

**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL**

**UNIDAD UPN 192**



**Como aplica el docente de educación preescolar  
el aspecto de clasificación del eje  
lógico-matemático.**

**ROSA MARIA ROJAS PYLYPCIOW**

**Tesina presentada para obtener el título de  
licenciado en educación preescolar**

**Guadalupe, N. L. 1991**

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION.

GUADALUPE, N.L., 17 de abril de 19 91.

C. PROFR. (A) ROSA MARIA ROJAS PYLYPCIOW.  
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:  
"COMO APLICA EL DOCENTE DE EDUCACION PREESCOLAR EL ASPECTO DE CLASIFICACION DEL EJE LOGICO-MATEMATICO."

, opción T E S I N A.

a propuesta del asesor C. Profr. (a) ARACELI MONZON ENRIQUEZ.

, manifiesto a usted que reúne los requisitos - académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE . -


LIC. LAURA ELENA GONZALEZ FLORES,  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION.

DE LA UNIDAD UPN-192.

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD SEAD 192  
CD. GUADALUPE, N. L.

# INDICE

<b>INDICE</b>	<b>Pág</b>
INTRODUCCION .....	7
I.- FORMULACION DEL PROBLEMA .....	10
A.- Antecedentes	
B.- Definición	
C.- Justificación	
D.- Objetivos	
II.- MARCO TEORICO .....	13
A.- El enfoque psicogenético en la educación preescolar	
1.- Estadios	
2.- La construcción del conocimiento en el niño según Piaget	
3.- Ejes de desarrollo	
a.- Clasificación	
B.- Programa de preescolar .....	23
1.- Lineamientos	
2.- Objetivos	

3.- Papel del Maestro

III.-Hipótesis ..... 31

IV.- Metodología .....33

V.- Resultados obtenidos .....35

A.- Conclusiones

B.- Recomendaciones

C.- Notas

D.- Bibliografía

E.- Anexos

# INTRODUCCION

## INTRODUCCION

Una de las obligaciones que como supervisora de zona tengo, es la de verificar la forma en que el docente interpreta y aplica el Programa de Educación Preescolar vigente para Jardines de Niños pertenecientes al sistema S. E. P.

Para cumplir con lo anterior debo supervisar la aplicación del Programa de Educación Preescolar en el aula, esto me ha servido para darme cuenta de la concepción intelectual y operativa que el docente posee del eje lógico matemático.

Los resultados de las visitas de supervisión me permiten concluir que en la mayoría de las educadoras la concepción que ellas poseen está muy lejana a la que propone el P. E. P.

Siendo la clasificación uno de los aspectos más utilizados por el docente, despertó mi interés por observar con mayor detenimiento la forma en que lo están aplicando en el aula y profundizar sobre la correcta operatividad de este aspecto.

Es por ésto que consideré necesario retomar la información existente en relación a la forma en que el niño de preescolar se desarrolla o adquiere el conocimiento, dándome cuenta de la importancia de promover a través del docente el desarrollo del pensamiento matemático en el niño, utilizando correctamente el material a nuestro alcance, incluyendo la forma de expresarnos, de dirigir y cuestionar al niño.

Aún siendo el enfoque principal de este trabajo, la forma en que el docente desarrolla su práctica diaria, creí necesario investigar

primeramente el enfoque teórico de la misma, así como los lineamientos y objetivos establecidos en el P. E. P.. Para comprender el porqué de algunas circunstancias fué necesario considerar el medio social y cultural del que provienen las educadoras, igualmente las relaciones y situaciones a las que tienen que enfrentarse para llevar a cabo su labor docente.

Con este trabajo únicamente se trató de comprobar ciertas deficiencias encontradas durante las observaciones realizadas en las visitas de supervisión, las cuales fueron corroboradas mediante la aplicación de un cuestionario.

Considero que ésto puede ser el inicio de una investigación mas amplia donde se involucren los diferentes aspectos que conforman el eje lógico-matemático (ya que por lo limitado del tiempo me dediqué a uno solo) sin embargo considero que puede ser de utilidad para que el docente de preescolar se proponga ampliar sus conocimientos y mejore así su aplicación en el aula.

Es por ésto que esta investigación me ha dado la pauta para buscar estrategias que me ayuden a identificar las deficiencias y proponer soluciones, con la finalidad de realizar en forma más completa nuestro quehacer educativo lo que redundará en beneficio de los niños que asisten a nuestras aulas y con los cuales debemos estar comprometidos.

## FORMULACION DEL PROBLEMA

## **I.- Formulación del Problema:**

Siendo las actividades que se realizan en el Jardín de Niños la base para el desarrollo integral de éstos, es importante analizar cada uno de los aspectos que permitan alcanzar esta meta, los cuales, aunque pueden verse por separado, se relacionan en todo momento. El Jardín de Niños maneja diversos ejes de desarrollo uno de ellos es el lógico matemático, el cual permite al niño iniciarse en las nociones matemáticas tan necesarias en nuestra vida diaria.

### **A.- Antecedentes.-**

Durante el tiempo que he trabajado como Supervisora de la 7a. Zona de Jardines de Niños Federales ubicada en San Nicolás de los Garza, he podido observar que a la educadora se le dificulta interpretar los aspectos del Eje Lógico-Matemático y como consecuencia no aprovecha las oportunidades que se le presentan en las diferentes actividades que realiza para guiar al niño, permitiéndole reflexionar al respecto, ya que por lo general, ella da las indicaciones de como clasificar.

### **B.- Definición.-**

Como se menciona en los antecedentes, es la educadora la que por regla general indica al niño el sendero que debe seguir éste cuando está realizando actividades en las que debe clasificar el material o materiales que tiene a su alcance, la mayoría de las veces sin reflexionar en ello da o marca la pauta a seguir por el niño, durante el cuestionamiento que realiza va implícito esto, buscando con ello que el niño avance en su desarrollo como lo marcan las indicaciones dadas según los distintos niveles a alcanzar del Eje Lógico-Matemático.

### C.- Justificación.-

Siendo los aspectos del Eje Lógico-Matemático parte importante del desarrollo del niño y el inicio de éste en la construcción de su pensamiento lógico, es necesario que la Educadora interprete adecuadamente lo que es clasificar para que pueda guiar al niño en forma adecuada sin imposiciones y permitiéndole seguir su curso natural de aprendizaje a través de la reflexión y solución de problemas, ya que por regla general se quiere lograr el avance de éstos a través de una dirección, sin permitir que sea el niño el que descubra por sí mismo las diferentes cualidades de los objetos para lograr diferentes clasificaciones de los mismos. Presentándose esta situación la mayoría de las veces por desconocimiento de como se da el aprendizaje en el niño y algunas por comodidad de la educadora, sin embargo sabemos que esta forma solo permitirá que el niño "aprenda" por imitación o repetición de su modelo pero sin interiorizar este conocimiento, lo cual solo hará en el momento en que esté preparado mentalmente para realizarlo.

### D.- Objetivos

1.- Proporcionar al docente los elementos técnico-pedagógicos necesarios que le permitan inducir al niño de cuatro a seis años en el desarrollo de su pensamiento lógico-matemático en el aspecto de clasificación.

2.- Orientar a la educadora para que utilice un cuestionamiento reflexivo que permita al niño participar activamente en su propio aprendizaje del aspecto de clasificación del eje lógico-matemático.

MARCO TEORICO

## II.- MARCO TEORICO

### A.- El enfoque psicogenético en la Educación Preescolar

#### 1.- Estadios.

La educación preescolar basa su programa en los estudios realizados por J. Piaget cuyo enfoque psicogenético trata de las operaciones intelectuales logradas a través de diversas asimilaciones para lo cual divide el proceso de desarrollo del niño en varios Estadios.

Para Piaget (1) un "Estadio es una "sucesión funcional", considera que para que se den estos estadios deberán existir adquisiciones (aprendizajes) constantes, en forma sucesiva, integrándose unos con otros, esto significa que al haber un aprendizaje este despierta inquietudes por otro aprendizaje a descubrirse en forma simultánea, integrando los conocimientos adquiridos con los que vendrán posteriormente".

El ser humano en su desarrollo deberá pasar por todos y cada uno de estos estadios para ir alcanzando el grado de madurez correspondiente; aunque los marca cronológicamente, esto puede variar en algunos individuos debido a circunstancias especiales (medio social alto, nivel de inteligencia superior) quedando la generalidad del estudio realizado en la siguiente clasificación.

#### PRIMER ESTADIO.- INTELIGENCIA SENSORIO-MOTRIZ.

Esta precede al lenguaje y al pensamiento y se da aproximadamente hasta los 24 meses. Como su nombre lo indica esta etapa o fase está vinculada con las satisfacciones físicas-sensoriales que el niño va adquiriendo conforme se desarrolla; conforma a las satisfacciones físicas

que le van a permitir adquirir experiencias a través de la repetición y la imitación, creando así sus primeros esquemas de asimilación.

