

**PROPUESTA PEDAGOGICA PARA LA NOCION  
DE CLASIFICACION EN PREESCOLAR**



**MARTHA PATRICIA ESTAVILLO CHAVEZ**

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

0009 16 1993



DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Chihuahua, Chih., febrero 23 de 1993.

C. PROFRA. MARTHA PATRICIA ESTAVILLO CHAVEZ  
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 "PROPUESTA PEDAGOGICA PARA LA NOCION DE CLASIFICACION EN PREESCOLAR", a solicitud de el C. Profr. José Luis - Servín Terrazas, 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"

*Gabino E. Sandoval Peña*  
PROFR. GABINO E. SANDOVAL PENA  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE  
TITULACION DE LA UNIDAD 08A.



## INDICE

	Página
INTRODUCCION.....	6
I. PROBLEMA Y JUSTIFICACION.....	9
II. MARCO TEORICO.....	13
A. Construcción del concepto de número en el niño	13
B. Preoperaciones lógico-matemáticas.....	14
1. Clasificación.....	14
2. Seriación.....	20
3. Correspondencia.....	23
C. Construcción del conocimiento.....	24
D. Estadios del desarrollo.....	30
III. MARCO CONTEXTUAL.....	34
A. Política Educativa.....	34
B. El Artículo 3o. y su relación con el programa oficial.....	37
C. Planes y Programas.....	38
1. Doctrina y Criterios.....	38
2. Objetivos Generales.....	39
D. La escuela y la comunidad.....	39
E. Comunidad.....	40
F. Institución.....	41
IV. ESTRATEGIA DIDACTICA.....	43
A. Los principales participantes.....	43
a) El niño.....	43

b) La educadora.....	44
B. Aspectos generales de la estrategia.....	47
C. Estrategias.....	52
CONCLUSIONES.....	56
ALCANCES Y LIMITACIONES.....	58
BIBLIOGRAFIA.....	60

## INTRODUCCION

Debe considerarse que tanto la clasificación como la seriación y la correspondencia son conceptos fundamentales en el orden matemático que el alumno inicia en el Jardín de Niños para que posteriormente al cursar el primer grado de educación primaria obtenga el concepto de número.

Es por lo que esta propuesta trata un problema referente a clasificación para constituirse en antecedente que permita transitar al educando hacia nuevos conceptos; es importante mencionar que no sólo la clasificación deberá considerarse como antecedente conceptual a la noción de conservación de número sino la seriación y la correspondencia quienes son relevantes, pues al interpretar la correspondencia biunívoca (uno a uno) será la base fundamental de donde se derive posteriormente el aprendizaje del concepto mencionado.

Para lograr que el alumno de educación preescolar se apropie con mayor facilidad del conocimiento de clasificación se proponen los objetivos de este trabajo mismos que se incluyen en el Problema y Justificación.

En el Marco Teórico se encuentran los fundamentos teórico-metodológicos en que se apoya el docente permitiéndole conocer el proceso de desarrollo de los alumnos, el nivel cognoscitivo en que se encuentran y otros

aspectos importantes que facilitarán el manejo de contenidos a través de las posibles soluciones que se plantean. En este apartado se incluye el objeto de conocimiento en el que se explicita la problemática detectada, basado en los referentes teóricos que sustenta el enfoque constructivista.

En el Marco Contextual se abordan algunos aspectos como el jurídico donde se pueden encontrar postulados del Artículo Tercero Constitucional, de la Ley Federal de Educación, así como los aspectos de los planes y programas en relación al "deber ser", por último respecto a la escuela y la comunidad se hace una breve descripción de esta área y las características de la institución.

En el Capítulo de Estrategia Didáctica se describen primeramente el papel que juegan los participantes en el hecho educativo como lo son el niño y la educadora, considerando además los aspectos generales de la estrategia para la elaboración de proyectos en donde se plasman la organización de las actividades y los objetivos para el desarrollo del plan diario de los temas elegidos por el niño.

Además se incluye el tipo de evaluación que se sugiere utilizar para las estrategias planteadas.

En este apartado se encuentran también las actividades específicas que se sugieren para dar solución a la

problemática; alternativas que la educadora puede utilizar para proporcionar al niño la oportunidad de apropiarse con mayor facilidad del conocimiento de la noción clasificatoria; y las conclusiones a las que se llegan.

## I. PROBLEMA Y JUSTIFICACION

El niño es una persona con características propias, por lo tanto es de gran importancia respetar su ritmo de desarrollo emocional e intelectual y de esa manera facilitarle su incorporación gradual a la vida social; es así que a través de las experiencias que va teniendo con los objetos de la realidad el niño construye progresivamente su conocimiento.

Dependiendo de donde provenga dicho conocimiento, puede considerarse bajo tres dimensiones: físico, lógico-matemático y social, los que se construyen de manera integrada uno del otro.

En referencia al conocimiento físico, es la abstracción que el niño hace de las características que están fuera y son observables en la realidad externa. La fuente de este conocimiento son los objetos principalmente y el niño encontrará sus propiedades físicas actuando sobre ellas.

El conocimiento lógico-matemático se desarrolla a través de la abstracción reflexiva cuya fuente se encuentra en el mismo niño ya que lo que se abstrae no es observable. En las acciones del niño sobre los objetos que va creando mentalmente dentro de sus relaciones entre ellos, establece



paulatinamente semejanzas y diferencias según los atributos de los objetos, estructura poco a poco las clases y subclases a las que pertenecen en relación a un ordenamiento lógico.

Los aspectos afectivo y social, dentro de la escuela, se atienden ofreciendo igualdad de oportunidades y respeto a su personalidad entre otras formas.

Desafortunadamente, al observar la práctica cotidiana, ésta refleja en algunos aspectos el uso de enfoques tradicionalistas respecto al proceso enseñanza-aprendizaje, es decir, las actividades se enfatizan a realizar lo que la educadora va solicitando sin considerar el interés del niño, su proceso de construcción del conocimiento, su etapa de desarrollo, su participación, etc.; es decir, conduce el conocimiento del niño hacia el logro de objetivos favoreciendo ciertas habilidades y destrezas atendiendo sólo el producto final y no el proceso para llegar a ellos.

Todos y cada uno de estos aspectos convergen en el aprovechamiento de los niños; el aspecto pedagógico está estrechamente ligado a la práctica escolar del maestro, por lo que esta propuesta va encaminada a propiciar en las educadoras un cuestionamiento acerca de la forma como se ha venido guiando el aprendizaje del niño, pues si bien el sustento teórico del programa se basa en el proceso de construcción del conocimiento del niño, en la realidad

subyacen generalmente prácticas escolares tradicionalistas, provocando así una incongruencia entre el ser y el hacer del maestro.

Respecto al manejo de las matemáticas en preescolar, es importante determinar qué los criterios en los que se basa el programa de preescolar pretenden propiciar la reflexión de la educadora sobre la forma en que puede favorecer este aspecto del desarrollo en el niño, y que de manera congruente con la fundamentación teórica del mismo, atienden la acción del niño sobre el objeto de conocimiento para que al interactuar con él, construya su aprendizaje.

