

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD U. P. N. 25 - B

SERIACION Y CLASIFICACION
EN PREESCOLAR

TOMASA SAINZ ZATARAIN

PROPUESTA PEDAGOGICA PRESENTADA PARA
OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO
EN EDUCACION. PREESCOLAR

MAZATLAN, SINALOA, MEXICG, MARZO DE 1995.



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UNIDAD 252

TELÉFONO 83-93-00



MAZATLAN, SIN.

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Mazatlan, Sinaloa, 07 de MARZO de 1995.

C. PROFR (A).: TOMASA SAINZ ZATARAIN

Presente.-

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad, y como resultado del análisis realizado a su trabajo titulado: " LA CLASIFICACION Y LA SERIACION EN PREESCOLAR ".

opción " PROPUESTA PEDAGOGICA " asesorado por el C.
Profr (a).: ENRIQUE ESPINOZA ORDOÑEZ

A propuesta del Asesor Pedagógico, C. Profr (a).: FRANCISCO JAVIER ARANGURE SARMIENTO, 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 presentarlo ante el H. Jurado que se le asignará al solicitar su examen profesional.

ATENTAMENTE



S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL
UNIDAD 252
MAZATLAN

M.C. ELIO EDGARDO MILLAN VALDEZ
PRESIDENTE DE LA COMISION DE EXAMENES
PROFESIONALES DE LA UPN 25 "B"

Para mis hijos
como un ejemplo
para ellos, gracias
por su comprensión y
obtener los esfuerzos
juntos, quien los quiere.
Su mamy

Tommy

Para un amigo

como un recuerdo
por el apoyo que
me ha brindado y
llegar a la meta
anhelada.

Una amiga

Para mis maestros
gracias por el tiempo
y los conocimientos
que me brindaron.

Profesores:

Francisco Javier Arangure S.
Mauricio Hubbar Rentería.
Enrique Espinoza Ordoñez .
J. Fernando Torres Colio.

LA CLASIFICACION Y LA SERIACION
EN PREESCOLAR

INDICE

INTRODUCCION.....	1
OBJETO DE ESTUDIO.....	4
JUSTIFICACION.....	6
CAPITULO I	
CLASIFICACION Y SERIACION	
A) El número.....	8
B) Clasificación.....	9
C) Psicogénesis de la clasificación.....	9
D) Seriación.....	13
E) Psicogénesis de la seriación.....	14
CAPITULO II	
TEORIAS CONSTRUCTIVAS DEL CONOCIMIENTO	
A) Conductismo.....	16
B) Constructivismo.....	17
C) El constructivismo en el desarrollo del niño.....	19
D) Psicogénesis de la educación.....	20
E) Teoría de la instrucción y la educación.....	22
F) La pedagogía operatoria.....	24
CAPITULO III	
LOS SUJETOS QUE INTERVIENEN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE	
A) El entorno social.....	26
B) La familia.....	26
C) La escuela.....	27
D) El maestro.....	27
E) El alumno.....	28
F) El juego.....	28
G) Planes y programas.....	30
CAPITULO IV	
PLANES Y PROGRAMAS	
A) Antiguo programa.....	31
B) Programa actual de educación preescolar.....	45
C) Avances de la educación.....	53
D) Efectos de la modernidad en la educación.....	53
CAPITULO IV	
PROPUESTA PEDAGOGICA SOBRE LA CLASIFICACION Y LA SERIACION	
A) Metodología.....	55
B) Descripción de la actividad.....	56
C) Materiales.....	56
D) Análisis y resultados.....	56
E) Actividades sugeridas.....	65
CONCLUSIONES.....	68
BIBLIOGRAFIA.....	69

INTRODUCCION

El curriculum en la educación de los alumnos es muy amplio, el primer peldaño es el ingreso a preescolar, donde se inicia un camino firme y constante hacia las estructuras del pensamiento y hacia las concepciones lógico-matemáticas que se ha de prolongar durante todo el desarrollo de la enseñanza aprendizaje.

Antes de ingresar a este primer nivel, ya traen consigo ciertos conocimientos adquiridos en el seno familiar y en el medio social en el que se desenvuelve su infancia, es decir no parten de cero, sino que ya han adquirido conocimientos básicos que dependen también de su propio desarrollo físico y mental.

La educación preescolar es tan importante que la misma evolución del sistema educativo de nuestro país ha puesto énfasis en su aplicación. La conceptualización del número debe ser uno de los principales objetivos de este nivel y las matemáticas la primera opción.

Todos los niños van pasando por diferentes estadios para estructurar su pensamiento, entre más rápido se realice esa estructuración, más temprano se verán resultados positivos, con ello queremos decir expresiones conductuales que favorecen su bienestar, esto es, actúa de la forma que mejor le conviene o que desea para otros.

El grado de madurez en los humanos se puede medir por el tipo de conductas que emiten y el tiempo en que sean emitidas, desde las más simples hasta las más complejas, por ejemplo: " Al estar haciendo fila en un banco, vemos a un pequeño de cuatro años jugando en el piso con su juguete, esta es una expresión aceptable, la conducta del pequeño no se cuestiona socialmente y la gente que lo ve, no da importancia; sin embargo, si ese mismo niño emite la misma conducta, pero veinte años después, provocará un cuestionamiento social de gran interés, sería un comentario seguro de las personas en la fila, la autoridad podría intervenir y posiblemente saldría una nota en la prensa.

El primer elemento que debe conceptualizar el pequeño es el de matemáticas y debe ser el principal objetivo de los nuevos programas educativos de preescolar, sus bases deben ser los sistemas de clasificación y seriación aplicados científicamente.

La enseñanza de esos conceptos científicos no se ha generalizado todavía, por lo contrario, existen procedimientos arcaicos de enseñanza-

educación que se basan en la repetición constante de estímulos y en los reforzamientos conductuales; estas experiencias son válidas para el aprendizaje de la conducta, pero son mecánicas, sin razonamiento y muchas veces frustran a los pequeños, para evitar eso, los programas deben también abarcar el razonamiento de los conceptos.

Si a esto agregamos la falta de conocimientos de los docentes con respecto al tema, nos damos cuenta de la gravedad del problema; una gran parte de los niños que ingresan al nivel primario, no tienen claramente formado los conceptos matemáticos, porque nunca han sido sometidos a los programas de clasificación y seriación.

Existen solo dos motivos para que esto pueda darse: entran a la primaria sin haber cursado preescolar, eso quiere decir que en el medio familiar nunca tuvieron la opción de trabajar sobre la clasificación y la seriación, o que habiendo cursado ese nivel, tampoco se les dió esa oportunidad, por desconocimiento tanto de los padres como de los docentes acerca de estos nuevos métodos de enseñanza.

Para dar mayor validez a estas aseveraciones, en el primer capítulo se describen los sistemas de clasificación y seriación como base para desarrollar el concepto de número y las operaciones matemáticas, al hablar de psicogénesis describimos los avances en la aplicación de estos sistemas, que han sido demostrados por los teóricos de la educación.

Después se detallan las principales teorías que existen sobre este tema: el conductismo, el constructivismo, la pedagogía operatoria, las teorías de instrucción y educación y la psicogénesis de la educación. Se mencionan los puntos más interesantes de los teóricos de vanguardia en la educación como son Skinner y Piaget.

Los sujetos que intervienen en la enseñanza aprendizaje son obviamente motivo de análisis, ¿Cómo debe trabajar el docente en la enseñanza de los conceptos matemáticos?, ¿Cuál debe ser la función de los padres de familia y cómo la interacción entre los pequeños?

Los nuevos planes y programas son sujetos que intervienen directamente en los procesos de enseñanza aprendizaje y por ello son discutidos en un capítulo aparte, se habla sobre los programas que estuvieron vigentes hasta hace un tiempo y que de hecho siguen siendo aplicados en muchas instituciones, se menciona el programa actual de

educación preescolar, sus avances y sus efectos en la modernización de la educación.

Por último se detallan unos ejemplos prácticos de clasificación y seriación aplicados a un grupo de segundo grado de preescolar, una aportación que se hace a las investigaciones sobre este tema, es sin duda la diversidad del material empleado para la clasificación.

Los trabajos de seriación nos han dejado muy satisfechos, pues vemos como los niños van adquiriendo el grado de madurez necesario para ingresar al nivel primario y se van haciendo cada vez más competentes.