## SEGUNDO ESTADIO.- PERIODO PREOPERATORIO.

Este abarca desde los dos años (dos y medio) hasta los seis años. Es este período el más importante para la Educadora ya que es el nivel en que se encuentran los niños que asisten a los planteles de preescolar.

Es durante este período que el niño irá construyendo las diversas estructuras que le permitirán llegar a la etapa de las operaciones concretas

Durante esta fase el niño irá desarrollando su pensamiento a través de sus acciones, es decir reconstruirá estas por medio de representaciones (diversas).

El niño en esta edad es todavía egocéntrico, incluyendo su forma de pensar, sin embargo en esta etapa aprenderá a coordinar sus puntos de vista con otros diferentes, lo que le ayudará a ir perdiendo ese estado de egocentrismo.

Durante esta etapa el niño utilizará el lenguaje para proyectar sus procesos mentales, al mismo tiempo el interés que le despiertan los hechos que ocurren a su alrededor le permitirá lograr una mayor asimilación.

En esta fase el niño es aún incapaz de pensar en términos del todo, se preocupará más por las partes del mismo; sin embargo tendrá una mayor perspectiva, lo que le permitirá una mejor comprensión de lo que le rodea, en los diversos objetos (o a través de) a su alcance. Será capaz de observar las cualidades múltiples de dichos objetos (forma, color, cualidad, utilidad) sin embargo será una sola de estas cualidades la que tenga importancia o sobresalga.

### TERCER PERIODO.- OPERACIONES CONCRETAS (7-12 a.)

En la tercer fase el niño logrará percibir un hecho desde perspectivas diferentes, irá adquiriendo conciencia de la reversibilidad en sus contactos diarios con los objetos.

Piaget nos explica que la reversibilidad es: "La posibilidad permanente de regresar al punto de partida de la operación dada." (2). Es decir, que durante esta etapa el niño tendrá la capacidad de manejar en sus operaciones relaciones diferentes en un mismo objeto(s), podrá realizar operaciones inversas, por ejemplo, organizar una misma serie de mayor a menor o de menor a mayor. Durante esta etapa el niño será capaz de ordenar y relacionar las experiencias adquiridas como un todo organizado.

En la etapa de lo concreto se requerirá todavía de las percepciones para integrar experiencias mentales.

Una vez que el niño llegue a identificar las partes de un todo, las estudiará y clasificará llegando más tarde a la comprensión del todo a través de las experiencias adquiridas.

### CUARTO PERIODO.- OPERACIONES PROPOSICIONALES O FORMALES

(12 años en adelante)

En la fase de las operaciones formales el niño sufre un cambio no solo en su forma de pensar sino también en sus estructuras cerebrales. En esta etapa llegará a elaborar teorías, podrá reflexionar así como podrá pensar más allá del presente inmediato, es decir será capaz de diferenciar la realidad con lo imaginativo, podrá realizar operaciones formales.

El período en que se encuentran los niños de preescolar es el preoperatorio, se hace mención de los demás para que el lector pueda diferenciar las diversas etapas por las que pasa el ser humano según la teoría piagetiana

## 2.-La construcción del conocimiento en el niño según Piaget.

En los estudios realizados por Piaget sobre la forma en que se adquiere el conocimiento durante el desarrollo del Ser Humano, hay dos puntos importantes a considerar; uno es la "acción" y otro es la "construcción interna" que realiza cada individuo.

Al referirnos a la acción estamos tomando en cuenta tanto la actividad mental como la actividad física, Piaget nos dice que éstas se encuentran en una relación e integración continua.

El niño irá construyendo su conocimiento en forma progresiva a través de la manipulación directa de los objetos que conforman el mundo que le rodea dándose así lo que llamamos formación de esquemas o construcción interna.

Para Piaget existen tres factores importantes para el desarrollo intelectual, uno es la asimilación, otro la acomodación y como resultado de ambos el equilibrio, al darse estos procesos habrá una adaptación del individuo con su medio ambiente.

" Asimilación significa que una persona adapta el ambiente a sí misma y representa el uso del medio exterior por el individuo según éste lo concibe. El individuo experimenta un hecho en la medida en que puede integrarlo." (3)

" Acomodación.- Proceso inverso a la asimilación y representa influencia del ambiente Real" (4).

Estos procesos van a darse siempre en forma conjunta; para que estos se den deberá existir interés en la relación que hace el individuo con el objeto, para que así esta experiencia pueda ser asimilada.

Con esto podemos darnos cuenta que el pensamiento es una acción que se realiza interiormente.

" Equilibración.- Mecanismo regulador sobre el ser humano y su medio. (5)

Para que realmente se de un aprendizaje y por lo tanto se adquiera un conocimiento es necesario que exista una continuidad en las experiencias que se van adquiriendo ya que, para que exista una verdadera integración de ésta, deberá estar construida sobre otra anterior bien integrada y aceptada.

Cuando forzamos un aprendizaje, éste quedará en el aire puesto que no habrá una continuidad y por lo tanto una asimilación real. Decimos que existe una:

" Continuidad funcional que nos dice que cada etapa prepara la siguiente y ésto permite seguir paso a paso los avances: y discontinuidad estructural, en el sentido de que marca las grandes etapas con cambios cualitativos, en los que son alcanzados nuevos estados de equilibrios originados por la reorganización completa en una nueva estructura del pensamiento" .(6)

Considerando este punto de vista es importante retomar el capítulo anterior donde hablo de los estadios o etapas de desarrollo ya que así confirmaremos lo expuesto anteriormente como parte importante de estos procesos.

Así vemos que en la etapa sensorio-motriz el niño empieza a construir sus esquemas a través de el manejo directo de los objetos que le rodean utilizando sus sentidos y repitiendo ciertas acciones con ellos, dándose más tarde la imitación y posteriormente la utilización del lenguaje.

Es la etapa pre-operatoria la que más nos interesa ya que es en la que se están desarrollando los niños de preescolar.

Ratificamos así, que el niño construye su pensamiento a través de las acciones o experiencias que tiene con los objetos reales de su entorno.

Para que el niño adquiriera estos conocimientos debemos considerar que utilizará 3 aspectos: el físico, el lógico matemático y el social, lo cuales se le muestran en forma independiente pero al mismo tiempo en un todo integrado.

Para que exista un conocimiento físico, el niño tiene que observar las características externas de los objetos, es decir aquellas que capta en forma inmediata a través de los sentidos por ejemplo: color, peso, forma, textura, temperatura etc., deberá actuar sobre ellos tanto en forma mental como material, al manejarlos descubrirá la reacción de cada uno de ellos por lo que podrá en un momento dado hacer comparaciones, repetir efectos, etc., logrando con esto la adquisición de una experiencia y por lo tanto de un conocimiento.

El social lo encontramos en el aprendizaje del lenguaje oral y escrito, valores y normas sociales inherentes a su cultura o lugar de origen, a éste se le considera como un aprendizaje arbitrario ya que proviene del medio socio-cultural en donde se desarrolla el niño y por lo tanto no es algo que él elija.

El conocimiento lógico-matemático nace o se da en el mismo individuo, es inherente a él, no es un conocimiento que pueda enseñarse, debemos propiciar su desarrollo a través del contacto físico del niño con objetos reales de su entorno sobre los cuales pueda actuar para observar diferentes propiedades de los mismos, para esto deberá tener experiencias o conocimientos previos sobre ciertas características físicas que le permitan descubrir nuevas relaciones, es decir si el niño identifica que hay objetos con cierta forma (redondo, cuadrado, etc.) o reconoce diferentes colores, podrá relacionar estas dos características y comprender así que un objeto cuadrado puede ser azul y cuadrado al mismo tiempo y por lo tanto puede ubicarse bajo dos concepciones distintas, cuadrado y azul.

Las operaciones más importantes de este conocimiento son: La Clasificación, La Seriación y la Noción de Número.

Para efectos de este trabajo únicamente hablaremos de la Clasificación en el apartado correspondiente a los ejes de desarrollo.

Es importante esclarecer la diferencia que Piaget hace entre conocimiento y aprendizaje para una mejor comprensión de la forma en que el niño "aprende"

Para Piaget el conocimiento es algo que se adquiere en forma natural o espontánea y que por lo tanto llega a comprenderse o interiorizarse ya que a través de ésto existira un cambio en nuestra forma de pensar sobre algo en particular.

En cambio el aprendizaje será aquello que es provocado por otras personas, como lo mencionamos al hablar del conocimiento social.

Sin embargo podemos decir que existirá un aprendizaje de comprensión cuando el individuo interioriza un conocimiento dado.