En la práctica docente es muy frecuente que la educadora organice la noción clasificatoria tan sólo pidiendo a los niños que acomoden los materiales al terminar de usarlos, es decir, se realizan actividades de clasificación en las que la educadora determina el tipo y cantidad de materiales, y bajo su conducción establece criterios de realización, tiempos, etc.

Es por ello que al analizar la interacción de la teoría con la realidad educativa surge el problema de ¿Cómo formular una alternativa a la práctica docente que permita al educando apropiarse con mayor facilidad del conocimiento de la clasificación en el tercer grado de preescolar?; se cree pertinente alcanzar los objetivos que a continuación se

mencionan para una fundamentación teórico-metodológica que busque alternativas de solución.

- Brindar al niño los elementos necesarios que favorezcan la construcción del primer estadio de la clasificación así como el avance coherente y lógico en la parte correspondiente al segundo estadio de la clasificación.

- Promover la construcción de conceptos lógico-matemáticos respetando las características del pensamiento infantil en la educación preescolar.

- Considerar las experiencias adquiridas del niño para planificar situaciones de aprendizaje que coadyuven al proceso de adquisición de conceptos matemáticos.

- Propiciar en las educadoras alternativas acerca de las formas para dirigir su práctica docente hacia actividades que favorezcan la construcción de la clasificación en educación preescolar.

- Propiciar la autonomía del niño permitiéndole actuar según su propia decisión.

## **II. MARCO TEORICO**

### **A. Construcción del concepto de número en el niño**

Según Piaget, desde el punto de vista epistemológico los conocimientos matemáticos tienen su origen en las coordinaciones de acciones y en las operaciones del sujeto que las prolonga.

Es necesario distinguir los tres niveles del paso de la acción a la operación.

En el comienzo está el nivel de las operaciones, que afectan igualmente a las transformaciones de lo real pero por acciones interiorizadas y agrupadas en sistemas coherentes y reversibles; y entre ambos un nivel que no es de simple transición, pues no sólo se haya un progreso sino que representa una serie de obstáculos; reconstruir en la representación lo adquirido en la acción, pasar de la centración a la descentración afectivo-social y, utilizar el lenguaje como una representación que sirve para evocar imágenes al mismo tiempo que es un instrumento de comunicación. En esta situación específica el sujeto debe considerar perspectivas diferentes que tratará de diferenciar y coordinar.

Contrariamente a la mayoría de las acciones, las operaciones implican siempre, una posibilidad de intercambio, de coordinación individual e interindividual; y ese aspecto cooperativo constituye una condición indispensable de la objetividad de la coherencia interna (equilibrio) y de la universalidad de esas estructuras operativas.

*"El concepto de número es el resultado de la síntesis de la operación de clasificación y de seriación; un número es la clase formada por todos los conjuntos que tienen la misma propiedad numérica y que ocupa un rango en una serie".<sup>(1)</sup>*

De esto podemos derivar que el concepto de número está íntimamente relacionado con las operaciones de clasificación y seriación y se fusionan a través de la operación de correspondencia que a su vez permite la construcción de la conservación de cantidad.

A continuación se describen estas operaciones lógico-matemáticas dando mayor énfasis a la clasificación por ser coherente con el problema que nos ocupa.

## **B. Preoperaciones lógico-matemáticas**

### **1. Clasificación**

---

(1) U.P.N. Concepto de Número. Contenidos de aprendizaje pp.3

A las operaciones de clasificación, seriación y correspondencia se les llama en el Jardín preoperaciones lógico-matemáticas, ya que el niño se encuentra aún en el período preoperatorio.

La clasificación interviene en la mayoría de las acciones de la vida individual, y en la construcción de los conceptos que forman el orden intelectual; es una operación lógica básica en el progreso del pensamiento que atribuye y contribuye a la formación del concepto de número.

Se puede decir a grandes rasgos que al clasificar se junta con sus semejanzas y se separa por sus diferencias.

Cuando se utilizan las palabras juntar o separar no significa que esto se va a realizar siempre con acciones concretas y sobre objetos físicos, pueden ser sólo representaciones mentales.

Un mismo universo se puede clasificar de varias formas, dependiendo del criterio clasificatorio que se utilice.

En la clasificación existen otros dos tipos de relaciones, además de la semejanza y la diferencia: la pertenencia y la conclusión.

En la pertenencia se establecen relaciones entre cada elemento y con la clase de la que forma parte. Se basa en la semejanza, ya que cuando un elemento se parece a otros de las mismas clase se dice que pertenece a ella, tomando en cuenta el criterio de clasificación elegido.

La inclusión se hace cuando se establece una relación entre cada subclase y la clase a la que pertenece, es decir, permite precisar que la clase es mayor y por lo tanto, tiene mayor cantidad de elementos que la subclase.

En el proceso de construcción de clasificación existen tres estadios: el primero es hasta los 5-6 años, aproximadamente; el segundo comprende de 5-6 años hasta los 7-8 años, y el tercero se inicia a partir de los 8 años. Para realizar ejercicios de clasificación, los niños necesitan material concreto. Por ejemplo: figuras geométricas de diferentes colores, formas, tamaños y grosores.

Cuando se le pide a un niño que se encuentra en el primer estadio que clasifique, toma cualquier elemento del conjunto; enseguida otro que tenga algo en común con el primero; continúa con otro que tenga algún parecido con el segundo, y así sucesivamente sigue escogiendo los elementos, fijándose en algo que se parezca al anterior, significa que su criterio al clasificar, lo alterna con los elementos.

La consigna que se da al niño al hacer el ejercicio es "pon junto lo que va junto", y al finalizar esta actividad, el niño logra realizar un objeto total, ya que acomoda los elementos parecidos unos con otros, sin tomar en cuenta las diferencias, sólo las semejanzas. Por este motivo se le llama estadio emocional de la "colección figural", puede darse en una, dos o tres direcciones (horizontal, diagonal, vertical).

En algunos casos el niño pone a trabajar su imaginación y dice que es un tren o cualquier otro objeto de su realidad. Esto significa que desde el inicio de la actividad el niño se haya propuesto elaborar el tren, y olvidándose de la clasificación, el niño termina la figura.<sup>(2)</sup>

El niño no utiliza todos los elementos del universo y deja algunos sin clasificar diciendo que ya terminó, siendo que sólo forma una colección figural.

Al término de este estadio, el niño reorganiza los elementos de la clasificación, integrando subgrupos sin separarlos aún.

En el segundo estadio el niño forma algunas colecciones pero separadas y a diferencia del estadio anterior no forma un objeto total, sino grupitos de figuras, llamándose estadio de "colección no figural", pero lo que ha formado aún no es

(2) NEMIROVSKY, Myriam y otros. Construcción del concepto de número en el niño, pp.23



una clase lógica.

Forma pequeños grupos porque los elementos tienen las máximas semejanzas entre sí y traen el mayor parecido posible. Va estableciendo criterios clasificatorios conforme los realiza, y los alterna de conjunto a conjunto. Por ejemplo elementos del primer conjunto se parecen por ser del mismo color, en el tercero por ser la misma figura.