OBJETO DE ESTUDIO

La educación preescolar es un nivel dentro del Sistema Educativo Nacional, que está encaminado a proteger y promover la evolución normal del niño de los cuatro a los seis años de edad, etapa de cambios trascendentes en la actividad mental y en la formación, bases importantes del curriculum de la personalidad.

La educación del niño es eminentemente formativa, debe estar de acuerdo a sus necesidades madurativas y tener fines y objetivos bien precisos.

Los docentes debemos propiciar y encauzar científicamente la evolución armónica del niño en esta etapa de su vida, favorecer su maduración física, mental y emocional, brindarle la oportunidad de realizarse en esta etapa para satisfacer sus necesidades e intereses, se debe también vigilar, prevenir y atender oportunamente las alteraciones en el proceso normal de desarrollo, con el fin de evitar problemas de integración y aprendizaje en los niveles subsecuentes.

Hablar de aprendizaje en este nivel se refiere a procesos madurativos de desarrollo y no al conocimiento en si, todas las conductas del niño marcan niveles de madurez y son la base para organizar y diseñar los estímulos encaminados al logro de los objetivos. El manejo de proyectos debe ser seleccionado en base al interés del niño en esta edad.

El conocimiento del niño organizado en proyectos es la base de los contenidos programáticos, que deben mantener en todo momento la continuidad de procesos y su interacción a fin de garantizar la integridad de la evolución.

El ambiente puede estimular las conductas de los escolares en dos diferentes aspectos, por un lado la experiencia espontánea de la propia vida y por el otro la acción específica de la educación formal.

La fuente del conocimiento lógico-matemático en el sujeto, las relaciones entre cosas, personas y situaciones (más alto que, menor que, más color que, ayer, tantos como, no todas las flores son rosas, etc.) no están dadas en el entorno, es el sujeto mismo quien las establece al disponer, acomodar y en síntesis al actuar con y sobre las cosas, personas y situaciones y al relacionarse con base a criterios de inclusión, de orden

y de correspondencia.

El interés de esta propuesta es que las actividades de clasificación y seriación que se realicen con los preescolares, se den siempre dentro del contexto de una situación del proyecto, de cuyo desarrollo se derivan actividades individuales, en equipos, en pequeños grupos o de todo el grupo, siempre propiciando el razonamiento matemático y respetando los estadios y etapas de la edad preescolar.

Por lo consiguiente este trabajo se desarrolló en el Jardín de Niños María de los Angeles Polanco López, ubicado en calle Quinta Chapalita No. 11, de la Colonia Urias, con clave No 25EJN0014R, perteneciente a la zona 003 de esta ciudad. El jardín es bicultural, se cuenta con un grupo de primero y otro de segundo, el personal docente está integrado por una directora comisionada con grupo y una educadora, el total de alumnos es de 35 infantes, el edificio está integrado por tres aulas, una dirección, sanitario para niños y otro para niñas, plaza cívica, una parte está bardada completamente y la otra a media barda montada con malla ciclónica, cuenta con dos porterías de fútbol y dos canastas de basquetbol, tiene bastante patio, en el cual está un espejo de arena y están en proyecto la construcción de juegos rústicos de material y un chapoteadero.

Debido al cambio proveniente de la modernización educativa y de las matemáticas modernas, algunos docentes tienen una idea errónea sobre la aplicación de clasificación, seriación y conservación del número de acuerdo a los estadios, o sea, a las etapas por las que va pasando el pequeño. De ahí la finalidad de esta propuesta.

Por eso se pondrá en práctica la clasificación y la seriación con el grupo de niños de segundo grado, respetando los estadios para que logren estructurar mentalmente el mundo que lo rodea. Clasificar y seriar se hace necesario para concebir las características esenciales de los objetos a través de comparaciones de semejanza y diferencia.

JUSTIFICACION

La finalidad de esta propuesta pedagógica es ejemplificar el proceso de aprendizaje de los niños en edad preescolar, y se fundamenta en el desarrollo paulatino de sus nociones lógico-matemáticas y en las experiencias que le brinda la interacción de los objetos de su entorno con su propio cuerpo.

Esto le permite crear mentalmente comparaciones y relaciones entre ellos, establecer semejanzas y diferencias en sus atributos para clasificarlos, ordenarlos, seriarlos y hacer relaciones de cantidad, que le facilitarán estructurar el concepto de número en su vida cotidiana.

Para el niño el concepto de número es una libre creación mental, una creación que hace él mismo y que a su vez simplifica la organización de ciertas experiencias sensoriales.

Cuando el pensamiento del niño empieza a desarrollarse, conceptúa símbolos para representar objetos ausentes y acontecimientos pasados, éste tipo de pensamientos preoperatorios se debe a que las acciones de interiorización no son todavía reversibles.

Una actitud común de algunos docentes es la de presentar al niño de 4 ó 5 años el número con una cantidad de objetos, para que plasme la grafía. El niño de esa edad solo puede razonar la grafía del número pero no la cantidad en sí misma, la repetición del ejercicio podrá ser intensa y lograr que plasme la grafía deseada al presentarle la cantidad de objetos. Ejemplo: El educando presenta una manzana y hace dibujar el número 1, presenta dos manzanas y dibuja el 2 y así tres con 3.

Con la repetición el niño podrá graficar el número deseado por el educando, pero esto se debe solo a la repetición mecanizada de símbolos que muchas veces es tediosa e innecesaria, pero que sí aporta datos esenciales para la investigación de la conducta.

Sin embargo, cuando esto pasa, no se debe determinar que el niño ya ha adquirido el razonamiento de cantidad y lo puede conceptualizar, ni se le debe pasar a un estadio más avanzado debido a su logro clasificatorio; lo único que se ha logrado es una repetición de símbolos sin significado para él, una mecanización formada a partir de los estímulos conseguidos en el proceso experimental de aprendizaje.

Cuando el niño entra al jardín trae un conocimiento personal intuitivo que proviene de su ambiente familiar, a esa edad, ya comienza a darse cuenta de la aparición constante de los objetos y de su repetición, inicia un conteo verbal de las cosas y lo repite con sus juguetes, animales o cosas que están a su alcance.

Por lo general razona el concepto de número hasta la edad de siete años y para hacerlo, necesita pasar por un proceso de construcción del conocimiento diferente al de la repetición continua del número, o de un conteo irracional.

Para el niño son muy importantes las matemáticas razonadas, porque al paso del tiempo las logra asimilar fácilmente y en un futuro no muy lejano no serán, como se dice "el coco" para toda su vida.

La propuesta se basa en los procesos de clasificación y seriación, muy ligados al concepto de número y a su aprendizaje, respeta los estadios y las etapas por las cuales va pasando el infante, lleva a cabo la secuencia, toma en cuenta la práctica educativa del docente, las necesidades, intereses y capacidades individuales de los alumnos, así como el contexto social y familiar que sirve como marco al proceso de enseñanza aprendizaje.

Pretende que el educando reflexione sobre la práctica docente en base al razonamiento matemático, para evitar caer en el dogmatismo y en la problemática vigente, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en los cursos de preparación profesional.

CAPITULO I

CLASIFICACION Y SERIACION

A) El número.

El concepto de número está situado en la mente de las personas, es una operación interior que resulta de sintetizar las operaciones de clasificación y seriación, un número es una clase de objetos que tiene la misma propiedad, ya sea en semejanzas o diferencias y que ocupa un rango en una serie.

El rango puede o no ser importante, pero su presencia afecta la primordialidad. Para fijar el concepto de número en los pequeños, es necesario que resuelvan situaciones de clasificación y seriación. Ellos pueden clasificar y seriar independientemente de los tiempos de los estadios, es decir, la edad y los estadios en los que deben encontrarse está generalizada. De hecho, existen niños que no respetan esa situación temporal, es decir, hay algunos que antes de llegar a esa edad ya pueden clasificar y seriar y hay otros que llegan tarde a ello. Lo importante es que los docentes trabajen efectivamente para lograr que los pequeños, al salir de preescolar sean capaces de seriar cualquier tipo de objeto. Esto es, deben someter a los niños a un sistema intensificado de clasificación y seriación.

Debemos recordar que es la mejor etapa de la vida para aprender las bases de las matemáticas, el progreso que esos pequeños logren en el preescolar es una de las bases para que dispongan de las herramientas operativas.

Cuando los pequeños han resuelto los problemas de clasificación y seriación y han adquirido el concepto del número, pueden entonces aproximarse a los siguientes estadios y realizar operaciones con la recta numérica para sumar, restar, multiplicar y dividir, posteriormente conceptualizan porcentajes, raíces cuadradas, en general la lógica de las matemáticas.