### **3.- EJES DE DESARROLLO**

Las actividades que se realizan en nuestro nivel se organizan teniendo como base los ejes de desarrollo, los cuales tienen como fundamento las etapas por las que pasa el niño de cuatro y cinco años y de las cuales hemos hablado tomando en cuenta la teoría de Piaget.

P.E. P. (7) " Se han marcado cuatro ejes diferentes para una mejor comprensión por parte de la educadora, sin embargo estamos conscientes de que no es posible separarlos ya que se dan en forma conjunta.

Cada eje está dividido en niveles cualitativos que corresponden a diferentes períodos por los que pasa el niño en su proceso de desarrollo, con el fin de facilitar a la educadora el observar e interpretar el nivel en que se encuentra cada niño de su grupo así como el de planificar y evaluar sus actividades.

Los ejes a los que nos referimos son: Afectivo Social, Función Simbólica, Preoperaciones lógico-matemáticas y Construcción de las operaciones infralógicas.

El afectivo social consta de dos subdivisiones una es forma de juego y comunicación y la otra se refiere a cooperación y participación.

El de función simbólica abarca tres aspectos: Expresión gráfica, juego simbólico y lenguaje oral que comprende (cómo habla y como se comunica), lenguaje escrito-lectura (donde se lee, función de los textos, comprensión de la asociación entre sonidos y grafías y reconocimiento de su nombre) y lenguaje escrito-escritura (escritura de las letras y escritura del nombre propio).

El eje lógico-matemático abarca los aspectos de clasificación, seriación y conservación de número.

El de operaciones infralógicas se subdivide en estructuración del espacio y del tiempo (presente, pasado y futuro). "

Dentro del programa se marcan orientaciones especiales para cada uno de ellos en los cuales puede basarse la educadora para planear en forma adecuada las actividades que permitan al niño ir alcanzando cada nivel según corresponda.

El eje que mas interesa para efectos de este trabajo es el lógico-matemático principalmente en lo que se refiere al aspecto de la clasificación.

Es de suma importancia que la educadora identifique la secuencia que nos marca este eje para que el niño llegue al tercer nivel de clasificación, aunque éste no es alcanzable en preescolar si pueden y deben darse las bases para que el niño lo logre en su preparación en la escuela primaria.

Si la educadora observa la forma en que el niño utiliza los materiales y la forma en que explica dicho comportamiento podrá escoger tanto la actividad como el material mas conveniente para que el niño se supere día a día, es necesario no forzar este desarrollo sino respetar las posibilidades y limitaciones de cada niño, sin olvidar que es éste el que debe decidir el criterio a seguir y no ser ella la que lo imponga. Algo que no se debe olvidar es que no es posible enseñar a clasificar, seriar etc. ya que ésto es un proceso mental que debe seguir un curso natural, pero si podemos enfrentar al niño a situaciones en las que descubra diferentes cualidades de los materiales que están a su alcance y con esto identifique diferentes posibilidades a seguir acorde a lo que esté realizando.

Es por esto la importancia que tienen las acciones de los niños sobre los objetos y lo limitado de las expresiones gráficas que se emplean para realizar este tipo de actividades, comprendiéndose que éstas podrán darse solamente cuando el niño ha llegado a comprender lo que es cada una.

#### a.- Clasificación

Para que la educadora pueda observar y marcar en que nivel se encuentran sus alumnos es necesario primeramente que reconozca el significado de clasificar así como el proceso que sigue el niño en su desarrollo.

Así tenemos que clasificar es según viene especificado en nuestro programa" . . . una serie de relaciones mentales en función de las cuales

los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define la pertenencia a una clase y se incluyen en ella subclases"(2)

Se nos dan tres estadios por los que pasa el niño en el desarrollo de este aspecto, el primero es cuando el niño forma una "colección figural" o forman una figura en el espacio, esto es cuando el niño acomoda los objetos tomando en cuenta alguna semejanza y colocando estos formando filas o círculos (puede ser también otro tipo de figura).

El segundo estadio es cuando el niño forma "colecciones no figurales" en esta etapa se da inicio a la formación de pequeños conjuntos, para esto tomará en cuenta las diferencias existentes en los objetos dados, sin embargo todavía no será capaz de identificar que un mismo objeto puede pertenecer a dos grupos al mismo tiempo, por ejemplo cuando se le da un ramo de flores en donde hay rosas y claveles podrá identificarlas según su especie pero no reconocerá que todas son flores.

La tercera, fase, que no se alcanza en el nivel de preescolar, es cuando el niño reconoce o identifica la inclusión de clases, es decir podrá clasificar diferentes materiales tomando en consideración un solo criterio afín a todos. (color, forma, tamaño, etc.).

Forma parte del programa de preescolar un cuadro de concentración de los aspectos que la educadora debe observar según corresponda a cada eje, marcando tres niveles a alcanzar por el niño, esto permite al docente reconocer en que nivel se encuentra la generalidad de su grupo y tomarlo como base para programar sus actividades.

Para que el proceso de clasificación se de en forma natural y conforme a las posibilidades de cada educando es necesario reiterar la importancia del manejo verbal que lleve a cabo la educadora para inducir al niño a realizar dicha actividad, recordando que es él quien debe decidir el criterio a seguir y no ser la educadora quien dé la indicación que ella desee, siendo esto último lo que casi siempre sucede de forma directa o indirecta

## **B.- PROGRAMA DE PREESCOLAR**

### **1.- Lineamientos:**

Teniendo como base lo expuesto en los capítulos anteriores podemos darnos cuenta que el programa de educación preescolar se fundamenta en la teoría psicogenética de Jean Piaget, la cual como se ha mencionado considera las etapas o fases por las que el individuo va desarrollando su pensamiento a la par que se desarrolla físicamente, dentro de este mismo marco se considera como factor importante "la forma como el niño construye su pensamiento" (9) y por supuesto las " características más relevantes del niño en el período preoperatorio" (10), temas que como ya se mencionó fueron explicados con anterioridad.

Otro factor que se encuentra en los lineamientos del programa es el que se refiere a los ejes de desarrollo, éste nos dice que el docente deberá tomar en cuenta para la organización de sus actividades los cuatro ejes de desarrollo con sus niveles. (ver anexo 1).

El docente también deberá tomar en cuenta para la realización de sus actividades, los contenidos marcados en éste adecuándolas al grado de evolución en que se encuentren sus alumnos.

Los contenidos del programa están divididos en diez unidades, las cuales a su vez se conforman de varias situaciones a desarrollar con diferentes actividades propuestas por los niños, las cuales les permitirán utilizar una gran variedad de materiales, despertando su creatividad y enfrentándolo a diversos problemas para los cuales tiene que buscar diferentes soluciones, será a través de estas estrategias que los niños avancen en su desarrollo.

Se debe tomar en cuenta que si se presentan al niño actividades que despierten su curiosidad se logrará interesarlo en lo que esta haciendo y

por lo tanto lo motivaremos a alcanzar algún aprendizaje, lo cual no es difícil ya que todas las unidades y situaciones están creadas tomando en cuenta el entorno del niño, adaptándose al medio socio-cultural donde éste viva.

## 2.- Objetivos.

El programa de preescolar tiene un objetivo general y varios objetivos propuestos en función de los ejes de desarrollo descritos, así observamos que el objetivo general y que encierra todo aquello que buscamos es " Favorece el desarrollo integral del niño" (11)

Es importante que el docente tenga siempre en cuenta éste objetivo, lo cual debe facilitarle la forma en que planea diariamente sus actividades pues no deberá olvidar ningún aspecto del desarrollo a considerar.

Aunque no podemos desunir los ejes de desarrollo ya que se dan en forma simultánea se han marcado objetivos de cada uno, con el fin de facilitar al docente su manejo, permitiéndole una visión más clara de lo que debe promover para el mejor desarrollo de los niños.

P.E.P. (12) "Así el objetivo del afectivo social será lograr en el niño la autonomía, la estabilidad emocional a través de relaciones de respeto entre él, sus compañero y los adultos, así mismo pase de la etapa egocéntrica al trabajo colectivo y de pequeños grupos, aceptando los puntos de vista de los demás.

Para el desarrollo cognoscitivo se pretende también lograr la autonomía pero en este caso será en la forma en que el niño construye su pensamiento a través de la función simbólica, la forma en que estructura las operaciones lógico-matemáticas así como las infralógicas, lo que establecerá las bases para el aprendizaje de la lecto-escritura y las matemáticas.

El desarrollo psicomotor se propone lograr que el niño tenga la capacidad de controlar y coordinar movimientos amplios y finos así como ejecutar movimientos precisos.

Estos objetivos deberán alcanzarse a través de las acciones del niño con los objetos, propiciando su creatividad o iniciativa, desarrollándose todo esto en un ambiente de libertad y respeto.

### 3.- Papel del Maestro

Es importante tener referencias de las características que conforman al personal docente que labora en el nivel de preescolar ya que son factores importantes en el desempeño de los mismos.

