ZUÑIGA		X		
17.-	GILBERTO LOPEZ LOPEZ			X	
18.-	IBER A. LOPEZ GOMEZ	X			
19.-	IRVIN TORRES LOPEZ	X			
20.-	LUIS A. FLORES PEREZ			X	
21.-	MIGUEL TELLEZ VAZQUEZ				X
22.-	MANUEL VIDAL LOPEZ			X	
23.-	RODRIGO URVINA VAZQUEZ			X	
24.-	RODOLFO VIDAL GOMEZ			X	
25.-	VICTOR RANULFO COLMENARES		X		

RESULTADOS DE LA EVALUACION INDIVIDUAL

EXCELENTE: 7 NIÑOS. M B: 8 NIÑOS BIEN: 8 NIÑOS REGULAR: 2 NIÑOS.

COL. PONCIANO ARRIAGA, MPIO. TOTOLAPA, CHIS. 24 DE ABRIL DE 1996.

EDUCADORA DEL 3er. GRADO: CRISOLITA DEL C. VILCHIS GENOVEZ.

RELACION DE ALUMNOS DEL 3er. GRADO GRUPO UNICO DEL JARDIN DE NIÑOS: "GUSTAVO ADOLFO BECQUER", UBICADO EN LA COL. PONCIANO ARRIAGA, MPIO. TOTOLOAPA, CHIAPAS.

OBSERVACIONES DE PARTICIPACION POR EQUIPO

No. PROG.	NOMBRES	EXCELENTE	M B	BIEN	REGULAR
1.-	BERSAIDA LOPEZ TORRES			X	
2.-	CANDELARIA PEREZ LOPEZ		X		
3.-	DULCE ADRIANA LOPEZ G.	X			
4.-	EVA MARTHA LOPEZ GOMEZ			X	
5.-	GLADYS LOPEZ HERNANDEZ		X		
6.-	MA. ANTONIA PEREZ LOPEZ			X	
7.-	MA. SOILA CAÑAVERAL PEREZ		X		
8.-	REYNNA I. TORRES MENDEZ		X		
9.-	SAYRA MA. LOPEZ LOPEZ	X			
10.-	SEYDA DE J. LOPEZ CASTRO		X		
11.-	ALEXIS LOPEZ GOMEZ			X	
12.-	CARLOS TOLEDO CAÑAVERAL		X		
13.-	FABIAN TORRES LOPEZ			X	
14.-	FLAVIO PEREZ FLORES			X	
15.-	FRANCISCO LOPEZ MARTINEZ	X			
16.-	FREDY LOPEZ ZUÑIGA			X	
17.-	GILBERTO LOPEZ LOPEZ	X			
18.-	IBER A. LOPEZ GOMEZ	X			
19.-	IRVIN TORRES LOPEZ	X			
20.-	LUIS A. FLORES PEREZ		X		
21.-	MIGUEL TELLEZ VAZQUEZ		X		
22.-	MANUEL VIDAL LOPEZ		X		
23.-	RODRIGO URVINA VAZQUEZ		X		
24.-	RODOLFO VIDAL GOMEZ		X		
25.-	VICTOR RANULFO COLMENARES		X		

RESULTADOS DE LA EVALUACION POR EQUIPO

EXCELENTE: 6 NIÑOS. M B: 12 NIÑOS BIEN: 7 NIÑOS REGULAR: 0

COL. PONCIANO ARRIAGA, MPIO. TOTOLAPA, CHIS. 24 DE ABRIL DE 1996.

EDUCADORA DEL 3er. GRADO: CRISOLITA DEL C. VILCHIS GENOVEZ.

RELACIÓN DE ALUMNOS DEL 3er. GRADO GRUPO UNICO DEL JARDIN DE NIÑOS: "GUSTAVO ADOLFO BECQUER", UBICADO EN LA COL. PONCIANO ARRIAGA, MPIO. TOTOLOAPA, CHIAPAS.

OBSERVACIONES DE PARTICIPACION GRUPAL

No. PROG.	NOMBRES	EXCELENTE	M B	BIEN	REGULAR
1.-	BERSAIDA LOPEZ TORRES		X		
2.-	CANDELARIA PEREZ LOPEZ	X			
3.-	DULCE ADRIANA LOPEZ G	X			
4.-	EVA MARTHA LOPEZ GOMEZ			X	
5.-	GLADYS LOPEZ HERNANDEZ		X		
6.-	MA ANTONIA PEREZ LOPEZ		X		
7.-	MA. SOILA CAÑAVERAL PEREZ		X		
8.-	REYNNA I. TORRES MENDEZ		X		
9.-	SAYRA MA. LOPEZ LOPEZ	X			
10.-	SEYDA DE J. LOPEZ CASTRO		X		
11.-	ALEXIS LOPEZ GOMEZ		X		
12.-	CARLOS TOLEDO CAÑAVERAL		X		
13.-	FABIAN TORRES LOPEZ		X		
14.-	FLAVIO PEREZ FLORES		X		
15.-	FRANCISCO LOPEZ MARTINEZ	X			
16.-	FREDY LOPEZ ZUÑIGA		X		
17.-	GILBERTO LOPEZ LOPEZ	X			
18.-	IBER A. LOPEZ GOMEZ	X			
19.-	IRVIN TORRES LOPEZ	X			
20.-	LUIS A. FLORES PEREZ		X		
21.-	MIGUEL TELLEZ VAZQUEZ	X			
22.-	MANUEL VIDAL LOPEZ		X		
23.-	RODRIGO URVINA VAZQUEZ		X		
24.-	RODOLFO VIDAL GOMEZ	X			
25.-	VICTOR RANULFO COLMENARES		X		

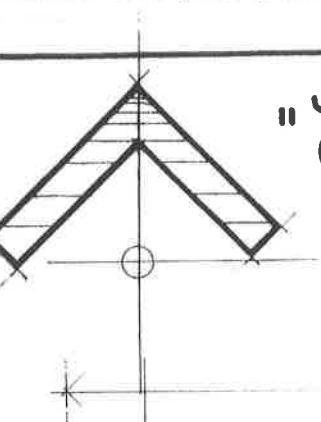
RESULTADOS DE LA EVALUACION GRUPAL

EXCELENTE: 9 NIÑOS. M B: 15 NIÑOS BIEN: 1 NIÑO REGULAR: 0.