En los adultos, el concepto de número está formado por una serie lógica y fácilmente clasificable, de acontecimientos programados que facilitan su interacción con el medio ambiente. La relación de inclusión está íntimamente ligada al concepto de número, establece semejanzas entre conjuntos y permite conceptualizar las series.

B) Clasificación

La clasificación es un proceso mental que analiza las propiedades de los objetos, los define, y establece relaciones de semejanza y diferencia entre los elementos de la misma, lo que induce a hacer agrupaciones de determinados elementos por sus características comunes.

Clasificar es una acción tan común que la realizamos aún sin tener en cuenta que lo estamos haciendo, nuestra vida cotidiana está llena de acciones destinadas a clasificar.

La clasificación inicial se debe al sexo, la ropa es uno de los primeros objetos que influyeron en el inicio de la clasificación: ropa para hombres y para mujeres. Ella se ha hecho tan sofisticada que hay empresas que se dedican exclusivamente a la producción o a la comercialización de ropa de hombre y otras a las de mujer.

La organización de nuestro hogar requiere de la clasificación de todas las cosas que en él tenemos: Nuestros documentos de trabajo están en un lugar diferente a los de nuestros hijos, dentro de un área designada de la casa. La ropa sucia de la limpia, las cosas que no utilizamos las empacamos y las ponemos en un armario, etc.

La clasificación puede darse al detalle, según la forma de ser de cada persona así las cajas que están en el armario han sido cuidadosamente empacadas, numeradas, listadas y etiquetadas.

*"La agrupación lógica más simple es la de la clasificación o encajamiento jerárquico de las clases. Reposa sobre una primer operación fundamental: la reunión de los individuos en clases y de las clases entre sí."*¹

C) Psicogénesis de la clasificación.

Existen cuatro líneas fundamentales de trabajo en los niños del segundo y tercer estadio: La toma de conciencia de las semejanzas, la pertenencia inclusiva, la movilidad del criterio clasificatorio y la anticipación

¹ PIAGET, Jean. Seis Estudios de Psicología. Editorial Ariel, 4ª edición. México, D.F. 1964. p. 117

de proyectos de clasificación. Todas estas líneas están íntimamente relacionadas y deben tratarse de forma simultánea.

*** Toma de conciencia de las semejanzas**

Es muy fácil saber el grado de percepción de las semejanzas en los niños, al responder a la pregunta ¿Porqué juntaron estos? ellos responden porque son del mismo color o porque son cuadrados o círculos.

Es difícil que en este momento los niños estén en condiciones de abstraer el criterio clasificatorio, tomarán conciencia del atributo concreto que tienen esos elementos, que juntaron (ser triángulos) pero aún no del criterio utilizado para juntarlos.²

*** Pertenencia inclusiva**

Partiendo de la colección que el pequeño haya formado, debe aumentar la cantidad de elementos a considerar y descubrir porqué pertenecen o no al conjunto, para eso se tienen diferentes consignas: ¿Hay alguna otra cosa que se parezca a este conjunto? ¿porqué?; ¿Podríamos poner esto (lo tiene el educando en la mano) en este conjunto? ¿Porqué?. Se puede presentar también un grupo con uno o dos elementos que no pertenezcan y pedir al niño que efectúe la corrección y que explique lo que hace.

*** Movilidad del criterio clasificatorio**

Es la posibilidad que adquieren los niños de reclasificar el mismo universo con diferentes criterios. Si son barras del mismo ancho pero de diferentes alturas y colores, podrá primero clasificar por tamaños, disolverlo y después para reagruparlo por colores.

Progresivamente llegará a la clasificación simétrica, en la que se forman las subcolecciones correspondientes a la aplicación de los criterios de clasificación a todas las colecciones formadas en un principio.³

² DIENES, Z.P. Número, Clasificación y Seriación. Apuntes de la Secretaría de Educación Pública. p. 25

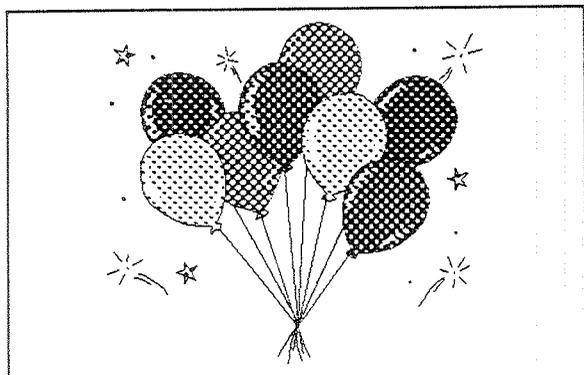
³DIENES Z. P. Número, clasificación y seriación. Apuntes de la Secretaría de Educación Pública. p.28.

Algunas consignas para la clasificación simétrica son por ejemplo ¿Cómo podemos formar más montones con estos mismos elementos?, ¿Cómo podemos formar menos montones?, ¿Cómo podemos dividir este grupo? ó ¿Qué podemos agregar a este grupo?.

*** Anticipación de proyectos de clasificación.**

Proponer a los niños que piensen acerca de como van a hacer la clasificación antes de llevarla a cabo. Se pide al niño que enuncie su primer proyecto, una vez hecho, enunciará el segundo para después realizarlo y así sucesivamente. Posteriormente se pide al pequeño que enuncie varios proyectos de clasificación sobre el mismo material para después pasar a su realización efectiva.

En los niños la clasificación pasa por tres diferentes estadios, en el primero, hasta los 5 ½ años de edad aproximadamente, reúnen objetos semejantes en sus dimensiones para formar colecciones figurales, pueden establecer ciertas relaciones según su propia conveniencia y clasifican fácilmente los colores. Muchos estudios se han efectuado a este respecto utilizando diferentes materiales como las series de globos de diferentes colores, figuras y tamaños.



Material de investigación.

La colección figural adquiere en este período su desarrollo más simple, los niños establecen semejanzas entre los objetos que están manipulando y los objetos reales, la colección figural resulta de una conducta clasificatoria que consiste en establecer semejanzas.

Quando el niño da un significado simbólico a la selección de objetos

que está haciendo, por ejemplo:

ésta es una casa, y estos son el perrito y el gatito, es cuando se denomina a su figura colección figural.

El pequeño no ha comenzado a formar una casa desde el principio, sino que a medida que va manipulando los objetos, encuentra la relación y entonces puede añadirle otros objetos representativos como en este caso el perro y el gato.

Cuando el niño comienza a hacer la clasificación de los objetos y las piezas que está seleccionando toman para él un parecido a "algo", comienza a formar la colección figural y deja a un lado la actividad clasificatoria.

La proximidad espacial confunde a los niños de este estadio, pudiendo formar grupos de selección por la cercanía de los objetos y no por sus semejanzas.

En el segundo estadio, los niños ya no interrumpen su actividad clasificatoria para formar colecciones figurales, pueden clasificar cosas de diferentes dimensiones, comienzan formando pequeños conjuntos y poco a poco van tomando en cuenta las diferencias entre los objetos y sus parecidos, para llevar a cabo la clasificación. Los grupos son pequeños porque el niño busca maximizar las semejanzas y generalmente no advierte las figuras con diferencias mayores. Los objetos que agrupa se parecen lo más posible.

Conforme va clasificando emplea nuevos criterios pero ya no solo de elemento a elemento, sino de conjunto a conjunto (Todos los rojos, todos los triángulos) y pasa del criterio del color al de la forma.

Entre las edades de 5½ y 7 años, pueden discriminar los cubiertos de comida y separar las cucharas de los tenedores, o las rosas de los claveles. Sin embargo, la relación de inclusión de clases, la formación de subclases, no está bien definida todavía. (Saber que hay mas flores que rosas porque éstas son una subclase de aquellas).

Al iniciarse en este estadio, el niño deja aún elementos del universo sin clasificar y en la medida que va progresando, llega a seleccionar todos los objetos del universo. La proximidad espacial ya no los confunde, saben que la clasificación debe basarse exclusivamente en las semejanzas de los objetos.

Progresivamente, logra anticipar el criterio para clasificar los objetos del universo que le presentan y conservar ese criterio en la selección: puede decidir su clasificación por la altura de los objetos y lo hace del más alto al mas bajo, o seleccionar el color y comenzar primero por todos los rojos y después todos los azules, y puede clasificar un mismo universo con base en diferentes criterios: color, forma o tamaño.