La generalidad de los docentes de este nivel está conformado por mujeres las cuales en su mayoría provienen de familias de clase media y media alta.

Tomando en cuenta al personal que labora en mi zona puedo decir que la mayoría tienen pocos años de servicio, las que cuentan con mas tiempo tienen diez años y las menos cuatro años de servicio.

En cuanto a la preparación, esta incluye únicamente la Normal de Educadoras en algunos casos la Normal Básica, ya que el único requisito para estudiar ésta carrera era haber terminado la secundaria y dentro de ésta los estudios se programaban en cuanto a la adquisición de una cultura en general así como ciertas materias técnicas específicas, además de no coincidir con los cambios que han existido en los programas que se aplican en la práctica, incluyendo el actual, ésta preparación deja mucho que desear. Otro factor importante es la forma en que se van estructurando los programas, los cuales se van implementando conforme resulten en la práctica o conforme se realice nuevas investigaciones. También ha sido importante el hecho de haberse incorporado al nivel preescolar personal egresado de la Normal Básica los cuales, han tenido que adaptarse a situaciones para las cuales no se

prepararon, incluyendo la edad de los niños y la forma en que éstos aprenden.

Es cierto que existen cursos de mejoramiento profesional, sin embargo como son fuera del horario normal de clases la educadora no asiste a ellos ya que se dedica a otras actividades que le redunden mejores beneficios económicos o al hogar, ya que la generalidad es casada y combina su labor docente con sus obligaciones hogareñas no dándose tiempo para mejorar su profesión a través de la adquisición de nuevos conocimientos.

Una situación que se presenta actualmente y que influye en la práctica docente es la falta de entrega o vocación por lo que se está realizando, ya que solo se utiliza como un medio para recibir una remuneración económica, existiendo además una constante queja por el bajo salario, factor que aunado a la dedicación a otras actividades de índole personal, repercute en la negación a mejorar su práctica a través de la superación personal.

Sin embargo no podemos hacer a un lado a aquellas educadoras que a pesar de los inconvenientes que puedan presentarse realizan un esfuerzo por superarse acudiendo a las instituciones superiores con que contamos o cuestionándose y aceptando sugerencias e indicaciones que redunden en su práctica y por lo tanto en el mejor desarrollo de sus alumnos.

Aunque la Secretaría de Educación Pública a través del Departamento de Preescolar se ha preocupado por proporcionar en tiempos especiales cursos que ayuden a mejorar el trabajo del docente, estos no son suficientes ni contienen todos los elementos que se requieren, para lograr que la educadora identifique todos los pasos o métodos a seguir para sacar adelante el desarrollo de las situaciones educativas que se le presentan en el trato diario con los niños, por lo que es de suma importancia lograr que sea la educadora misma quien se interese en alcanzar una superación constante.

Un punto importante en la labor docente son las relaciones que ésta debe tener con las autoridades, compañeros, comunidad y padres de familia y sobre todo con el niño.

Para que exista una buena relación con los niños que estarán a su cargo, el educador deberá entenderlos y respetarlos, debe comprender como es y como reacciona, es necesario que identifique al niño como un ser capaz de reflexionar y de llegar a la crítica, es de suma importancia la relación afectiva que se establezca entre el docente y el niño, sobre todo tomando en cuenta que en esta edad el niño requiere de una afectividad que lo impulse a desarrollarse, siendo además su primera etapa escolar en la que se ve forzado a alejarse de su hogar.

Otra relación importante es la que establezca con las familias de sus educandos ya que en la medida en que entienda y respete las diferentes dinámicas familiares logrará crear un ambiente de confianza y respeto mutuo no solo con ella sino con la institución escolar en sí.

Es indispensable que exista una buena relación entre el personal docente que labora en un plantel ya que ello influirá en la manera en que éste actúa, por lo que se hace necesario que la educadora tome consciencia de la responsabilidad que adquiere al integrarse a determinado núcleo de trabajo, donde deberá hacer a un lado preferencias de índole personal y considerar las que sean de beneficio grupal, con esto logrará una buena ambientación y por ende se le facilitará el desarrollo de su labor docente.

Debido a las características que presentan los niños de edad preescolar, es muy importante que el docente este consciente de la responsabilidad que adquiere al laborar en este nivel.

La educadora deberá integrarse al grupo como parte de éste: es importante que en forma constante confronte la teoría con la práctica, deberá ser capaz de reflexionar y llegar a una autocrítica que le permita estar abierta a su superación y por ende a la de su grupo.

Es el docente el responsable de coordinar las experiencias de aprendizaje de los niños a su cargo, colocándose en la perspectiva de ellos.

Debe ser observadora de las conductas que manifiesten, analizándolas para ayudar a su desarrollo. Es importante que sea un maestro constructivista, es decir, debe dar oportunidad al niño de reflexionar para resolver sus propios problemas, decida, elija, y tome decisiones.

Es indispensable que el docente procure que el niño manipule objetos, observe resultados para que tenga experiencias concretas que antecedan al uso del lenguaje como medio de explicación.

La educadora debe proporcionar actividades (situaciones) en las que el niño aplique sus experiencias, buscando que al final de la misma exista un aprendizaje nuevo alcanzándolo a través de sus acciones concretas.

Dentro del tema que se está tratando en este trabajo es necesario precisar que la educadora debe identificar con claridad como se desarrolla en el niño el "aprendizaje" de lo que es la clasificación.

Es importante recordar que es el niño quien por sí solo debe encontrar los criterios clasificatorios a seguir, por ejemplo: establecer semejanzas y diferencias, escoger los elementos que pertenecen y no a cada colección etc.: es así que el docente deberá cuidar que las situaciones de aprendizaje sean las más adecuadas, tomando en cuenta el material con que cuenta y previniendo el que pueda necesitar acorde al tema que está trabajando.

No corresponde a la educadora decir al niño cómo y que debe hacer sino por el contrario permitirle HACER, observándolo u orientándolo de manera que sea el niño quien encuentre todas las posibilidades.

Es muy importante la forma en que la educadora se dirige a los niños para inducirlos a aplicar diferentes criterios de clasificación. En mis observaciones me he dado cuenta que la generalidad de los docentes dan al niño la pauta a seguir mencionando una característica del objeto o elemento por el cual guiarse (color, forma, tamaño) con lo cual es cierto que el niño clasifica pero sin reflexionar en lo que está haciendo, sino siguiendo únicamente la orden dada.

Por lo tanto es importante que la educadora elija una consigna abierta, de manera que se de libertad al niño de escoger el criterio a seguir, si lo realizamos así podremos observar y detectar en que etapa del desarrollo se encuentran los pequeños.

Otra situación que es indispensable preveer es la referente al material que será manejado por los niños, ya que hay que considerar las cualidades de cada objeto y tomar en cuenta que éstos deben tener por lo menos tres diferencias ya sea de presentación (color, tamaño, forma) o del material con que están hechos, al presentar elementos con suficientes diferencias no limitaremos al niño en su búsqueda, permitiéndole encontrar formas o criterios diversos de clasificación.

Al realizar una actividad que implique clasificar, la educadora, tomando en cuenta lo referente al material y a la consigna observará lo que realizan los niños y dependiendo de la etapa en que éstos se encuentren procurará enfrentarlos a problemas, a través de preguntas adecuadas, que lo lleven a observar el material y reflexionar sobre las posibilidades que éste tenga para su clasificación.

Es de suma importancia la forma en que la educadora cuestiona al niño pues de ello dependerá que logre hacerlo reflexionar y por lo tanto enfrentarse a situaciones que lo ayuden a desarrollar su pensamiento lógico-matemático y por ende a un aprendizaje interiorizado.

## HIPOTESIS

### III HIPOTESIS

Tomando en cuenta lo expuesto en los capítulos anteriores se puede observar la importancia de que la educadora retome las orientaciones existentes en cuanto a la forma en que el niño de preeescolar adquiere nuevos conocimientos o aprendizajes, sobre todo en cuanto al desarrollo de acciones que le permitan formar su pensamiento matemático, delimitados en esta investigación a la forma en que adquiere el concepto de clasificación ya que por regla general su aplicación en la práctica es limitada, desaprovechándose por un lado las oportunidades que en el trabajo diario con los niños se presentan y por otra la limitación que se hace a la participación espontánea de los niños al dársele indicaciones precisas sobre cada paso a realizar durante la actividad clasificatoria elegida.

Por esto es que planteo la siguiente hipótesis:

Si la educadora identifica correctamente las normas teóricas y prácticas del eje lógico-matemático en su aspecto de clasificación, entonces aplicará actividades adecuadas de clasificación en su práctica docente.