COL. PONCIANO ARRIAGA, MPIO. TOTOLAPA, CHIS. 24 DE ABRIL DE 1996.

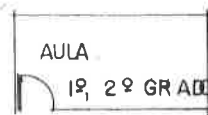
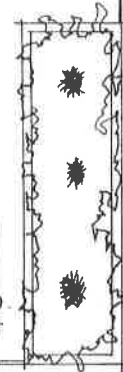
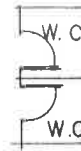
EDUCADORA DEL 3er. GRADO: CRISOLITA DEL C. VILCHIS GENOVEZ.

" JARDIN DE NIÑOS. GUSTAVO ADOLFO BEQUER. "



24.00

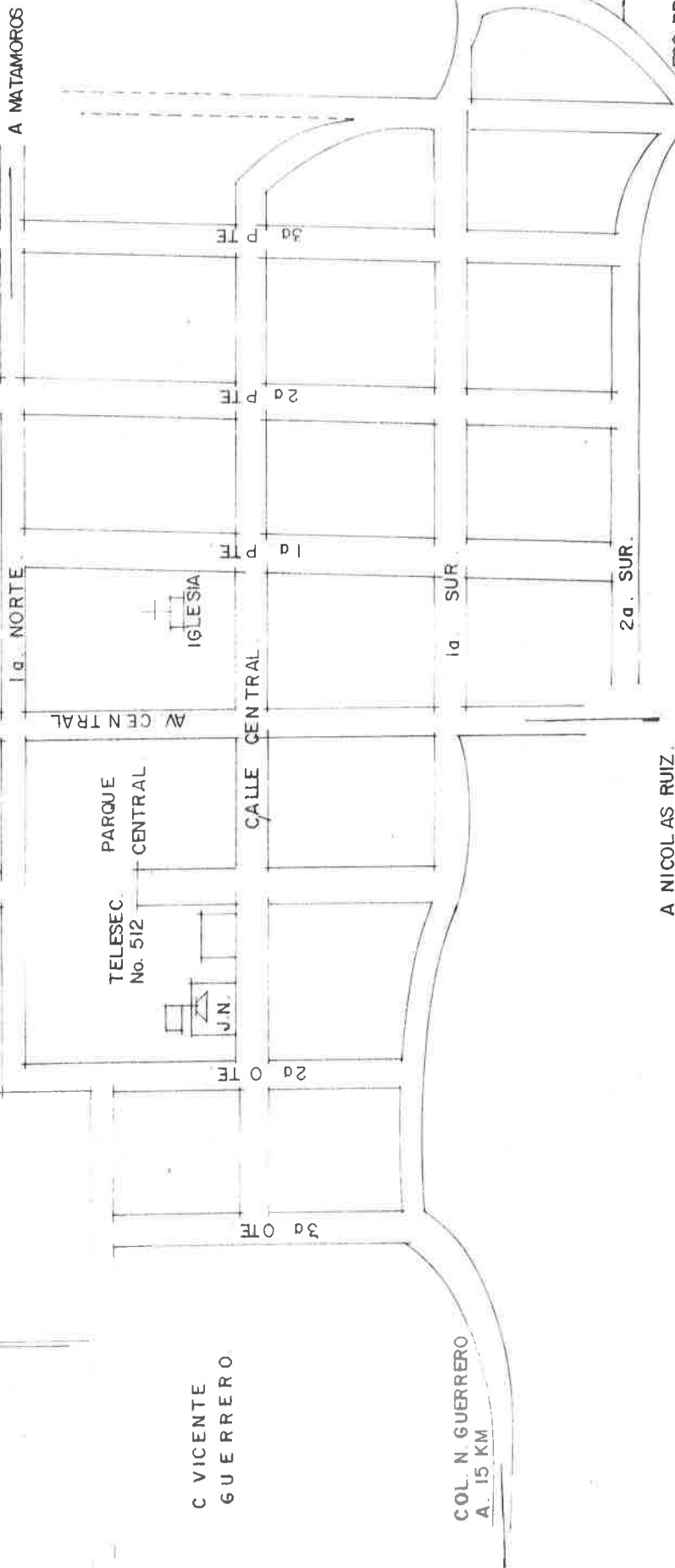
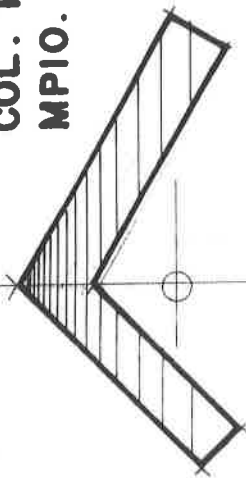
35.00



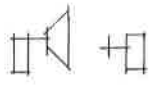
CALLE CENTRAL

COL. PONCIANO ARRIAGA MPIO. DE TOTOLAPA.

TOTOLAPA.



SMBOLOGIA.



JARDIN DE NNOS

IGLESIA.