En el último paso de este estadio, el pequeño puede disociar y reunir conjuntos, es decir que si ha clasificado el universo por colores, podrá constituir los subconjuntos correspondientes, y si parte de subconjuntos podrá constituir conjuntos más abarcativos.

El estadio que sigue se asemeja al de los adultos y generalmente no se alcanza en el período preescolar, en él se llegan a construir todas las relaciones que comprende la operación clasificatoria: anticipa y conserva el criterio clasificatorio, clasifica con base en diferentes criterios, toma siempre en cuenta todos los elementos del universo, establece relaciones de inclusión y conocimientos interiorizados de grupos y subgrupos.

D) Seriación.

Las diferencias entre los objetos tienen relaciones asimétricas que pueden llegar a agruparse entre sí. La seriación es una operación lógica que establece y ordena estas diferencias. El proceso de seriación se fija en las diferencias entre los elementos de un mismo grupo y no en sus semejanzas.

Para llevar a cabo la seriación es necesario establecer una relación mental de ordenamiento que no siempre es posible concretizar. Seriar implica ordenar en forma creciente o decreciente a los elementos, guardando una relación de mayor que a menor que o viceversa. La posición de cada elemento en una serie no puede variar, su relación comparativa establece el lugar donde debe quedar. Ningún elemento de una serie puede quedar fuera y cada uno de ellos debe ocupar un lugar preciso dentro de la serie, según su relación con los demás elementos. Las series tienen dos propiedades fundamentales:

La transitividad consiste en poder establecer por deducción, la relación que hay entre dos elementos que no se han comparado previamente, a partir de las relaciones que se establecieron entre otros dos elementos. Por ejemplo: la escuela es más grande que la casa de al lado, la casa de al lado es más grande que la tienda de la esquina, entonces, necesariamente la escuela es más grande que la tienda. Esta última deducción se hace a partir de las relaciones previamente establecidas.

La reversibilidad o reciprocidad significa que toda operación comporta una operación inversa; esto es, si se establecen relaciones de mayor a menor, se pueden establecer relaciones de menor a mayor: la tienda de la

esquina es menor que la casa que está junto a la escuela, la casa es menor que la escuela, entonces, la tienda es menor que la escuela.

"La reunión de esas diferencias supone entonces un orden de suceción, y la agrupación constituye una seriación cualitativa".

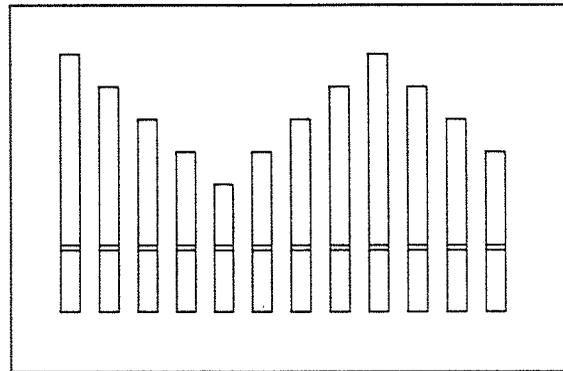
4

E) Psicogénesis de la seriación.

La seriación pasa por tres estadios: Hasta los cinco años, el niño no establece aún las relaciones "mayor que" y "menor que" por lo que no logra clasificar los objetos más pesados de los menos pesados o más frios de los menos frios o de los más altos a los menos altos; solo hace parejas o tríos de elementos para compararlos entre si y entonces proceder a su clasificación.

Posteriormente entre los 5 y 7 años, logran construir series mayores por ensayo y error. Toma un elemento cualquiera, luego otro cualquiera para compararlo con el anterior y decidir donde deberá colocarlo, en función de la comparación que hace de cada nuevo elemento con los que tenía previamente. No puede anticipar la seriación, sino que la construye a medida que

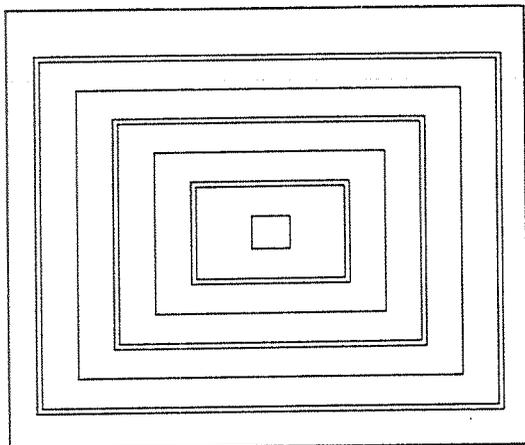
compara los elementos, carece también de un método sistemático para elegir cual va primero que otros.



Barras de diferentes alturas.

El niño del segundo estadio no puede intercalar objetos a la serie que ha construido pues si ya a logrado constatar que el elemento A es mayor que B, todavía no deduce la inversión de la relación y la comparación en pares o tríos lo hace en forma sucesiva puesto que no puede todavía considerar que un elemento es más grande que otro y que al mismo tiempo es más pequeño que otro elemento.

⁴PIAGET, Jean. La psicología de la inteligencia. Editorial Critica. Barcelona, 1983. p. 55



Cuadros para la formación de pirámides.

Intercalar representa tener dos relaciones recíprocas al mismo tiempo, es decir, saber que el objeto es mayor que otro y al mismo tiempo menor que otro de la misma serie.

En el tercer estadio, después de los 6 o 7 años, el niño puede anticipar la seriación escogiendo los objetos de mayor altura o de mayor volumen, para seguir de mayor a menor con los siguientes, es también capaz de invertir el proceso, reducir el tiempo empleado en la seriación y adquirir un método operatorio para establecer relaciones lógicas que lo llevan a construir las dos propiedades fundamentales de la seriación.

En este estadio el niño además de establecer relaciones, tiene la capacidad de componer esas relaciones es decir, que puede establecer interiormente diferencias sin hacer comparaciones físicas, entiende el proceso que si 3 es mayor que 2 y 2 es mayor que 1, entonces 3 es también mayor que 1.

También considera a cada elemento de la serie como más grande y a la vez más pequeño que otros, por lo que desarrolla su capacidad de intercalar elementos de la serie.

CAPITULO II

TEORIAS CONSTRUCTIVAS DEL CONOCIMIENTO

Soy un constructivista convencido, creo que el yo es una construcción, un resultado de la acción y la simbolización acerca de como se sitúa cada uno de nosotros con respecto a los demás y al mundo.⁵

A) Conductismo.

La forma en que el individuo aprende el conocimiento a propiciado que un gran número de científicos se den a la tarea de investigar la manera en que se lleva a cabo este proceso.

Dichos estudios han dado origen a una diversidad de teorías que pueden agruparse en dos grandes corrientes: la conductista y la cognitiva.

La corriente conductista considera que el individuo al nacer trae consigo un potencial genético de aptitudes preformadas, cuya actualización será natural o independiente de los factores sociales. La escuela según esta corriente tiene como principal función el comunicar al alumno el mayor número posible de conocimientos y conceptos ya elaborados por las generaciones que le precedieron.

Para los conductistas, el aprendizaje es un cambio relativamente permanente del comportamiento que ocurre como resultado de la práctica. Esto significa que el aprendizaje es un cambio, una alteración de la conducta que se manifiesta como resultado de la ejercitación y la práctica, y es relativamente permanente pues no es posible que por simple accidente, el sujeto de las respuestas "correctas", la probabilidad de hacerlo, es sumamente baja, sin embargo, si eso acontece y se le vuelve a preguntar sobre el mismo conocimiento, es posible que ya no de la respuesta indicada.

El conductismo se apoya en el paradigma estímulo respuesta, que permite trabajar exclusivamente con eventos observables, su método de estudio es experimental y con él predice el control de la conducta. Según el conductismo, la conducta consiste en respuestas, reacciones del organismo a ciertos sucesos ambientales denominados estímulos.

⁵BRUNER, Jerome. El lenguaje de la educación. Universidad Pedagógica Nacional. El lenguaje en la escuela. p.50.

En cuanto al condicionamiento instrumental, cuyo principal exponente es Skinner, considera que el aprendizaje es una formación no intencional de hábitos.

Estos últimos se forman mediante el condicionamiento que liga las fuerzas deseadas o estímulos específicos y que incrementa la probabilidad emitir respuestas deseadas. El condicionamiento instrumental se equipara al reforzamiento, es una modificación o un cambio de respuesta.