## METODOLOGIA

## IV METODOLOGIA

Dentro de este apartado explico como se llevó a cabo parte de la investigación realizada sobre la problemática expuesta con anterioridad con efecto de comprobar la hipótesis y alcanzar los objetivos propuestos por lo que las actividades que realicé son las siguientes:

### A.- Actividades que el docente realiza referentes a la clasificación.

Para corroborar la forma en que el docente realiza las actividades referentes a la clasificación se utilizó una chek-list (anexo 2) en la que se anotaron ocho puntos básicos que me permitieron reconocer en forma inmediata y estructurada las fallas más comunes en la aplicación de dichas actividades tanto del material utilizado como de la forma de dirigirlas y encauzarlas, esta observación se realizó en forma individual, tomando como muestra a doce educadoras de los diferentes planteles que conforman la zona donde laboro.

### B.- Interpretación que las Educadoras hacen en el Aspecto de Clasificación.

Tomando en cuenta la relación que existe entre las educadoras y el problema detectado, seleccioné un cuestionario (anexo 3) como medio para registrar y corroborar la forma en que éstas interpretan los aspectos teóricos y prácticos referentes a la clasificación; el cuestionario consta de nueve preguntas de tipo abierto y se aplicó a quince educadoras de la misma zona quedando como una muestra solamente.

## RESULTADOS OBTENIDOS

## V RESULTADOS OBTENIDOS

Con la finalidad de constatar lo planteado en esta investigación se llevaron a cabo dos actividades en las que participaron algunas educadoras, como sujetos de observación o como participantes al responder el cuestionario presentado.

A.- Resultados de la observación tomando en cuenta los 9 aspectos de la chek-list. (anexo 4), en las actividades que el docente realiza referentes a la clasificación.

- 1.- La educadora planea actividades de clasificación  
el 83 % de las educadoras si planea este tipo de actividad.  
el 17 % las realiza en forma esporádica.

En este punto podemos constatar que la mayoría de las educadoras si tiene presente la realización de actividades en las que se requiera clasificar.

- 2.- Cuales son estas actividades  
83 % realiza estas actividades específicas según la situación dada.  
17 % durante diferentes actividades diarias.

La mayoría del personal docente realiza actividades de clasificación durante una o dos actividades relevantes de la situación que están trabajando y para la cual se solicitó material específico, son muy pocas las que aprovechan los materiales de uso diario así como las actividades diarias.

- 3.- Las realiza en forma individual o grupal.  
100 % la realiza niño por niño teniendo al resto del grupo como observador y participante.

- 4.- Utiliza materiales adecuados a la situación dada.  
100 % si utiliza material adecuado.

5.- Características del material utilizado.

67 % utiliza materiales variados con diferentes características.

33 % utiliza material con solo 1 o dos semejanzas.

La mayoría utiliza diferente material en el que pueden observarse diversas características y por lo tanto utilizarse varios criterios de clasificación, el otro porcentaje utiliza solo material semejante en algún aspecto por lo que no da varias opciones de clasificación.

6.- Que tipo de consigna da a los niños

67 % utiliza consignas específicas

33 % utiliza consignas abiertas.

La generalidad de las educadoras al inicio de una actividad de clasificación indica a los niños el criterio por el que deben guiarse para realizarla, siendo muy pocas las que los cuestionan de manera que sean ellos los que observen y escojan el criterio a seguir.

7.- Permite al niño usar su propio criterio de clasificación

50 % no

34 % lo intenta

16 % si

la mayoría no lo permite pues están acostumbradas a dar la indicación de lo que se tiene que realizar sin embargo una parte trata de promover en el niño el criterio a seguir cuestionándolo, aunque la mayoría de las veces en la misma pregunta va implícita la respuesta, es muy bajo el porcentaje de educadoras que si utiliza un cuestionamiento reflexivo.

8.- Detecta en que estadio se encuentra su grupo, anotándolo

100 % no

Aunque es una de las obligaciones que tiene el docente es notorio que no lo llevan a cabo, cuando mucho al inicio del año escolar.

9.- Promueve en el niño la utilización de nuevos criterios.

50 % no

34 % en ocasiones

16 % si

La mayoría de las educadoras se limita únicamente a los criterios de tamaño, forma y color y en algunas ocasiones a la utilidad, un tanto por ciento, dependiendo del material que esté utilizando, busca algún otro criterio y unas cuantas tratan de relacionar lo más posible el material utilizado buscando diferentes características.

B.- Resultados del cuestionario acerca de la interpretación que las educadoras hacen en el aspecto de clasificación.

En la pregunta número 1 (Anexo 5) donde se trata de averiguar el concepto de clasificación que posee la educadora se encontró:

el 60 % lo concibe como "el acomodo de material" tomando en cuenta color, forma y/o tamaño.

el 12 % considera que es "formar conjuntos" tomando en cuenta color, forma y/o tamaño.

el 7 % señala que es "una operación mental que el niño realiza para encontrar semejanzas y diferencias, pertenencias de clases y subclases".

el 7 % indica que es encontrar semejanzas y diferencias

el 7 % registra que es "contar".

el 7 % opina que es encontrar diferencias

Con lo anterior se puede observar que la mayoría confunde el término "clasificar" con "acomodar" o los maneja como sinónimos, también se observa que recurren únicamente a uno o dos criterios (tamaño, color, forma), solo una parte lo relaciona con la formación de conjuntos y un mínimo porcentaje lo indentifica como una operación mental.

En la pregunta 2 (Anexo 5) se les cuestiona sobre si recuerdan los niveles de clasificación, dando como resultado:

87 % contestó afirmativamente

13 % se abstuvo de contestar.

Con lo anterior se detecta un alto porcentaje que recuerdan los niveles de clasificación.

En la pregunta número 3 (Anexo 5) correspondiente a los niveles de clasificación se encontró lo siguiente:

33 % redactó los tres niveles de clasificación utilizando la redacción que aparece en el programa.

33 % confundió los aspectos del eje lógico-matemático (clasificación, seriación y conservación de número) con los niveles de desarrollo del aspecto de clasificación.

20 % únicamente recordó los dos primeros niveles.

14 % se abstuvo de contestar.

Con lo anterior se observa que una parte tiene presente los tres niveles de desarrollo de este aspecto, otro tanto no tiene claro los niveles de éste, confundiéndonos con los aspectos del mismo eje, mínima parte recuerda solo dos niveles y otra se deduce que los desconocen ya que no contestaron.

La pregunta 4 (Anexo 6) indaga si planean actividades de clasificación, los resultados encontrados fueron:

94 % respondió afirmativamente

6 % respondió negativamente.

En la pregunta cinco (Anexo 6) donde se les pide que redacten una actividad de clasificación el resultado fue:

94 % indica que lo realiza al momento de acomodar el material para guardarlo o al construir algo específico de la situación que están trabajando.

6 % pone en práctica este aspecto de manera libre cuando los niños trabajan en los rincones.

Tomando en cuenta la pregunta anterior, la cual se relaciona con ésta podemos observar que el personal docente si realiza actividades de clasificación solo que las lleva a cabo en actividades muy particulares, limitando la riqueza que proporciona el material de trabajo y las actividades diarias.

La pregunta seis (Anexo 6) se refiere a la forma en que realiza esta actividad, quedando de la siguiente manera:

26 % lo lleva a cabo en forma grupal y por equipos.

20 % en forma individual y por equipos

14 % en forma individual, grupal y por equipos

14 % en forma individual

14 % no contestó

6 % en forma grupal e individual

6 % en forma grupal

Como se puede observar la generalidad utiliza por lo menos dos formas para llevar a cabo esta actividad existiendo un porcentaje mas bajo que utiliza las tres formas y una mínima parte que solo utiliza una forma, también se detectó que una parte de las educadoras cuestionadas no contestó este punto.

La pregunta siete (Anexo 6) referente a la clase de material que utiliza para clasificar arrojó los siguientes datos:

40 % utiliza material gráfico-plástico

27 % hace uso del material de construcción.

27 % utiliza diferente clase de material

6 % hace uso de estampas.

En la pregunta 8 (Anexo 7) se trató de investigar la forma en que la educadora induce o guía al niño para que clasifique, encontrándose los siguientes resultados:

47 % indica al niño lo que debe hacer

40 % Utiliza el cuestionamiento

13 % Realiza actividades equivocadas para que el niño observe o indique lo que la educadora está realizando mal.

Como se observa la mayoría de las educadoras decide que criterio clasificatorio se debe seguir, aunque una gran parte utiliza el cuestionamiento, en éste también va implícito el criterio a seguir, una mínima parte enfrenta al niño a situaciones en las que éste detecte que el criterio elegido es erróneo.

La última pregunta (Anexo 7) se refiere a la forma en que la educadora ayuda al niño a decidir el criterio clasificatorio a seguir, registrándose los siguientes datos:

34 % utiliza la observación y el cuestionamiento dirigido

20 % utiliza consignas dirigidas

13 % procura que el niño reflexione sobre lo que está observando.