Significa que el criterio en un conjunto es igual pero al pasar al siguiente es diferente.

En los primeros ejercicios que realiza el niño, deja elementos fuera de los conjuntos, pero al ir prosiguiendo, logra incorporar todos los elementos del universo. Ya no busca semejanzas máximas entre los elementos de un mismo conjunto (colección), forma conjuntos más amplios con mayor número de elementos.

Cuando acomoda un elemento en un conjunto lo hace pensando en la semejanza de los demás elementos y no en la proximidad espacial.

Gradualmente, el niño antes de realizar la clasificación general con una acción, decidirá con qué criterio lo hará (anticipar). El criterio que utilizará al inicio de la clasificación lo sostendrá durante la situación

(conservación).

Por ejemplo, si clasifica de acuerdo con el tamaño, lo hará en todos los elementos.

En este estadio puede clasificar un solo universo con diferentes criterios. Por ejemplo, si clasificó por el color puede clasificar por figuras, grosor, etc., significa que hay movilidad en sus criterios y no se obstina en uno solo, y aprovecha todos los que el material le permita. Sin embargo, en cada acto utilizará el mismo criterio para todos los conjuntos que forme. La movilidad se podrá notar cuando él pase de un criterio clasificatorio a otro acto clasificatorio, es decir, si puede clasificar bloques utilizando el criterio tamaño, en un momento dado si clasifica la ropa lo hará con base al criterio material, utilidad, textura, etc.

Al finalizar este periodo el niño no es capaz de considerar que la parte está incluida en el todo, y que el todo abarca las partes que lo componen, por ejemplo, cuando clasifica figuras geométricas por tamaño se le pregunta qué hay más figuras o figuras grandes, el niño contesta que hay igual, porque compara los dos conjuntos, estableciendo la relación parte a parte, y no parte a todo. Estas clasificaciones son muy parecidas a las que un sujeto realiza en el periodo operatorio, sólo que en este periodo aún no

ha construido el concepto de la inclusión.

El niño del tercer estadio, al igual que el del final del segundo, anticipa el criterio que va a clasificar y lo mantiene en el transcurso de la acción. Toma en cuenta todos los elementos del universo y puede clasificar basándose en diferentes criterios.

La principal diferencia en este periodo, llamado operatorio, es que el niño establece relaciones de inclusión y cuando se le pregunta ¿Qué hay más, triángulos o figuras? contesta que hay más figuras porque está incluyendo a los triángulos dentro de las figuras, ha establecido la relación parte-triángulos, todo-figura, tomando en cuenta que los triángulos son elementos que están dentro de un conjunto que forma parte de la clase que lo incluye, donde se da cuenta de que hay más elementos en la clase que en la subclase. Esto se debe a acciones mentales de la reunión y disociación que realizaba concretamente en el segundo estadio, pues no podía realizar la operación inversa para reconstruir todo cuando tenía partes frente a él, gracias a éstas el niño tiene la reversibilidad de pensamiento que es la característica más relevante en la clasificación operatoria.

## **2. Seriación**

La seriación es una operación que consiste en establecer

relaciones entre elementos que son diferentes en algún aspecto y ordenar esas diferencias. Al igual que la clasificación constituye uno de los aspectos fundamentales del pensamiento lógico.

Los estadios que se presentan en el proceso de seriación son:

a) El niño que se encuentra en el inicio de este estadio, al proponerle que haga una seriación, forma parejas donde cada elemento es perceptivamente diferente al otro. Luego hace tríos en los que maneja categorías largas, medianas y cortas. En ambos casos le quedan sin seriar aquellas que no pueden incluir en estas categorías.

Más adelante sería cuatro o cinco elementos, buscando formar escaleritas en estado creciente o decreciente, o tomando en cuenta sólo uno de los extremos, pero aún no establece relaciones es decir, considera un elemento en función de otro.

Al finalizar este estadio, en la transición hacia el segundo, el niño ya no se centra en uno de los extremos; "el más grande" o "el más chico" sino que, considera la longitud total de los elementos, llegando a seriar cuatro o cinco varillas.

b) El niño que está en este estadio puede construir la serie de diez varillas por tanteo, va comparando el nuevo elemento con el que ya ha colocado, dado que todavía no ha construido la transitividad. De igual manera si se le presentan elementos que no ha construido en la serie, el niño encuentra dificultades para intercalar los elementos nuevos, podrá hacerlo con dos o tres, pero ante la dificultad de terminar la actividad prefiere desbaratar la serie y construirla nuevamente por tanteo, tomando la totalidad de los elementos.

c) El método que utiliza el niño del tercer estadio para seriar, es sistemático. Puede ordenar los elementos en forma creciente, iniciando por la más pequeña de las que quedan, etc. ó en forma decreciente, usando el mismo método pero a la inversa.

Este hecho nos puede indicar que el niño anticipa la serie completa antes de hacerla porque ha construido la transitividad y la reciprocidad.

Al invertirse el orden de la comparación, el niño invierte en forma deductiva la relación entre los elementos.

La reciprocidad y la transitividad son operaciones fundamentales respecto al número porque el niño podrá considerar que si el 6 es mayor que el 5, también es mayor

que el 4, el 3, el 2, el 1, así como considerar que el 6 es mayor o menor al mismo tiempo.

### **3. Correspondencia**

Piaget realizó un experimento de correspondencia uno a uno que es sumamente útil para investigar el desarrollo del concepto de número en el niño y a partir de ello distingue 3 etapas.

**1a. De los 5 a 6 años.** El niño cree que el número de objetos es igual si el largo de la línea es igual, es decir, presenta una ausencia de correspondencia término a término y una evaluación global de las colecciones.

**2a. A los 6 años.** Establece una correspondencia de un objeto a otro, pero si aumenta el espacio considera que la fila más larga tiene más elementos. Se trata de una correspondencia cualitativa muy ligada a la percepción y no de una correspondencia propiamente numérica. Es una etapa intermedia entre la no conservación y la conservación del número.

**3a. De 6 y medio a 7 años aproximadamente.** Los niños saben que aunque se abra o cierre el espacio entre los objetos, el número de estos no variará. Se tiene ya la

conservación de número.

Para que el niño llegue a comprender que las únicas acciones que pueden modificar el número de elementos de una colección sin quitar ni agregar, es necesario que haya coordinado cada transformación espacial con su inversa.

Es importante conocer las características de desarrollo del niño y la forma en que construye su conocimiento para ubicar correctamente los procesos técnicos y metodológicos con que deben tratarse estos temas en el Jardín de Niños logrando así la comprensión de los conceptos en forma correcta, por lo que a continuación se considera dicha temática.

### C. Construcción del conocimiento

Según Jean Piaget,

*el desarrollo del pensamiento es una construcción continua donde intervienen dos aspectos indisociables; que son el funcional, derivado del biológico, y el estructural o psicológico que se refiere a las experiencias que el niño adquiere de su interrelación con el medio.<sup>3</sup>*

El aspecto funcional se caracteriza por dos funciones básicas que son la organización y la adaptación, estas son

---

(3) Interpretación y manejo del Programa de Educación Preescolar. S.E.P. pp.16

comunes a todas las edades y se manifiestan durante la vida del individuo, dichas funciones no pueden disociarse, puesto que al adaptar el pensamiento al objeto de conocimiento las organiza y al organizarlos los está estructurando.