La escuela, según la corriente conductista, tiene la función de transmitir conocimientos y conceptos al alumno.

B) Constructivismo.

La corriente cognitiva atribuye a la institución escolar una función estimuladora del desarrollo personal del niño y concede una gran importancia a la investigación espontánea del escolar.

El nivel evolutivo alcanzado por cada sujeto depende, según esta corriente de la interacción entre el potencial genético y el aprendizaje escolar. El grado de desarrollo intelectual del niño, estará en función de como la escuela ejercite las potencialidades de cada individuo. Dentro de esta corriente pueden ubicarse las teorías constructivistas, mismas que conciben el conocimiento como una construcción individual que supone la organización de estructuras reguladoras.

Desde el punto de vista del constructivismo:

El conocimiento se entiende como una construcción individual que supone la organización de estructuras, no es directamente enseñable o transmitible. El Aprendizaje concebido como una experiencia mental generalizable a otras situaciones distintas de las iniciales, cobra su máximo valor no por los resultados inmediatamente aplicables, sino por los procesos funcionales que desencadena. El recorrido mental necesario para todo aprendizaje posibilita al individuo la reconstrucción del proceso primero en situaciones nuevas. Es esta posibilidad de reconstruir procesos mentales lo que da lugar a la generalización.⁶

⁶MORENO. M; Sastre G. Descubrimiento y construcción de conocimiento. Antología Universidad Pedagógica Nacional. p. 29

Diversos teóricos se han ocupado del estudio de la forma en que se lleva a cabo el proceso de aprendizaje o de la adquisición de conocimientos, en el marco de las teorías constructivistas, entre ellos pueden destacarse Bruner, Ausubel y J. Piaget.

Para J. Bruner, el proceso educativo es una totalidad coherente con los procesos psicológicos de aprendizaje y no la mera acumulación de conocimientos dados a los estudiantes sin tomar en cuenta el nivel mental en que se encuentran.

Bruner considera necesario conocer el funcionamiento mental del niño para el aprendizaje de los conceptos acordes con su funcionamiento mental, propone que el maestro ofrezca a sus alumnos situaciones problemáticas que los estimulen a descubrir por si mismos el conocimiento. Esto es, propone un aprendizaje inductivo, que vaya de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto.

D. Ausubel, al igual que Bruner, cree que las personas aprenden mediante la organización de la nueva información que van adquiriendo, codificandola en sistemas; a diferencia de Bruner, Ausubel considera que el aprendizaje se debe dar en forma deductiva, es decir, que vaya de lo general a lo específico y señala que en la mayoría de las disciplinas, las personas adquieren un conocimiento a través del aprendizaje de recepción más que el del descubrimiento.

Para Piaget en cambio:

El desarrollo intelectual es un proceso de reestructuración del conocimiento, comienza con una estructura o una forma de pensar propia de un nivel. Algún cambio externo o intrusiones en la forma de pensar crean conflictos y desequilibrios. La persona compensa esa confusión y resuelve el conflicto mediante su propia actividad intelectual.

De todo esto resulta una nueva forma de pensar y estructurar las cosas, una manera que da nueva comprensión y satisfacción al sujeto, en una palabra, un nuevo estado de equilibrio.⁷

⁷ PIAGET, J. Citado por Labinowics Ed. Introducción a Piaget. Pensamiento-Aprendizaje-Enseñanza. Antología Universidad Pedagógica Nacional. p. 35.

C) El constructivismo en el desarrollo del niño.

*** Etapas del desarrollo afectivo social**

Se dan cuando el niño soluciona su autonomía dentro del marco de relaciones de respeto mutuo entre él y los adultos y entre él y sus compañeros de preescolar, de tal modo, que adquiere una estabilidad emocional que le permite expresar con seguridad y confianza sus ideas y afectos. Es cuando desarrolla también el sentido de cooperación, incorporándose gradualmente al trabajo colectivo y de pequeños grupos, logrando paulatinamente la comprensión desde su punto de vista y en general de la del mundo que lo rodea.

El desarrollo cognitivo se va adquiriendo a medida que se construyen los sistemas abajo enlistados, ellos son las bases para el aprendizaje de los conceptos matemáticos y sus operaciones.

- ▶ El proceso del pensamiento.
- ▶ El razonamiento lógico aplicado a las matemáticas.
- ▶ La consolidación de la función simbólica.
- ▶ La concepción de las operaciones infralógicas o de espacio temporal.

Todas ellas son bases para el aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo psicomotriz del niño incluye los controles de coordinación y movimientos físicos y lo logra a través de sus cinco extraordinarios sentidos, que están bien equilibrados, puede controlar la ejecución de sus desplazamientos con precisión.

Todas estas etapas propician en alto grado las acciones del niño sobre los objetos y lo animan a expresarse por diferentes medios, como son las matemáticas y cualquier otra situación en el medio preescolar.

La aplicación de la raíz cuadrada a los conceptos numéricos del actual sistema, puede ejemplificar la magnitud de los elementos que interfieren en su desarrollo. Así, se deriva la posibilidad de resolución de los problemas matemáticos, físicos, químicos o de cualquiera de las ciencias o técnicas modernas.

Cuando un niño comienza la clasificación de objetos, desplaza y pone en el lugar donde debe ir cada uno de ellos, esto es, tiene la capacidad de poner juntos a todos los de una misma especie y diferenciar a los que no pertenecen a ella.

La posibilidad de llevar a cabo esta operación, faculta sus posibilidades psíquicas, es decir, puede poner junto lo que va junto. Con esta consigna comienza a clasificar y a seriar. El éxito de su trabajo depende de cuatro circunstancias: su capacidad física, el entorno social, su pequeña historia de vida y el programa a que está siendo sometido.

D) Psicogénesis y educación

Las teorías de Piaget que se ocupan de los procesos de adquisición de conocimientos son las que más discusiones suscitan dentro de la educación porque es uno de los autores más importantes en la materia.

Las preguntas centrales de los investigadores en la psicología genética son ¿Cómo se pasa de un estado de conocimiento a otro estado de conocimiento?. ¿Qué es lo que en el estado anterior Y hizo posible que apareciera aquello que observamos en el estado posterior Z? ¿Qué es lo que existía en un nivel aún anterior X que hizo posible el nivel Y?.⁸

Los investigadores de esta rama de la psicología tratan de identificar una secuencia evolutiva y reconstituir los lazos que identifican a cada uno de esos niveles.

Los instrumentos de adquisición del conocimiento son los mismos para todas las personas, independientemente de su edad ó situación social y se lleva a cabo a través de la asimiliación de cosas, ideas o eventos que se acumulan en sus esquemas anteriores y los gravan en su mente, quedan fijos en la memoria lo que garantiza la continuidad funcional.

Todo conocimiento implica siempre la aplicación de las propiedades físicas del sujeto y de su medio social y cultural; su organización y sus esquemas de asimilación originan que su acción sea el origen de su conocimiento. La acción a su vez implica una transformación conceptual o

⁸FERREIRO E. Psicogénesis y educación. Antología Universidad Pedagógica Nacional. p. 118.

material del objeto y amplía su dominio de aplicación sobre todo lo que lo rodea, desarrolla sus esquemas cognitivos.

El progreso cognitivo se construye a veces parcial y a veces totalmente, cuando la construcción es total, las nuevas estructuras son relativamente estables y cambian hasta que aparecen nuevas situaciones cognitivas que obligan a una nueva reestructuración. Esos modos de organización estables son los que caracterizan a los grandes estadios del desarrollo cognitivo.

No se debe caracterizar a los estadios como un catálogo de nociones al que deben asignarse los niños según su edad, ellos rompen verdaderos records al pasar de un estadio a otro ya sea pasando rápidamente por ellos o esperando demasiado tiempo para realizarlos, en la madurez de las personas se refleja la acción de los estadios.

*La aplicación mas frecuente de los principios piagetianos a la educación ha sido la inclusión de varias de sus tareas de investigación en el curriculum escolar.*⁹

Una operación es una acción interiorizada, reversible e integrada a una estructura de conjunto y como tal no puede ser enseñada. Piaget señala que el comienzo del estadio llamado "operaciones concretas" comienza a la edad de 6 o 7 años. Sin embargo, no se llega a las operaciones concretas cuando se llega a la edad de 6 ó 7 años solo por llegar a esa edad, se llega a través de multiples conflictos, de compensaciones parciales y de intentos fallidos por resolver problemas.