13 % permite al niño clasificar libremente, cuestionándolo sobre lo que está realizando.

13 % dialoga con los niños para que traten de mantener "ordenado" el material

7 % no contestó la pregunta.

Es notorio que la mayoría de las educadoras dirigen al niño ya sea mediante un cuestionamiento específico o con una consigna determinada, son muy pocas las que lo inducen a la observación y a la reflexión así como las que le dan libertad de escoger o decidir el criterio a seguir, también se observa una mínima parte que considera que esto es tener orden en el material al igual que un bajo porcentaje que no supo contestar, quizá por no entender la pregunta.

## A.- CONCLUSIONES

Fue posible confirmar mediante las diferentes actividades realizadas durante este trabajo las deficiencias que existen en la aplicación del aspecto de clasificación por parte del docente.

Aunque es cierto que la clasificación es una actividad que se realiza comunmente como una forma de organizar o acomodar todo lo que está a nuestro alrededor, sea en nuestro salón de clases o en nuestra vida diaria tal y como lo indica el P. E. P., hace falta considerar a éste como un proceso mental que debe desarrollarse en el niño.

Retomando las orientaciones que al respecto sugiere el programa y observando la concepción que las educadoras poseen de éste aspecto, concluyo que es necesario exista una información más amplia y al mismo tiempo más específica sobre la forma en que el niño desarrolla o adquiere este concepto.

Es importante que así como se ha dado una mayor proyección a las actividades de lecto-escritura, educación musical y educación física, entre otras, se le dé también a las actividades referentes al aspecto lógico-matemático, las cuales son básicas para que el niño desarrolle su pensamiento matemático, tan necesario en nuestra vida diaria.

Al retomar las investigaciones que Piaget hace de la forma en que el niño se desarrolla mentalmente y observando a éste durante la realización de diferentes actividades (especialmente las de clasificación) se puede observar y comprobar como éste, en forma natural, elige diferentes criterios clasificatorios y como lo limitamos al imponer los nuestros.

Es necesario despertar el interés de la comunidad educativa de preescolar por desarrollar, estudiándolo, este y todos los aspectos del eje lógico-matemático y así cada uno preocuparse por aplicarlo adecuadamente, lo que redundará en beneficio de los niños quienes son nuestro principal objetivo, ya que somos responsables de lograr su desarrollo integral

Aunque al realizar este trabajo no se alcanzaron los objetivos propuestos en el mismo, si se dió la pauta para que a través de lo aprendido se comprobara la necesidad de implementar estrategias que una vez aplicadas me permiten alcanzarlos, sin embargo con referencia a la hipótesis planteada puedo decir que ésta si se logró comprobar con la investigación realizada mediante la observación hecha a las educadoras en su práctica docente.

En cuanto a los objetivos es necesario continuar con el trabajo para poder lograrlos, ya que el carácter de ésta tesina no permitió la posible elaboración de un documento teórico metodológico.

## B.- RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta los resultados obtenidos tanto de la observación como de la aplicación del cuestionario, considero sería conveniente implementar otra actividad que profundice en el tema, como por ejemplo entrevistar al personal en forma individual, ésto permitiría al investigador darse cuenta de lo que éste requiere en este y otros aspectos.

Observando la necesidad que existe de que el docente interprete adecuadamente lo referente a este aspecto considero sería adecuado llevar a cabo lo siguiente:

1.- Se promueva el diseño de un programa de auto-capacitación del directivo y docente de preescolar que se aboque al aspecto de clasificación del eje lógico-matemático.

2.- Se lleva a cabo reuniones de estudio con el personal directivo para analizar la problemática del docente.

3.- Profundizar teóricamente en lo que es la clasificación en el niño preescolar auxiliándose de bibliografía acreditada, pudiendo realizarse ésto a través de los Consejos Técnicos.

4.- Crear situaciones de aprendizaje en las que el docente tenga la vivencia de una actividad de clasificación.

5.- Promover la elaboración de una síntesis teórico-metodológica del aspecto de clasificación.

6.- Orientar y solicitar al docente el uso de una consigna o cuestionamiento reflexivo que permita a los educandos elegir sus

criterios de clasificación, impulsándolos al descubrimiento de algunos otros.

7.- Crear estrategias de aplicación cotidiana por medio de las cuales el docente tenga presente los criterios de clasificación a desarrollar en los niños.

8.- Promover la investigación teórica-metodológica de cada uno de los aspectos del eje lógico-matemático.

## NOTAS

## NOTAS

- 1.- Vid J. de Ajurriaguerra El desarrollo infantil según la Psicología Genética " Desarrollo del niño y aprendizaje escolar" U. P.N. SEP, 1986, P 88
- 2.- Vid Henry Maier. Tres teorías sobre el desarrollo del niño Erikson, Piaget y Sears, Buenos Aires, " Ed Amarrortu editores, 1984, p 145
- 3 Ibidem
- 4.- Idem
- 5.- Vid J. de Ajurriaguerra El desarrollo infantil según la Psicología Genética " Desarrollo del niño y aprendizaje escolar" UPN, SEP, 1986, p 55
- 6 Vid Secretaría de Educación Pública. La Educación Preescolar en México. México, 1981, p 55
- 7 Vid Secretaría de Educación Pública. Programa de educación Preescolar libro I planificación general del programa México, 1981, pp 54-55
- 8 Ibidem
- 9 Ibidem
- 10 Ibidem
- 11 Ibidem

12 Vid Secretaría de Educación Pública. Programa de Educación Preescolar libro I planificación general del programa México, 1981, p

## BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFIA

- AJURIAGUERRA J. de " El desarrollo infantil según la Psicología genética" "En" Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. México, U.P.N., S. E.P., 1986, p,p, 88-91
- 
- " Estadios del desarrollo según Piaget" "En" Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, México, U.P.N., S.E.P., 1986 p,p, 106-111
- C.SWENSON Leland "Jean Piaget una teoría motivacional cognitiva" "en" Teorías del aprendizaje. México, U. P. N., S. E. P., 1986, p,p, 205-216
- LABINOW'CZ, Ed. Introducción a Piaget. México, Fondo educativo interamericano, "ed" Calypso, 1986,309"p"
- LERNER Delia "Clasificación: Aspecto Didático" La Matemática en la escuela III. México, UPN, SEP, 1990, p,p, 15-30
- MAIER, Henry. Tres teorías sobre el desarrollo del niño: Erikson, Piaget y Sears. Buenos Aires, "ed" Amorrortu editores, 1984, 358 "p"
- NATHAN Isaacs. El desarrollo de la comprensión en el niño pequeño según Piaget. España, "ed" Paidós educador, 1980, 66"p"
- PIAGET, J. " El tiempo y el desarrollo intelectual del niño" "en" Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. México, UPN, SEP, 1986, p, p, 92-105

---

e Inheller Barbel. "Las operaciones concretas" del pensamiento y las relaciones interindividuales"  
La matemática en la escuela I. México, UPN, SEP, 1988, p, p, 244-252

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Programa de educación preescolar libro I Planificación General del Programa 1a edición, 1981, 119 "p"

---

La educación preescolar en México, 1988 185 "p"

# ANEXOS

# OBSERVAR EN CADA UNO DE LOS EJES DE DESARROLLO

ANEXO I

AFECTIVO SOCIAL	FUNCIÓN SIMBÓLICA				LENGUAJE ESCRITO		PREOPERACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS	OPERACIONES NUMEROLÓGICAS
	FORMACIÓN DE LA ESCRITURA	LENGUAJE ORAL	LECTURA	ESCRITURA	ESTRUCTURACIÓN DEL LENGUAJE	ESTRUCTURACIÓN DEL LENGUAJE		
Forma de juego. Pre- fere jugar con muñecas de las ocasiones para el recreo.	Forma de habla. Al espe- nar sus palabras algunas palabras por acciones.	Dónde se las. Al preguntar se contesta que puede tener una en la lengua como en los textos.	Forma de las letras. Hay grafías distintas al dibujo (grafías que cambian como al- fabeto).	Clasificación. Cuando se le pide que guarde o acomode el material, no lo reune o acomoda con un solo criterio, queriendo reunirlos de formas libres de orden.	Clasificación. Cuando se le pide que guarde o acomode el material, no lo reune o acomoda con un solo criterio, queriendo reunirlos de formas libres de orden.	Clasificación. Cuando se le pide que guarde o acomode el material, no lo reune o acomoda con un solo criterio, queriendo reunirlos de formas libres de orden.	Clasificación. Cuando se le pide que guarde o acomode el material, no lo reune o acomoda con un solo criterio, queriendo reunirlos de formas libres de orden.	Clasificación. Cuando se le pide que guarde o acomode el material, no lo reune o acomoda con un solo criterio, queriendo reunirlos de formas libres de orden.
Adaptación. Quiere jugar con muñecas y otros.	Forma de habla. El niño habla con otros como con un adulto (im- itativo colectivo).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Forma de las letras. Hay grafías distintas al dibujo (grafías que cambian como al- fabeto).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).
Adaptación. Quiere jugar con muñecas y otros.	Forma de habla. El niño habla con otros como con un adulto (im- itativo colectivo).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Forma de las letras. Hay grafías distintas al dibujo (grafías que cambian como al- fabeto).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).
Adaptación. Quiere jugar con muñecas y otros.	Forma de habla. El niño habla con otros como con un adulto (im- itativo colectivo).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Forma de las letras. Hay grafías distintas al dibujo (grafías que cambian como al- fabeto).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).	Comprensión de la acción entre palabras y grafías. No demuestra comprensión de la relación entre la palabra escrita y la acción del habla. (Por ejemplo, al nombrar un objeto, no dice que el nombre es el que se le llama).