Este proceso de organización implica la necesidad que posee el individuo de organizar los estímulos del exterior con el fin de lograr una adaptación y por consiguiente obtener un equilibrio.

La adaptación psíquica se concibe como un mecanismo dinámico del funcionamiento intelectual el cual se caracteriza por dos aspectos que al igual no se pueden separar, y los cuales son básicos para la adquisición de un nuevo conocimiento: la asimilación y la acomodación.

Así el proceso de conocimiento implica la interacción entre el niño, sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento, en el cual se ponen en juego los mecanismos de asimilación o sea la acción del niño sobre el objeto en el proceso de incorporación a sus conocimientos anteriores, puesto que el niño necesita ajustar el esquema nuevo; de este modo los niños asimilan nuevas observaciones en base a los esquemas que surgen de sus acciones y experiencias anteriores.

La acomodación es la modificación que sufre el niño en



función del objeto o acción del objeto sobre el niño, hacer descubrimientos de algunas propiedades y acomodar los nuevos esquemas referentes a ese objeto.

Es mediante la combinación de estos dos procesos como el niño asimila experiencias nuevas a los esquemas que ya posee, y al lograr la adaptación se consigue el equilibrio entre la asimilación y la acomodación, el resultado de dicha interacción genera un cambio paulatino en sus estructuras mentales las cuales le servirán para ampliar su campo de acción.

Estas acciones mentales que se generan durante el proceso de asimilación y acomodación dan como resultado la estructuración progresiva del conocimiento lo cual adquiere mayor importancia para el conocimiento de su realidad, y es la estructura de los conocimientos previos lo que le sirve de estímulo para que pueda ser asimilado el conocimiento nuevo.

Para Jean Piaget,

*el desarrollo del pensamiento es la búsqueda del equilibrio progresivo entendiéndose por equilibrio un juego de adaptaciones, por medio de las cuales los nuevos estímulos se integran a las estructuras anteriores constituidas por el sujeto.<sup>(4)</sup>*

El niño de preescolar va construyendo paulatinamente su

---

(4) Interpretación y manejo del Programa de Educación Preescolar. S.E.P. pp.17

conocimiento a través de experiencias que adquiere de los objetos que conforman su realidad, y los cuales pueden considerarse bajo tres dimensiones que son: el conocimiento físico, el conocimiento lógico-matemático y el conocimiento social como lo explica Jean Piaget.<sup>(5)</sup>

El conocimiento físico constituye en el niño preescolar la fuente principal del conocimiento, ya que al estar en contacto con los objetos manipulándolos, descubre sus características físicas observables como son la forma, el tamaño, el peso y el color, así elabora abstracciones que lo lleven a descubrir cómo esos objetos reaccionan ante sus acciones, considerando que en este período predominan en el pensamiento del niño los aspectos físicos que percibe de los objetos.

El conocimiento lógico-matemático, se encuentra en el mismo niño, ya que existe en él una organización anterior sobre la cual va a establecer relaciones entre los objetos, éstas las ha estructurado el niño previamente y sin las cuales no puede darse la asimilación de aprendizajes subsecuentes. El niño requiere para el desarrollo de este aspecto una abstracción reflexiva y siempre hacia una mayor complejidad ya que las características de los objetos que va a abstraer no son observables: al manipular los objetos el niño descubre sus atributos, a través del establecimiento de

---

(5) *Idea*, pp. 18

relaciones lógicas entre ellos, luego va creando ordenamientos que lo llevarán a separar por diferencias, a juntar por semejanzas, creando así clases y subclases a las que pertenecen dichos objetos.

Así vemos como en el niño se tiene que dar primeramente el conocimiento físico para poderse dar el conocimiento lógico-matemático ya que hay entre dichos conocimientos una interdependencia y al mismo tiempo una organización anterior sobre la cual el alumno crea constantemente relaciones entre los objetos, si el niño no hubiera descubierto las propiedades físicas de los objetos, no podría establecer similitudes y diferencias o crear ordenamientos entre esos objetos que manipula lo cual lo llevará a la noción de número.

El conocimiento social se da a partir de las relaciones sociales que surgen a través de su incorporación paulatina al mundo social, estas relaciones provienen del consenso socio-cultural establecido en el cual se desarrolla el niño.

Este conocimiento representa cierta dificultad para el niño, ya que no puede adquirirlo por su acción directa sobre los objetos, sino que se deriva de las relaciones que establece con las personas que le rodean y con el marco social en el que se desenvuelve. De estas relaciones que el niño construye, y de la calidad de esa relación con los

adultos que son los portadores de normas, reglas y valores sociales, se determina la forma en que este aprendizaje se da en el niño. Así, *"la cooperación voluntaria que surge de una necesidad interna, de un deseo de cooperar que se da alrededor de algo que en esencia interesa al niño".*<sup>(6)</sup>

Para que en el niño preescolar surja voluntariamente esa cooperación señalada por Jean Piaget, se debe favorecer la autonomía, aspecto importante para su desarrollo *"porque además de promover su seguridad en las participaciones que realiza, le permite que se desenvuelva con sinceridad y convicción favoreciendo su desarrollo intelectual"*<sup>(7)</sup> lo cual le servirá para irse incorporando paulatinamente a las diferentes formas de cooperación tomando en cuenta las capacidades y limitaciones propias de su edad.

Los aspectos socio afectivos, pasan a ser prioritarios para el buen logro de este aspecto, ya que debe darse en un marco de relaciones humanas favorables donde el niño pueda desarrollar un sentimiento de confianza y seguridad posibilitando así su desarrollo integral.

Piaget considera que el aprendizaje tiene lugar dentro del amplio proceso de desarrollo que vincula una serie de reorganizaciones intelectuales progresivas; por ello

---

(6) *Ibidem.* pp. 19

(7) *Ibidem.* pp. 19

distingue cuatro estadios operacionales en el desarrollo de las estructuras cognoscitivas íntimamente unidos al desarrollo de la afectividad y de la socialización del niño.<sup>(8)</sup>

#### D. Estadios del desarrollo

Estas etapas se caracterizan por un orden de sucesión, por ser integradoras y por comprender un nivel de preparación y un nivel de terminación. Pero, sin asignarles una fecha cronológica constante pues, las edades en que los ubica pueden variar a consecuencia de factores como: la maduración interna de cada niño, la transmisión social, la experiencia física realizada y el proceso de equilibración al que Piaget considera un factor fundamental pues, un descubrimiento debe equilibrarse con los anteriores para llegar a la coherencia.

Los estadios del desarrollo son:

1. Inteligencia sensoriomotriz. De 0 a 24 meses.
2. Representación preoperatoria. De 18 meses o 2 años a 7 años.
3. De operaciones concretas. Entre los 7 y 11 ò 12 años.
4. De operaciones formales. Después de los 12 años.