Es innegable que los resultados de la investigación de Piaget tienen una gran relevancia en la educación, precisamente porque redefinen la noción de aprendizaje, noción que ninguna pedagogía puede eludir. Es previsible que en muchos casos, lo que podría ser razonable desde el punto de vista de la psicogénesis, resulte contradictorio con otros requerimientos, por ejemplo, comprender la historia patria supone poder ordenar en el tiempo ciertos sucesos históricos y comprender las ordenes de relación entre dos intervalos cualesquiera. Esto es practicamente imposible para los niños de 6 ó 7 años. Por

⁹MOSES (1981) Psicogénesis y educación. Antología Universidad Pedagógica Nacional. p.121

*estas dificultades, todos los hombres del pasado histórico les resultan contemporáneos: Hidalgo con Zapata. Así, nadie puede pedirle a la escuela que los festejos patrios los reserve solo para los niños que tengan ya bien organizadas las relaciones temporales.*¹⁰

E) Teorías Psicológicas de la instrucción y de la educación.

El desarrollo infantil según Piaget.

Los estudios de Piaget se basan en casos independientes que caracterizan al método clínico de investigación haciendo empleo de una metodología científica empírica. Algunas veces, para no registrar simplemente respuestas recurre a conceptos poco científicos, como son la intuición del investigador que considera como una de las variables del fenómeno estudiado, colocando así su investigación dentro del contexto de la teoría del conocimiento o epistemología y definiendo el fundamento teórico de su investigación como una "epistemología genética".

Piaget llega a una conclusión análoga a la de S. Freud al considerar que los esquemas sensomotores del recién nacido y las coordinaciones primitivas de la acción, anteriores al lenguaje, son los prototipos de futuros esquemas conceptuales de las estructuras lógico matemáticas. El pasado, en suma, está lleno de futuro.

Piaget distingue tres períodos de desarrollo: la **inteligencia sensomotora** que cubre los dos primeros años de vida. El niño llega a una modalidad de adaptación al medio ambiente aprendiendo a mirar en dirección de los sonidos, aferrando los objetos y consiguiendo caminar, obtiene el sentido de la permanencia de las cosas y por ello, busca los objetos desaparecidos. Alterna los reflejos primitivos, por ejemplo el de la succión que ligada a la sensación de alimento es repetida espontáneamente aún en ausencia del mismo, como si este ejercicio pudiese anticipar la alimentación, el reflejo se transforma en un esquema sensomotor y es ya una forma de aprendizaje.

¹⁰FERREIRO E. Psicogénesis y educación. Antología Universidad Pedagógica Nacional.
p. 118

Se desarrollan también reacciones circulares secundarias que están dirigidas a cambiar el ambiente, con un movimiento de la mano, el niño hace oscilar el juguete suspendido.

La inteligencia representativa es el segundo período que comienza con una fase de transición en la que el niño se adueña de la capacidad de fingir, el niño se sirve de una acción para representar otra. Las palabras vienen al caso, se hace posible la sustitución de una acción mediante el sonido articulado, los objetos pueden ser clasificados, una palabra como mesa o silla representa ya una clase de objetos con características comunes y la palabra puede también representar objetos desconocidos o inexistentes, le sigue la fase del egocentrismo que es un intercambio con la realidad dependiente del punto de vista del sujeto y por lo tanto del movimiento, la voluntad pertenecen a todas las cosas y el artificialismo: las nubes y montañas no solo sienten y viven como el hombre, sino que están hechas por él. En esta fase el niño aprende a clasificar, a disponer de los objetos en serie, primero con una de sus características como el tamaño, y después con dos características al mismo tiempo por ejemplo magnitud y color.

Entre los siete y los once años, el niño interioriza los esquemas de acción. Los momentos de la acción son distintos y su diferencia es memorizada de aquí la posibilidad de reconstruir un proceso, revirtiendo la dirección. Con una adición se prueba la exactitud de una substracción. Basta invertir el cálculo.¹¹

En esta edad el niño desarrolla el pensamiento operativo, dispone de sistemas de elementos lógicos, de reversibilidad, compensación e identidad.

Piaget sostiene que este período del desarrollo cognitivo es definido por las operaciones concretas. Solo un último avance del desarrollo cognitivo separa la lógica de las operaciones de sus objetos.

La teoría del desarrollo cognitivo permite que los maestros conozcan detalladamente los problemas del aprendizaje y sus mejores métodos de enseñanza.

¹¹RAVAGLIOLI, Fabrizio. Perfil de la teoría moderna de la educación. Editorial Grijalva. México 1981 p. 117.

*Entonces el razonamiento puede tener como contenido las hipótesis y los símbolos. Si antes se partía del hecho para buscar la estructura interna, ahora es posible suponer una estructura para explicar el hecho.*¹²

F) La pedagogía operatoria.

Las investigaciones sobre la pedagogía operatoria surgen en base a los trabajos de Jean Piaget, los primeros esfuerzos en este sentido se llevaron a cabo en el Centro Internacional de Epistemología Genética de Ginebra con el objeto de estudiar los procesos de aprendizaje, los cuales fueron la base de los estudios de un equipo de Barcelona que elaboró un método de enseñanza denominado Pedagogía Operatoria

Su teoría parte de la concepción de que el conocimiento es una construcción que realiza el individuo a través de su actividad con el medio. Dependiendo de los instrumentos

intelectuales que posea, es decir, del desarrollo de las estructuras operatorias de su pensamiento será su conocimiento de la realidad más o menos comprensible.

Por ello es necesario propiciar el desarrollo de la lógica de los actos del niño, para que sea él mismo, el que infiera el conocimiento de los objetos y fenómenos de la realidad.

Los errores que el niño comete en sus interpretaciones de la realidad, no son considerados como faltas, sino como pasos necesarios en el proceso constructivo que contribuirán a desarrollar su conocimiento en la medida en que tenga conciencia que los errores le ayudarán en la interpretación del mundo.

Las escuelas deben marcar esta tendencia tan importante para la madurez de los pequeños, el alumno debe desempeñar un papel activo en el proceso de aprendizaje, organizando por sí mismo el material que se le proporciona de acuerdo con sus **instrumentos intelectuales y sus conocimientos anteriores.**

¹²RAVAGLIOLI, Fabrizio. Perfil de la teoría moderna de la educación. Editorial Grijalva. México 1981 p. 117.

Tanto la elección del tema de trabajo, como las normas de convivencia pueden llevarse a cabo con la participación de los alumnos que deben basar sus decisiones o puntos de vista con argumentos. Deben formar consejos de clase que tengan funciones reguladoras de la conducta, eligiendo normas de convivencia que al haber sido aceptadas por todos, deberán vigilar su cumplimiento, de no hacerlo, analizar las causas de ello.

Las aptitudes intelectuales del niño deben desarrollarse con programas y material adecuado a sus capacidades, y con un ambiente especial de trabajo. La correcta aplicación de estos instrumentos le permitirá descubrir conocimientos a través de sus interacciones con el medio.

El niño debe descubrir por si mismo como controlar las diferentes variables que se presentan en su ambiente, manejarlas de tal forma que pueda obtener beneficio de algunas y alejarse de otras que pueden ser perjudiciales. Los mecanismos intelectuales van archivando todos estos nuevos elementos en la memoria y los emplean en la emisión de sus conductas. La capacidad de operación de estos mecanismos internos es lo que provee a la inteligencia, es decir, la obtención rápida de un dato de la memoria, un recuerdo, antes de emitir una conducta y la cantidad de datos contenidos en la memoria son bases de los instrumentos intelectuales.

Los conocimientos que el niño va adquiriendo conforme se va desarrollando su vida se almacenan en la memoria conforme van arribando, algunos se mantienen grabados y otros son borrados de la misma, esas acciones que quedan grabadas son las que forman los conocimientos.

CAPITULO III

LOS SUJETOS QUE INTERVIENEN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE

A) El entorno social.

Existen varios elementos que se relacionan en la educación como son los alumnos, maestros, padres de familia, el plantel educativo y su contexto social y los programas de enseñanza que se aplican en el aprendizaje.

Es de suma importancia conocer el medio en el que se desarrollan los alumnos para entender su conducta y poder así guiarlos mejor, porque los factores social, cultural y económico influyen sobre sus conductas; por eso el docente debe tener una estrecha relación con la comunidad escolar y mostrar interés en los problemas que se presentan en los alumnos.