N I V E L 1

N I V E L 2

N I V E L 3

## CHEK-LIST

- 1.- LA EDUCADORA PLANEA ACTIVIDADES DE CLASIFICACION
- 2.- CUALES SON ESTAS ACTIVIDADES
- 3.- LAS REALIZA EN FORMA INDIVIDUAL O GRUPAL
- 4.- UTILIZA MATERIALES ADECUADOS A LA SITUACION DADA
- 5.- CARACTERISTICAS DEL MATERIAL UTILIZADO
- 6.- QUE TIPO DE CONSIGNA DA A LOS NIÑOS
- 7.- PERMITE AL NIÑO(S) USAR SUS PROPIOS CRITERIOS DE CLASIFICACION
- 8.- DETECTA EN QUE ESTADIO SE ENCUENTRA SU GRUPO ANOTANDOLO EN LA LIBRETA DE OBSERVACIONES O EN SU BALANCE DIARIO.
- 9.- PROMUEVE EN EL NIÑO LA UTILIZACION DE NUEVOS Y VARIADOS CRITERIOS DE CLASIFICACION.

OBSERVACIONES Y/O NOTAS,

### Cuestionario

Con el fin de diagnosticar los conocimientos teóricos que tiene el docente de preescolar acerca del aspecto de clasificación se presenta el siguiente cuestionario cuyo objetivo es recabar información, la cual se utilizara únicamente para fines de investigación. Por lo cual agradezco su colaboración.

1.- Anota por favor que significa para tí clasificar.

---

---

---

---

---

---

2.- Recuerdas los niveles de clasificación que marca el programa?

si

no

3.- Si tu respuesta fué afirmativa por favor anota a continuación los niveles que recuerdas.

---

---

---

---

---

---

4.- En tu práctica diaria planeas y realizas actividades de clasificación?

si

no

5.- Redacta una actividad de clasificación que hayas realizado.

---

---

---

---

---

---

---

---

6.- Tus actividades de clasificación las realizas en forma:  
individual                      grupal                      por equipo

7.- Que clase de material utilizas para que el niño clasifique?

---

---

---

---

---

---

---

---

8.- Como induces al niño para que clasifique?

---

---

---

---

---

---

---

---

9.- Como ayudas al niño a decidir el criterio clasificatorio que debe utilizar?