En relación a los periodos mencionados anteriormente, se

(8) DE AJURIAGUERRA, J. Manual de Psiquiatría Infantil. En Antología "Desarrollo del niño y aprendizaje escolar". pp.16

dará mayor énfasis al preoperatorio debido a que es en el que se encuentran los niños preescolares.

#### \* Período Preoperatorio

La primera etapa del pensamiento preoperatorio está dominada por la adquisición del lenguaje en estrecha unión con la acción; suele llamarsele pensamiento "intuitivo" porque el niño afirma sin pruebas y no es capaz de demostraciones o justificaciones de sus creencias.

El egocentrismo se denota en muchos de los aspectos del pensamiento durante esta etapa. El niño tiene dificultades para colocarse en la perspectiva de otro y toma las cosas desde su punto de vista, esto es lo que se llama egocentrismo.

El niño preoperatorio entiende bien las situaciones cuando éstas no presentan excesivas complejidades, apenas la situación es algo más difícil, el niño empieza a tener problemas, especialmente cuando se trata de transformaciones; otra de las características del pensamiento del niño durante este período es la dificultad por considerar simultáneamente varios aspectos de una centración sobre un solo aspecto, olvidando los otros. El niño no entiende los procesos en su conjunto sino que sólo toma de ellos elementos aislados sin ser capaz de componer con todos los elementos una unidad.

En sus esfuerzos por organizar el mundo, el niño utiliza una serie de reglas que son semejantes a las de la lógica; por ejemplo, uno de los aspectos importantes del progreso del niño lo constituyen las clasificaciones que realiza con los objetos iniciándose en el período sensorio-motriz, y que logra construir a los 5 1/2 años realizando colecciones figurales e iniciar en el segundo estadio colecciones no figurales reuniendo objetos para formar pequeños conjuntos.

Paralelamente a los progresos en el manejo de las clasificaciones, el niño realiza otros con las relaciones y logra ordenar elementos no sólo de acuerdo a sus semejanzas sino también con sus diferencias.

Todo esto constituye un progreso en la reorganización del mundo y en la comprensión de éste. Piaget habla de que el niño maneja "operaciones" es decir, acciones interiorizadas, no sólo ejecutadas prácticamente sino también simbólicamente, en el pensamiento.

En esta etapa aparece la capacidad de representar algo por medio de otra cosa. Es lo que se llama función simbólica, es decir, el lenguaje mismo.

Otras de sus manifestaciones son el juego, la imitación diferida y lo que será el comienzo de la imitación

interiorizada; existe por lo tanto, un conjunto de simbolizantes que aparecen en este nivel y que hacen posible la representación del pensamiento.



### III. MARCO CONTEXTUAL

#### A. Política Educativa

México se ubica dentro de un sistema educativo de corte capitalista dependiente el cual se ve influenciado en gran medida por un país poderoso e imperialista como es Estados Unidos de Norte América.

De su estructura emana la política educativa que rige el Sistema Educativo Nacional y el cual se deriva de ese momento histórico y se transmite por medio de una ideología acorde a los intereses y necesidades del Estado-Nación.

De esta organización subyace el tipo de hombre que se desea formar para lo cual se toman las bases jurídicas en el Artículo Tercero Constitucional y la Ley Federal de Educación tocante al Artículo Tercero Constitucional establece ciertas características particulares de la educación impartida por los Estados Unidos Mexicanos tales como:

*Que 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, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa y luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios, toda educación que imparta el estado, será gratuita y obligatoria.',*

Entre las disposiciones generales que menciona la Ley Federal de Educación en lo establecido por el Artículo 5o. están:

- Alcanzar un lenguaje común mediante la enseñanza del español.

- El conocimiento de las instituciones escolares.

- El aprovechamiento de los recursos naturales y su cuidado.

- *"Promover las condiciones que lleven a la distribución equitativa de los bienes materiales y culturales dentro de un régimen de libertad"*

- Hábitos intelectuales para un análisis objetivo de la realidad.

- Fomentar actividades tecnológicas y científicas.

- Promover la investigación, la creación artística y la difusión de la cultura.

Haciendo un breve análisis de lo expuesto anteriormente se considera que sus postulados presentan buenas oportunidades educativas para todos, desafortunadamente no se ha hecho realidad, por las condiciones en que se encuentra el Sistema Educativo Nacional, los cuales a grandes rasgos se mencionan a continuación.

- La calidad educativa es baja porque obedece a modelos importados y por consiguiente no se ajusta a la problemática nacional.

- Las teorías educativas aplicadas no encuadran en el contexto político-histórico del pueblo mexicano.

- Los contenidos de planes y programas presentan cierto atraso en relación con los avances de la ciencia y la tecnología.

- En el nivel superior no existen ni la infraestructura ni el presupuesto necesario para favorecer la investigación en las diferentes áreas en el marco de necesidades del país.

El actual régimen tiende a poner en marcha la llamada "Modernización Educativa", organizado por el Consejo Nacional Técnico de la Educación.

Al detectar grandes problemáticas del Sistema Educativo como lo es: la centralización, la falta de solidaridad y de espacios para la participación social, el rezago educativo, la dinámica demográfica y la falta de vinculación con el avance de los conocimientos científicos y tecnológicos.

Este programa de Modernización Educativa no difiere de los postulados del Artículo Tercero Constitucional, sino al

contrario, los reafirma con el propósito de que se conviertan en realidades educativas y constituya a su vez el marco de dicha modernización para lo cual se toman criterios fundamentales que orientan la educación mexicana en una actitud nacionalista, democrática y popular.

## **B. El Artículo 3o. y su relación con el programa oficial**

El Artículo 3o. Constitucional pretende lograr a través de sus postulados una educación armónica e integral para todos, que brinde oportunidades de resolver las necesidades sociales que lleven al progreso.

La política de la Modernización Educativa apoya los postulados de dicho artículo, los reafirma y pretende en sus lineamientos que no solo queden en postulados sino que sean acciones verdaderas que lleven a subsanar la problemática que vive el sistema educativo.

El Programa de Educación Preescolar dentro del sistema educativo es uno de los que tienen mayor solidez tanto en su fundamentación psicológica, así como en lo filosófico, pues hace planteamientos más reales que conllevan a la realización de verdaderas situaciones educativas para lograr una educación acorde a los postulados del Artículo Tercero.

La dificultad que ha surgido en la aplicación de este programa se relaciona con la formación de las educadoras, ya que éstas se formaron dentro de un enfoque distinto al constructivista; entonces para ellas es muy difícil desprenderse de las estructuras que ha formado durante una larga etapa de su vida para reformar su práctica docente; aún así se han logrado avances en cuanto a la formación de las mismas.

Para solucionar la problemática antes mencionada es necesario crear estrategias a través de las cuales la formación de las educadoras vaya de acuerdo con la fundamentación del programa para que haya una verdadera relación entre la teoría y la práctica.

## **C. Planes y Programas**

### **1. Doctrina y criterios**

Considera un enfoque que propicia el desarrollo del niño de ahí que tienda a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano.