La mayoría de los padres de familia de estos niños son obreros y trabajadores de la construcción con sueldo mínimo o a destajo, el ambiente social es problemático porque predomina mucho el alcoholismo, la drogadicción, la prostitución y el vandalismo. El nivel educativo de la comunidad es mínimo, algunos no han terminado la primaria y otros, los mas avanzados dejaron truncada su secundaria.

La colonia cuenta con los servicios públicos necesarios para vivir comodamente como son: agua, drenaje, electricidad y recolección de basura, pero falta la pavimentación de las calles. Algunas casas son de madera y otras cuentan con cuatro paredes de ladrillo y techos de lámina.

A pesar de que tienen la mayoría de los servicios públicos, la gente de la colonia no pone en práctica los hábitos elementales de higiene y predominan las enfermedades infecciosas que provocan el ausentismo de los alumnos. La desnutrición es otro de los factores que generales del área que entorpece el desarrollo de la enseñanza aprendizaje.

B) La familia.

Es el lugar donde los niños adquieren los conocimientos anteriores a su ingreso a preescolar, lugar donde ciertamente reflejarán las situaciones familiares que viven y que causan estados de perplejidad, duda ó de seguridad y certidumbre.

La participación de los padres de familia en el trabajo del niño es muy

útil cuando se efectúa libremente y con afecto. El docente debe transmitir el valor de las acciones de los niños en la escuela a los padres de familia informándoles sobre los juegos y actividades en los que participa en mayor o menor grado.

El jardín de niños representa una situación social y afectiva diferente a la de la familia, es ahí donde amplían sus modos relacionales y experiencias y donde aprenden a compartir con otros niños esa relación privilegiada que tenían con los adultos de su familia y a su vez, le permitirá reconocerse como individuo y conformar la imagen de sí mismo al tiempo que desarrolla sentimientos de pertenencia e identificación con el grupo.

Las experiencias afectivas y sociales y la interacción con los objetos del hogar, determinan en gran medida la dinámica del desarrollo del niño así como los aspectos cualitativos que matizan su personalidad.

C) La escuela.

Implica la integración a un grupo nuevo, frecuentemente heterogéneo, tiene la misión de transmitir conocimientos y apoyar el desarrollo socio cultural del alumno. Debe ser un lugar donde se propicien formas de interacción entre los niños, los docentes y los padres de familia y donde se apliquen los diferentes planes y programas de enseñanza.

D) El maestro.

Es quien escucha las interpretaciones y propuestas de los niños, regula su comportamiento y busca soluciones que colaboren en la construcción de conocimientos, debe motivar el deseo de conocer de los niños, sus posibilidades individuales y sus necesidades culturales. El docente debe acostumbrar a los niños a un diálogo abierto y dotarlos de recursos para que ellos mismos encuentren soluciones a las cuestiones que se plantean, debe darles libertad para que consulten diferentes fuentes de información entre el entorno que lo rodea.

Debe valorar las distintas soluciones que los niños encuentran a determinado problema, sin limitarlos y sin marcar sus errores constantemente, mostrando una actitud de confianza, amistad y afecto.

E) El alumno.

Cuando los niños inician su educación preescolar ya poseen ciertos conocimientos producto de sus propias posibilidades y de su formación en el medio. Entran en un mundo nuevo en el que adquieren progresivamente conocimientos más complejos, indispensables para su formación y donde pueden expresar sus ideas, opiniones y sentimientos sin el miedo de ser juzgados por una autoridad. La familia es la primera instancia de aprendizaje de todos los seres humanos y es en su seno donde se adquieren las primeras experiencias e interacciones con objetos y con los seres humanos.

F) El juego.

Para los niños el juego es una actividad muy seria que implica todos los recursos de su personalidad, a través de él, aprenden tanto a conocer su cuerpo como ciertos mecanismos de construcción y de creación, así vemos que pacientemente, los niños elaboran con sus juguetes construcciones a las que dan un significado y como las destruyen y las vuelven a reconstruir dándoles un sentido con su imaginación creadora que llamamos representación. El juego también significa comunicación porque permite establecerla con otra persona, sea un adulto u otro niño.

El juego es para un pequeño la forma de expresión mas seria que existe en su realidad y la ejecuta constantemente, sin embargo, a medida que va creciendo aprende que hay un tiempo para el juego y uno para el trabajo y el juego se condiciona a la elaboración primaria del trabajo. Llega también a la realización de los juegos de equipo y sociales que implican el aprendizaje y la ejecución de ciertas reglas que eliminan la espontaneidad del juego que realizaba cuando era más pequeño.

Los niños juegan por diferentes razones: por **placer**, para expresar la **agresividad**, para dominar la **angustia**, para acrecentar su **experiencia** y para establecer **contactos sociales**.

No hay duda que los niños experimentan un gran placer a través del juego, el cual, genera excitación y hace aparecer signos de alegría provocando risas y carcajadas, ligandose directamente a las actividades física y mental de su propio ser y propiciando una situación de placer.

Basta recordar que los niños cuando aún son pequeños, juegan con las pistolas a las guerras, a los indios y vaqueros, al policia y ladrón, a los

detectives, o inventan ir de cacería para matar lagartijas y darselas de comer al gato, todo eso es una expresión de agresividad.

La conciencia del yo en el bebé recién nacido no está definida, carece del sentido interior-exterior, todo es un solo ente, una dimensión. Pronto y de por sí aparecen "algunos" que traen consigo placer y que por tanto gustan y además satisfacen una necesidad: los senos de mamá. Al poco tiempo se polariza la concepción del yo interior y de todo lo que se refiere al exterior, que está siempre afuera y que algunas veces aparece y desaparece y otras siempre permanece ahí. No se desea la desaparición de mamá, ella deviene un ser deseado, necesario para la polarización interna, su ausencia provoca angustia.

Observando un bebé de dieciocho meses, de buen comportamiento "no presentaba ninguna precocidad desde el punto de vista intelectual, no pronunciaba más que algunas extrañas palabras", Sigmund Freud advirtió que el juego del bebé consistía en tirar todos los objetos que cayeran en sus manos a un rincón de la habitación o debajo de un mueble. Dió al bebé un carrito atado a un cordel y aprendió casi instantaneamente a tirar del cordel hasta hacer aparecer el carrito. Eran siempre expresiones de alegría verlo aparecer al final del cordel, el placer formaba una gran parte del juego.

Freud hace una relación entre el juego del bebé (desaparecer y aparecer el objeto) con las ausencias de la madre que provocan angustia, su deseo es que ella no desaparezca, que siempre esté y al no poder ejercer ese poder lo transfiere a la aparición de un objeto que puede desaparecer y hacerlo regresar.

Esa relación de Freud es muy subjetiva, los conductistas piensan más sobre la conducta del bebé que sobre relaciones implicadas. Para el pequeño tirar del cordel significa un juego en sí, y la aparición del carrito trae consigo una gran satisfacción pues se asimila una forma de control sobre el medio, que a esa edad es muy importante. Además, puede repetirse tantas veces como sea posible y la secuencia favorece también ese control sobre las cosas. El bebé puede decidir dejar el carrito y tomar un objeto diferente para jugar con él, poco después vuelve a arrojar el carrito y jalar del cordel. El juego deviene parte del control sobre el medio que lo rodea, a través de conductas generadas por el movimiento de su propio cuerpo.

Piaget propone una clasificación del juego más funcional y de acuerdo a la experiencia: juegos de ejercicio en la que una conducta cualquiera es utilizada simplemente para producir placer, juegos simbólicos o del "como si" en los que el niño es capaz de imaginarse una realidad que no le es dada actualmente en el campo perceptivo y juegos de reglas, que pertenecen ya al dominio de las instituciones sociales.

Los juegos de ejercicio aparecen durante los primeros meses de vida; los simbólicos poco después pero antes de que aparezca el lenguaje, ya que el niño necesita de fuentes de representación simbólica y de esquemas representativos para desarrollarlo; los juegos de reglas son los más tardíos, con ellos se establecen contactos sociales más profundos y complicados.

G) Planes y programas.

La educación en México se considera como un pilar en el desarrollo integral del País y elevar el nivel docente es una necesidad que incluyen los programas de todas las esferas de gobierno. Los programas de educación preescolar son lo suficientemente flexibles para aplicarse en las distintas regiones de nuestro país y sirven para organizar la enseñanza y establecer un marco común de trabajo en ese nivel.

El gobierno federal reformula constantemente planes y programas, renueva los libros de texto gratuitos y produce otros materiales educativos adaptando un procedimiento que estimula la participación de grupos de maestros y especialistas calificados de todo el país.