---

---

---

---

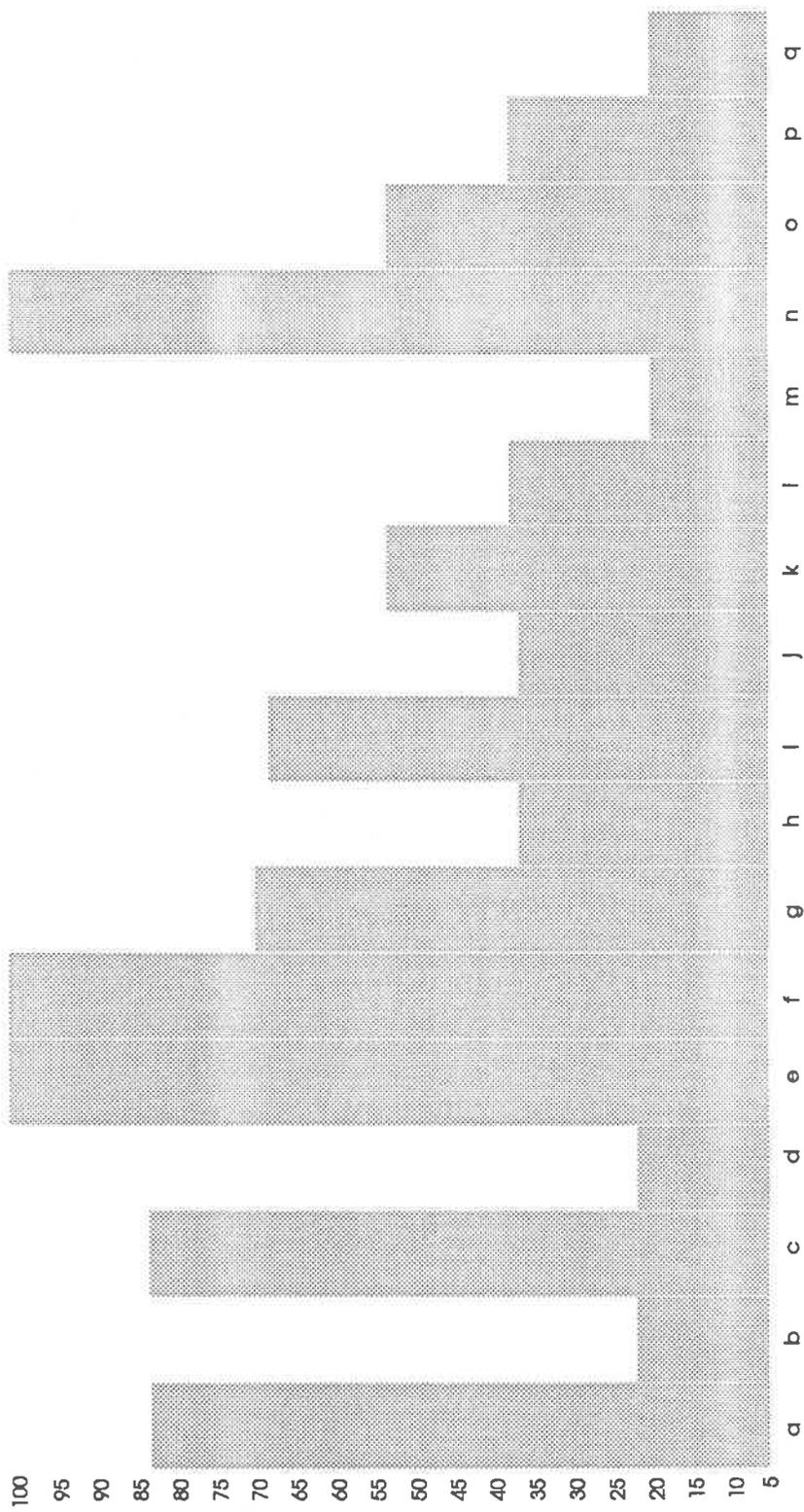
---

---

---

---

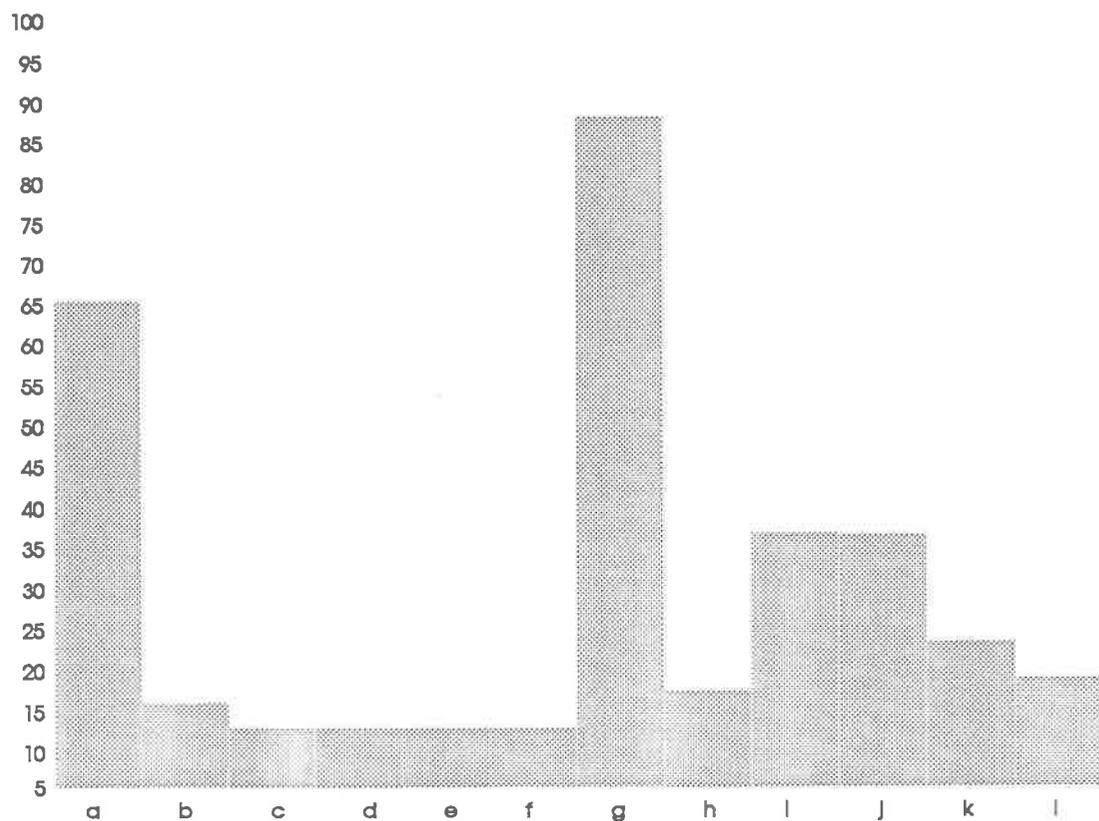
## ANEXO 4



\* Letras minúsculas: Aspectos de la Check-List

\* Numeración: Porcentajes Alcanzados

## ANEXO 5

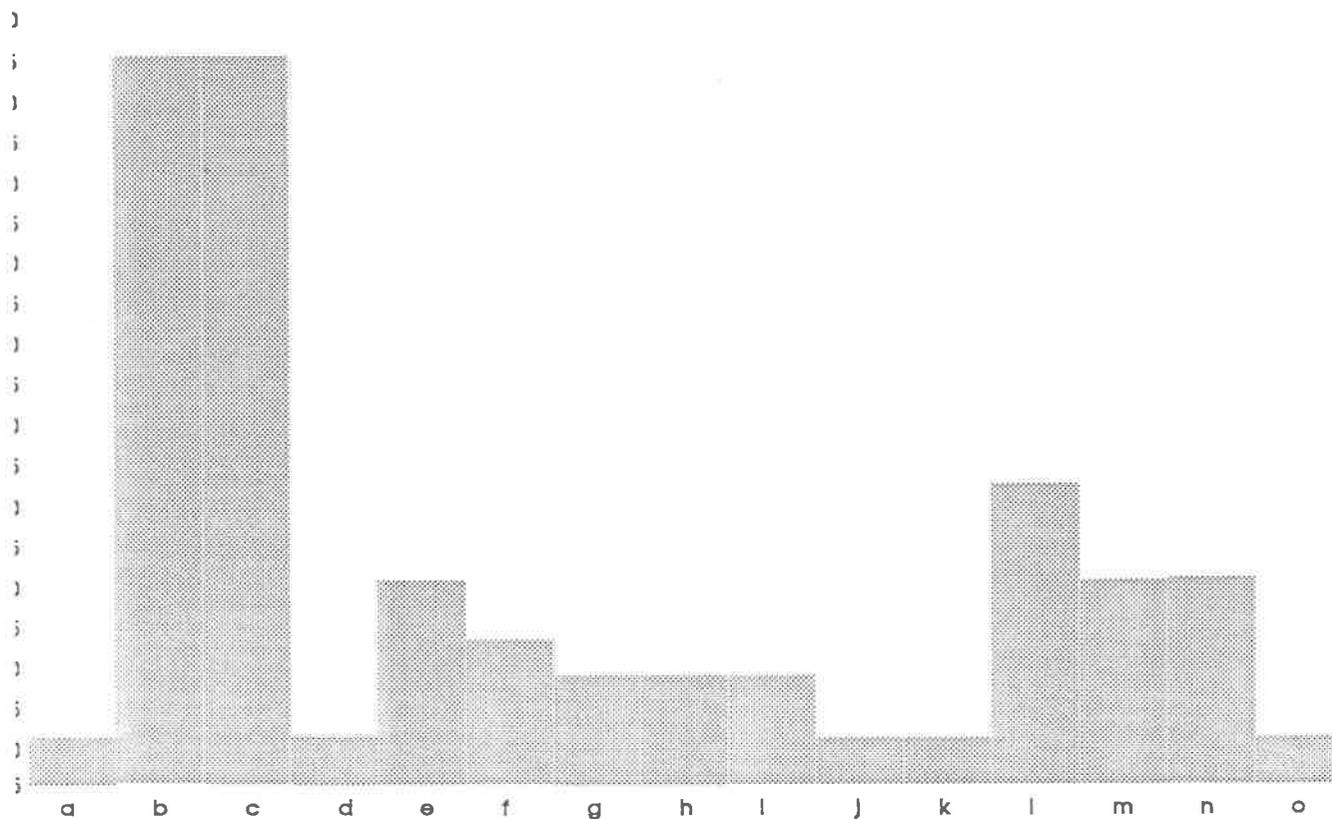


Nota:

\* Numeración significa los porcentajes alcanzados.

Las letras minúsculas significa los aspectos de cada pregunta.

## ANEXO 6

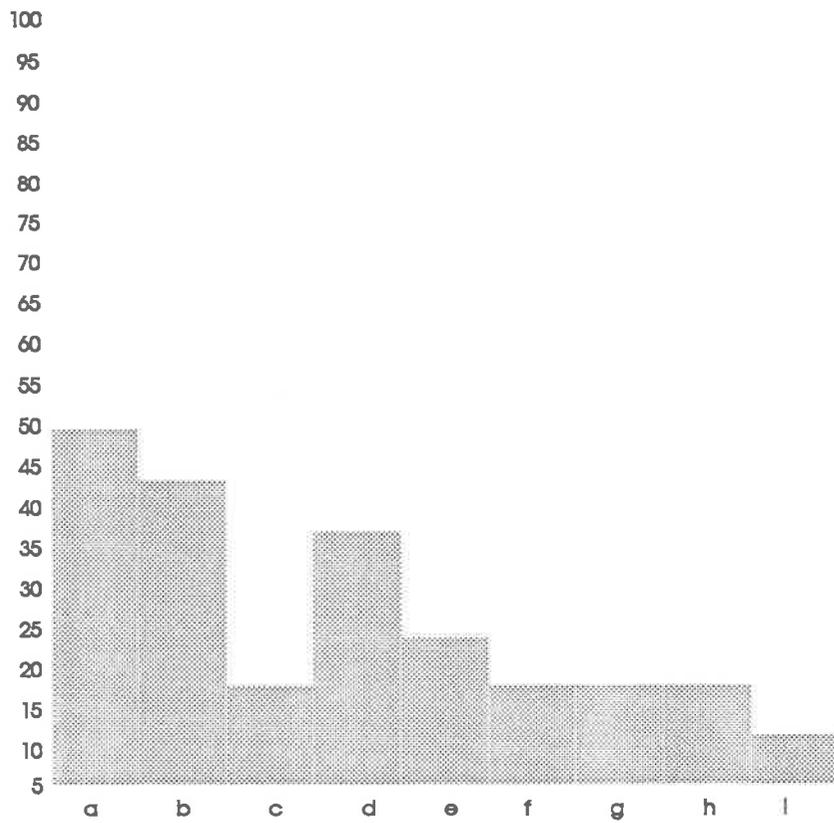


Nota:

\* Numeración significa los porcentajes alcanzados.

Las letras minúsculas significa los aspectos de cada pregunta.

## ANEXO 7



Nota:

\* Numeración significa los porcentajes alcanzados.

Las letras minúsculas significa los aspectos de cada pregunta.

FE DE ERRATAS

DICE

DEBE DECIR

Pág. 26, párrafo 4o  
intituciones

instituciones

Pág. 42, párrafo 2o  
me permiten

me permitan

Pág. 43, punto 2  
lleva

lleven

## FE DE ERRATAS

DICE	DEBE DECIR
Pág.14 crando	creando
" 15 conciencia	consciencia
" 16 (párrafo 5o)	falta agregar (...)
" " "Acomodación.- proceso inverso a la asimilación y represen ta la influencia del - ambiente real.(4)	"La acomodación es un proceso directamente inverso a la asimila ción,y representa la influencia del ambien te real (...) (4)
Pág.17 Continuidad funcional que nos dice	Continuidad funcional ya que plantea
Pág.17 ésto	esto
" " equilibrios	equilibrio
" 22 pertenencia a una clase	pertenencia del objeto a una clase
" " (2)	(8)
" 43 favorece	favorecer
" 46 nota 5) p 55	p 90
" " " 10) IBIDEM	IDEM
" " " 12) p	p 43,44
" 20 ser	se
" 22 pensamiento	conocimiento