El Programa de Educación Preescolar al propiciar el desarrollo del niño compensa las limitaciones que en su medio puedan existir y así atiende al criterio planeado en el

Artículo Tercero Constitucional que menciona: "*favorecer el mejoramiento económico, social y cultural del pueblo*".<sup>(10)</sup>

## 2. Objetivos Generales

El Programa Emergente de Educación Preescolar pretende que el niño desarrolle:

- *Su autonomía e identidad personal, requisitos indispensables para que progresivamente se reconozca en su identidad cultural y nacional.*
- *Formas sensibles 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 a través 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.*<sup>(11)</sup>

### D. La escuela y la comunidad

La comunidad puede definirse desde diferentes puntos de vista, pero es necesario construir una forma de ver su criterio social inmediato con otros parámetros válidos para explicar el funcionamiento de su realidad más próxima.

(10) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. pp.6

(11) Programa Emergente de Educación Preescolar. pp.16

Esta realidad viene a ser la relación continua que se da entre la escuela y la comunidad a partir de la necesidad que tienen sus miembros de acceder a un sistema educativo que les permita desarrollarse dentro de una sociedad de manera coherente.

La escuela y la comunidad no pueden concebirse como entes separados, sino como un todo, ya que su existencia es interdependiente porque ambas pretenden reproducirse dentro de un sistema económico, político y social.

Entonces, es de vital importancia que la escuela y la comunidad mantengan la unidad para el logro de los objetivos tanto desde el punto de vista educativo como social.

#### **E. La comunidad**

El maestro debe tener presentes varios factores al trabajar con los niños pues son seres activos inmersos en una realidad y con características propias de la comunidad a la que pertenecen; de acuerdo a estas se determina la organización del grupo, el desempeño, necesidades e intereses, por lo que el docente aún cuando encuentra una serie de actividades sugeridas en el programa, debe darse a la tarea de adaptar esas actividades de acuerdo a las características propias del grupo.

La colonia Campesina, contiene una situación económica media baja, baja; pues la mayoría de los padres de familia desempeñan actividades como: empleado de maquila, intendentes, carpinteros, obreros; los miembros de la comunidad son personas que tratan de mejorar su nivel de vida basándose en el trabajo y estudio de sus hijos, sin embargo se encuentran situaciones donde niños, hijos de madres solteras, pasan mucho tiempo solos, provocando que estén desatendidos, orillándose de esta manera al libertinaje y vandalismo.

Los servicios con los que cuenta la comunidad son: agua potable, drenaje, luz eléctrica, aunque el alumbrado público es de gran requerimiento, han logrado la pavimentación casi total.

El contar con instituciones educativas que se localizan dentro de la colonia, da oportunidad para que al culminar su educación preescolar, los niños puedan continuar con sus estudios posteriores, pues ahorran el gasto de transporte, factor que en ocasiones es decisivo para que prosigan sus estudios.

#### **F. Institución**

El Jardín de Niños "Sewarare" No. 1200 del sistema



estatal, perteneciente a la Zona 33 aún no cuenta con instalaciones escolares, se labora desde su inicio en casa-habitación lo que hace que se presenten limitaciones en cuanto a espacio, áreas verdes, ventilación y demás.

El Jardín es de organización completa, pues el personal docente y el manual están integrados por una directora técnica, tres educadoras, una maestra de actividades musicales y una trabajadora manual.

## IV. ESTRATEGIA DIDACTICA

### A. Los principales participantes en las estrategias

#### a) El niño

A este se le considera como una persona activa, pensante, cuestionadora, constructora de su conocimiento, es el punto central del proceso enseñanza-aprendizaje.

El niño es dinámico por naturaleza y, en su actividad responde como una totalidad indisociable en la que se despliegan todos los aspectos de su desarrollo.

Cuando el niño se constituye en parte integrante del proceso educativo al asistir a la escuela confronta su realidad con un grupo social ajeno a su experiencia anterior y se enfrenta a una ruptura entre aquello que le representaba seguridad para adaptarse a nuevas situaciones.

Para que el niño se apropie del conocimiento, es necesario que haya un cambio de estructura, que pase de una inferior a una superior, ya que ello facilita la organización basándose en los elementos cognoscitivos anteriores; no hay saltos en el contenido, sino una continua organización asimilativa.

El alumno se encuentra ante la necesidad de enfrentar un nuevo saber y, para apropiarse de él, requiere conectar su estructura a la nueva realidad. Si la relación entre estos dos elementos no se presenta, la modificación es únicamente el reconocimiento.

Es necesario tomar en cuenta los intereses de éste, para que el aprendizaje pase por el proceso de acomodación y de equilibración transformándose en un aprendizaje efectivo.

El niño tiende a aprender lo nuevo, según Piaget, es parte de la tendencia equilibrio-equilibración, aspecto implícito en el desarrollo intelectual del alumno.<sup>(12)</sup>

#### **b) La educadora**

Ella, debe ser orientadora del proceso educativo. La relación con el alumno debe ser de igualdad y respeto mutuo, involucrándose en la toma de decisiones, al opinar, colaborar, intercambiar y permitir que los niños resuelvan sus problemas.

En la realización de las actividades, la educadora propiciará que el niño reflexione sobre lo que hace para que esté acorde a sus intereses, pues además de permitir la

---

(12) MIFSUD, Tony. "El pensamiento de Piaget sobre la psicología moral en el niño." pp.48

intervención directa del niño, se aprovecha para evaluar el nivel de desarrollo en que se encuentra el infante, estimulándolo para contribuir a que pase a otros niveles de desarrollo.

Permite que el niño se apropie del conocimiento como un proceso integrador, de tal manera que su actuar no sea aislado o por áreas, sino en forma conjunta; es necesario partir de experiencias concretas con objetos y personas, dando capital importancia a la comunicación entre los integrantes del proceso educativo; pues de ello depende que el aprendizaje sea en forma natural.

Es necesario conocer al niño en su entorno social y familiar, para ajustar sus relaciones y dialogar para que por medio de la reflexión llegue a la búsqueda de soluciones a sus problemas, no tratar de dar respuestas para resolver toda situación problemática que se presente, pues se inhibe al alumno. La ayuda se proporcionará en el momento que el niño lo requiera, no para corregirlo, sino para estimularlo y que llegue a formular juicios, respetar propuestas y acuerdos.

La actuación ideal del profesor es la de planear, activar, facilitar experiencias, reforzar y plantear problemas.

La participación de la educadora en relación a la noción

de clasificación es fundamental para lograr que el niño adquiera conceptos matemáticos para ello se requiere que se le ofrezcan al niño una variedad de materiales, no precisamente comprados ni muy elaborados o costosos, más bien material de desecho que los mismos niños aporten o propongan, por ejemplo cajas, frascos, fichas, tapaderas, semillas, figuras de diferentes formas, tamaños, colores, longitudes, etc.

Es importante que estos materiales posean algunas características como:

- Pertenencia a un universo (animales, frutas).
- Variedad de semejanzas.
- Variedad de diferencias.
- Un buen material clasificatorio requiere que puedan establecerse por lo menos tres criterios clasificatorios diferentes.
- Que sea material de uso cotidiano, ya que es una actividad propia de la vida.

El programa no explicita la forma como se puede ayudar al niño a adquirir el nivel preoperatorio de la noción clasificatoria, es necesario que al trabajar en el aula cualquier concepto matemático, la educadora lo conozca, sepa

en qué consiste, con el fin de incorporar a su tarea diaria una revisión conciente de las actividades a realizar para rescatar de ellas el manejo de las preoperaciones lógico-matemáticas.

La actitud atenta de la educadora a lo que manifiesta el niño ha de propiciar a hacer justo aquellas preguntas que lo lleven a razonar sobre su forma de pensar, a cuestionarse, a reformular nuevas hipótesis que le faciliten acceder al concepto matemático que se está manejando.

Las consignas que la educadora haga deben considerar expresar claramente lo que se le solicita sin darle la respuesta.

Un recurso didáctico de mucha utilidad para guiar la actividad de los niños respecto a los conceptos matemáticos, son las áreas de juego por la diversidad de materiales que pueden contener; se les puede conservar en cajas o recipientes que los niños hayan elegido, y los pueden tomar cuando lo consideren necesario.

## **B. Aspectos generales de la estrategia**

La elección de los proyectos por parte de los niños y del docente se fundamenta en aquellos aspectos de la vida del

niño que, al ser significativos para ellos, le permiten abordarlos con gusto y con interés. ¿De dónde surgen estos aspectos?

El niño se desarrolla a través de experiencias vitales que le dejan recuerdos y conocimientos de mucha significación. Estas experiencias, por el sentido que para él tienen, se relacionan con las nuevas situaciones que se le presentan cotidianamente.

Las experiencias vitales, en el sentido más concreto del término, se producen en la relación del niño con su entorno: son experiencias dadas por el lugar, por la gente y también por sus fantasías.

*Estas experiencias ocurren en el contexto del grupo social al que el niño pertenece, y son por lo tanto diferentes entre niño y niño, entre Jardines de distintas regiones, según la historia cultural del lugar, las actividades económicas a las que se dedica la población, las características geográficas, en fin, la cultura propia de cada región.<sup>(13)</sup>*

Entonces es esta realidad, en todas sus dimensiones, la que deberá constituir el elemento medular en la selección de los proyectos tanto por parte del docente como del grupo. En este sentido, hay que destacar que, en la medida en que el docente explore, se interese y conozca el medio natural y social que rodea al niño, podrá comprender el por qué de sus

---

(13) Programa de Educación Preescolar. pp.21

preguntas, el vocabulario que utiliza, sus actitudes frente a personas, hechos o animales, sus expectativas.

A través del diálogo cotidiano entre los niños y la educadora, se tomarán en primera instancia las actividades que los niños deseen realizar, para organizarlas se cuestionará a los alumnos percibiendo cuál es el interés de ellos en esos momentos:

¿ Por qué trabajaremos en esto ?

¿ Para qué ?

¿ Qué necesitaremos ?

¿ Cómo lo realizaremos ?

¿ Qué hacemos primero ?

¿ Qué haremos después ?

En algunas ocasiones elegirán un tema común y estarán de acuerdo, pero si las opiniones de los niños son diversas, la educadora puede someter a votación la actividad preguntándoles:

¿ Quién quiere trabajar en esta actividad ?

¿ Quién en esta otra ?

Es importante que el docente estimule a los niños para expresar sus ideas y sugerencias y que analicen las posibilidades de realizarlas. Este es el momento de elaborar



un "friso" en el que se presenten, a través de dibujos, modelados, símbolos diversos, escritura con ayuda del docente, colores, telas, etc. las distintas actividades, hasta donde se puedan prever en ese momento.

El "friso" deberá permanecer en la pared todo el tiempo que dure el proyecto, ya que permitirá registrar los procedimientos mencionados y otros más que inventen los niños, lo que vayan haciendo y lo que necesitarán.

Durante el desarrollo del proyecto y de preferencia al fin de la jornada, el docente planeará con el grupo:

¿ Qué haremos mañana para continuar el proyecto?

¿ Qué necesitaremos ?

Cualquier proyecto plantea experiencias que siendo interesantes y con sentido para el niño, permiten el conocimiento de los objetos de su entorno y la posibilidad de establecer relaciones entre ellos, observar sus semejanzas y diferencias, por lo tanto dar pie para las siguientes acciones y operaciones mentales que realizará el niño sin que se proponga como actividad específica.

La evaluación de estos proyectos se va a realizar de una manera constante, la educadora diariamente observará a sus alumnos y registrará los aspectos más sobresalientes en las

participaciones que éstos tengan con sus compañeros en el desarrollo de las actividades, en todas las situaciones que se consideren importantes.

La evaluación del niño es individual y a la vez, en su actuación grupal; se lleva a cabo en tres momentos durante el ciclo escolar, la primera es la evaluación individual que se realiza mediante la observación de las actividades diarias, esta permite registrar los avances que muestra el niño.

La evaluación inicial individual, es la que permite a la educadora tener una primera impresión de los niños al inicio del año escolar, ampliará con ella sus conocimientos sobre cada uno de sus alumnos a través de sus propias observaciones, y le permitirá orientar sus acciones educativas con cada niño y con todo el grupo teniendo elementos para una evaluación final.

La autoevaluación se efectuará al término de cada proyecto, constituye la reflexión sobre la tarea realizada entre todos; proponiendo reflexiones para comentar si lo que se propuso fue logrado: ¿Cómo se resolvió tal problema?, ¿de qué otra forma podría haberse hecho?, las preguntas surgirán de forma espontánea, tratando de completar la visión del grupo.

La evaluación final se realizará durante el mes de mayo

y es la síntesis de las autoevaluaciones de fin de proyecto y de las observaciones realizadas por el docente durante todo el año escolar, comprenderá dos tipos de informes: informe del grupo total e informe de cada uno de los niños.

### **C. Estrategias**

Con base en la sustentación citada anteriormente de acuerdo a los intereses que existan en los alumnos, podrán ser orientadas para el tratamiento de temas con relación a la clasificación como los que a continuación se sugieren, con relación a los objetivos generales propuestos.

#### **1. "Juguemos al mercado"**

En el desarrollo de esta actividad se pretende que el niño una vez que ha tenido la experiencia directa efectuada en la visita al super, organice el área de la tiendita, y que acomode los objetos para dramatizar el juego.

Partiendo de la información recabada en la visita, surgirá el diálogo con los niños al intercambiar impresiones, para ello se sugiere el siguiente cuestionamiento:

- ¿Cuántos puestos les gustaría formar ?
- ¿Qué puestos serán los que construiremos ?

- ¿ Qué materiales necesitaremos ?
- ¿ Cómo los conseguiremos ?

De acuerdo a las respuestas de los niños, la educadora puede sugerir algunos materiales que favorezcan la noción de clasificación, algunos de ellos pueden ser latas de comida vacías de diferentes formas y tamaños, ropa de diferentes edades y sexos, zapatos de diferentes colores, algunos tipos de semillas (maíz, frijol, etc.) y otros que se pueden elaborar buscando la forma de representarlos con diversos objetos, dibujos, modelados, etc., para incrementar la variedad de las mercancías que se venderán, auxiliándose de los materiales que se encuentran en las áreas de trabajo: área de gráfico-plástico, de biblioteca, de ciencias, etc.

Para proceder con la secuencia de la actividad la educadora una vez reunido el material, podrá cuestionarlos para que el niño actúe con los materiales de la siguiente manera:

- ¿ Todos los objetos son iguales ?
- ¿ Qué podemos hacer para acomodarlos ?
- ¿ Se pueden juntar los que se parecen ?

Cuando se llegue a un acuerdo el niño podrá ordenar y acomodar las mercancías atendiendo la consigna "Pon junto lo que va junto", separando los que se encuentren revueltos y

acomodarlos en el lugar que les corresponde, estableciendo criterios entre los productos como lo son los que se van a pesar, los que se van a medir, los que se van a contar, etc.

Al organizar en cada puesto los productos correspondientes se determinará quiénes serán los compradores, quiénes los vendedores favoreciendo aquí diferentes aspectos del desarrollo al dramatizar el juego.

El objetivo de esta actividad es que el niño clasifique los productos que se pueden encontrar en el mercado para organizar el juego, estableciendo criterios que ellos mismos acuerden (tamaño, forma, color, utilidad, etc.), para formar conjuntos conforme al universo que pertenecen y establezcan relaciones matemáticas como: más que, menos que y tantos como.

Al trabajar con cuestiones en relación a la clasificación, esta misma metodología puede llevarse a cabo en las actividades que el niño sugiera, ejemplos:

## **2. "Construyamos el rincón biblioteca"**

Al seleccionar el niño este tema y reunir los elementos que conformarán la biblioteca, por sus semejanzas y diferencias quedará prácticamente organizada, encontrando

juntos libros, revistas, periódico, cuentos, juegos educativos según los criterios de clasificación establecidos por ellos.

### 3. "Organicemos una parcela"

En esta actividad el niño al elegir lo que sembrará clasificará los diferentes tipos de semilla en cada siembra y al poner juntas las verduras, las frutas, las plantas con flor, las plantas sin flor.

### 4. "Juguemos a la casita"

En la actividad de la casita según las áreas que el niño quiera construir clasificará los objetos que se encuentran dentro de ellas, es decir, en la cocina utensilios de ésta, en la recámara lo propio que se utiliza ahí y así sucesivamente.

Estas actividades pueden ser desarrolladas en forma similar a la sugerida en la estrategia 1, tomando en consideración el ámbito escolar, la creatividad de la educadora y los intereses infantiles, conjugándose estos aspectos para el logro de los objetivos propuestos.

## CONCLUSIONES

En el desarrollo de esta propuesta, se tratan de alcanzar los objetivos señalados, favoreciendo en el niño la construcción de su conocimiento, el proceso de desarrollo que implica, en relación a la noción clasificatoria de las preoperaciones lógico-matemáticas atendiendo y respetando sus características específicas a esta edad partiendo del enfoque constructivista basado en el desarrollo de situaciones en las que el niño es dinámico y promueve la actividad a través de su interés y de los demás integrantes del grupo.

Por otra parte de acuerdo al nuevo Programa de Educación Preescolar la educadora podrá encontrar alternativas didácticas como las sugeridas en las estrategias citadas anteriormente en relación al problema que nos motivó en la elaboración de esta propuesta; brindándole otra dinámica al trabajo escolar, considerando el espacio, mobiliario, material y tiempo, con criterios de flexibilidad preparando al niño con este tipo de trabajo para una participación de cooperación y democracia, ya que el proyecto es una organización de juegos y actividades que se desarrollan en torno a una pregunta, un problema o a la realización de una actividad concreta, respondiendo a necesidades e intereses de los niños y haciendo posible el desarrollo en todos sus aspectos es por eso que mediante las estrategias citadas y de

acuerdo a este enfoque la educadora logrará desarrollar con mayor eficiencia el proceso educativo para que el niño adquiera el concepto clasificadorio por estos procedimientos.

Además en el desarrollo de un proyecto se logra una interacción de maestro-alumno desde el punto de vista del aspecto afectivo-social ya que en cada una de sus etapas el docente promoverá la participación y toma de decisiones de los niños, las cuales surgirán paulatinamente, aprendizaje de fundamental importancia para formar en el futuro seres responsables, seguros y solidarios.



## ALCANCES Y LIMITACIONES

Debe considerarse como limitante dentro de las actividades propuestas en las estrategias didácticas los recursos disponibles y el entorno del grupo escolar ya que en las escuelas ubicadas en comunidades urbanas será posible considerar temas como la biblioteca, el supermercado y otras más, por existir este centro de interés accesible al alumnado; no siendo así en las escuelas semi-urbanas o rurales donde los temas surgirán de la propia problemática y los intereses de los educandos como la parcela, la tiendita, la granja, etc.

La fundamentación constructivista de los nuevos programas además de la forma de organización para la realización de los proyectos sugeridos, promueven la acción determinante de los educandos para que toda actividad gire en torno a sus características e intereses.

Aunque algunos aspectos de tipo técnico señalan el grado de desarrollo y madurez que debe tener el alumno para alcanzar cada uno de los estadios de la clasificación, es posible con alumnos que presenten características individuales con tendencias a capacidades y habilidades de tipo matemático logran manejar aspectos del tercer estadio con el auxilio y creatividad pedagógica de su maestra.

Considerando que esta propuesta sugiere puntos de vista para alcanzar los objetivos propuestos de conocimiento con relación a la clasificación y de desarrollo integral del educando por la consideración técnica-metodológica propuesta; existiendo siempre otras posibilidades para el mejoramiento de la educación preescolar por el avance científico y las oportunidades de preparación que cada día tienen los maestros que laboran en este nivel.

## BIBLIOGRAFIA

- ARROYO, Margarita y otros. Libros 1,2 y 3, Programa de Educación Preescolar, S.E.P., México, 1986
- DE AJURIAGUERRA, J. Manual de Psiquiatría Infantil. Antología Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, U.P.N., México, 1986, pp. 105-106
- DIVISION DE SERVICIOS TECNICOS DE EDUCACION PRIMARIA. Clasificación, seriación, correspondencia, operaciones lógico-matemáticas, Chihuahua, Chih., 1990.
- MISFUD, Tony. El pensamiento de Piaget sobre la psicología moral en el niño. Ed. Limusa, México, 1985, pp. 226
- NEMIROVSKY, Miriam y otros. Construcción del concepto de número en el niño. Antología Contenidos de Aprendizaje, U.P.N., México, 1983, pp.2-24
- RABASA O., Emilio, Caballero Gloria. Artículo Tercero Constitucional. Antología Pedagogía la Práctica Docente, S.E.P.-U.P.N., México, 1982, pp. 86
- S.E.P. Interpretación y Manejo del Programa de Educación Preescolar. Dirección General de Capacitación y Mejoramiento Profesional del Magisterio, pp.15-19
- S.E.P. La construcción del conocimiento en el niño. Objetivos del programa de preescolar. Libro 1, 1981.
- S.E.P. Ley Federal de Educación. Capítulo I. Disposiciones Generales. Varios autores, Antología Pedagogía la Práctica Docente, U.P.N., México, 1978