Existen programas permanentes de actualización docente ligados a sistemas de estímulos para el mejoramiento profesional, permitiendo a los maestros actualizar sus técnicas de enseñanza y profundizarse en la docencia.

CAPITULO IV

PLANES Y PROGRAMAS

A) Antiguo programa.

*** Programa de educación preescolar.**

El programa está integrado por 3 libros, el primero de ellos trata sobre la planificación general, el segundo sobre la planificación por unidades y el tercero habla sobre los apoyos metodológicos.

El primer libro permite al docente ampliar sus conocimientos en los procesos de enseñanza aprendizaje y en las teorías que los fundamentan, en los principales ejes de desarrollo, en las características psicológicas del niño de ese periodo y finalmente en sus aspectos curriculares.

El libro dos cuenta con diez unidades temáticas que sistematizan la planeación general del programa desde el punto de vista operatorio. El libro uno se complementa con la parte operativa del dos, para evitar que el docente mecanice su trabajo y para ayudarlo a ver tanto sus propias acciones como las del niño, en el desarrollo de las actividades de la enseñanza aprendizaje.

El libro tres sirve como apoyo metodológico y es un auxiliar para orientar las acciones, enriquecer el trabajo y apreciar en cada una de ellas la relación con los ejes de desarrollo.

*** Fundamentación psicológica.**

El programa responde a las necesidades de orientar al docente de nuestro país y de brindar la oportunidad a los pequeños entre 4 y 5 años de atenderlos con una pedagogía congruente a su edad.

Se basa en algunas teorías como la de Freud referente a la estructura de la efectividad a partir de las relaciones tempranas, y también como Wallon y Piaget que nos demuestran la forma en que se construye el pensamiento desde las primeras relaciones con su entorno social y material, prueban la personalidad y la estructura del pensamiento partiendo de las experiencias tempranas de su vida.

El jardín de niños participa en este período de singular trascendencia asumiendo que el niño es una persona con características propias en su

modo de pensar y sentir, para quien debe crearse un medio que favorezca sus relaciones con otros niños para que pueda incorporarse a la vida social.

El proceso de conocimiento implica la interacción entre el niño y el objeto en el cual se ponen en juego los mecanismos de la asimilación y acomodación, estas acciones son mentales y operan desde el punto de vista psicológico en la estructuración del conocimiento.

La función principal del programa es contextualizar el desarrollo de las operaciones del pensamiento del niño a través de las actividades. La curiosidad y el interés del niño se despiertan en la medida en que haya algo importante para él, de este modo establece relaciones entre los objetos, las personas, los acontecimientos etc. ya que las palabras o imágenes no pueden sustituir a la realidad misma en el contexto de situaciones que ocurren en su vida diaria.

Se han organizado los contenidos del programa en diez unidades, cada una de ellas a su vez, se desglosa en diferentes situaciones pero todas tratan del niño y su entorno, las situaciones son expresiones dinámicas de esos contenidos que globalizan una serie de actividades relacionadas con el tema y orientados hacia los ejes de desarrollo.

*** Las unidades del programa**

- Integración del niño al jardín.
- El vestido.
- La alimentación.
- La vivienda.
- La salud.
- El trabajo.
- El comercio.
- Los medios de comunicación.
- Festividades nacionales y tradicionales.

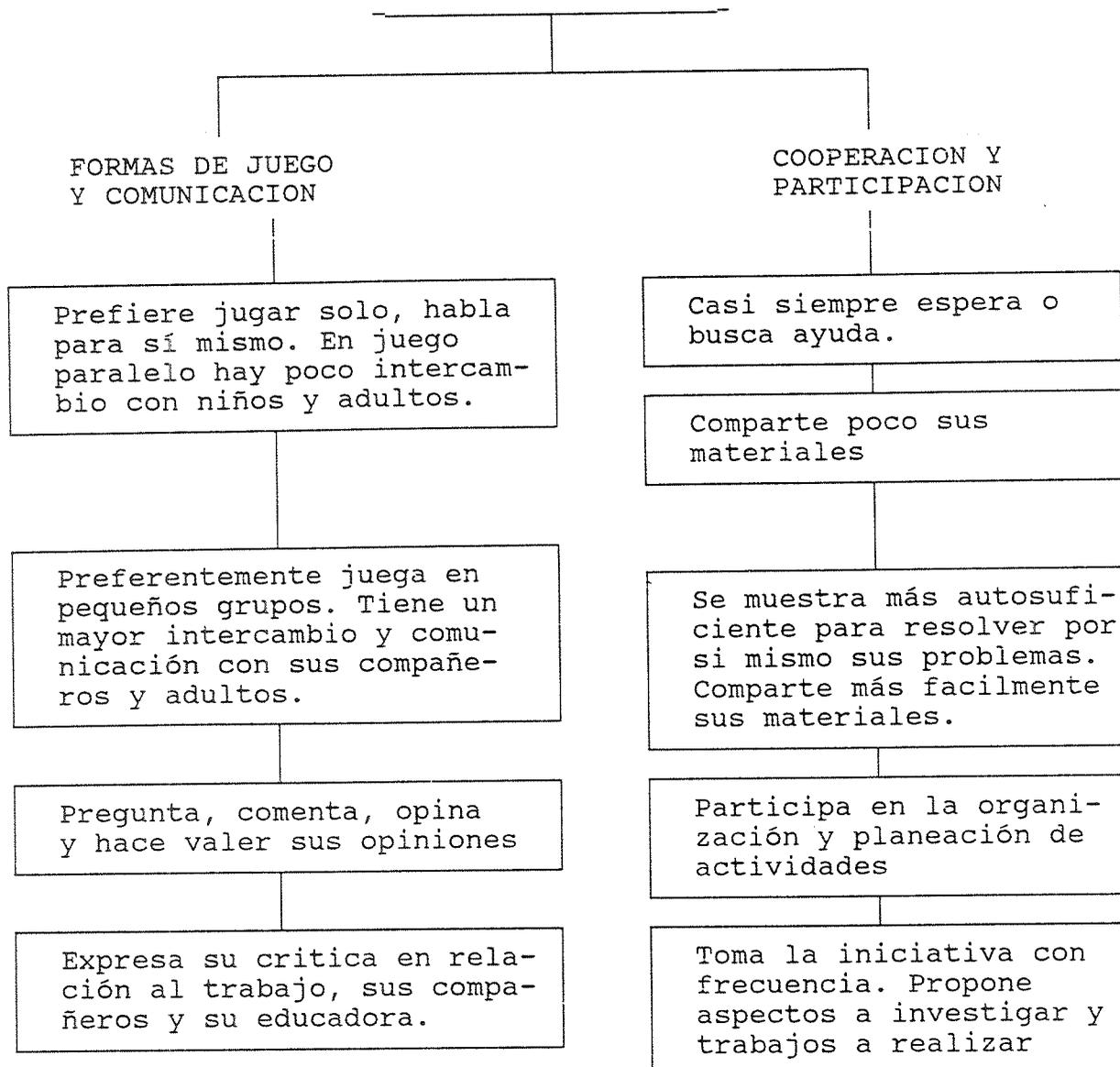
Las actividades constituyen el punto central del programa, su contenido se convierte en un contexto dinámico para organizarlas, en base a los procesos que el niño desarrolla para su conocimiento. La base primordial es el juego.

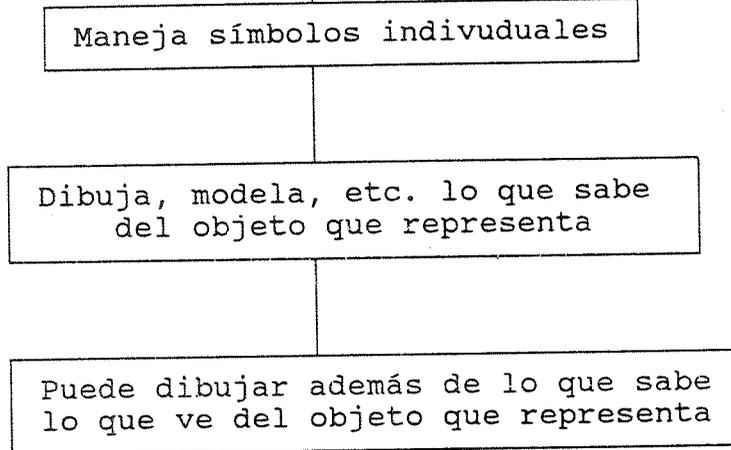
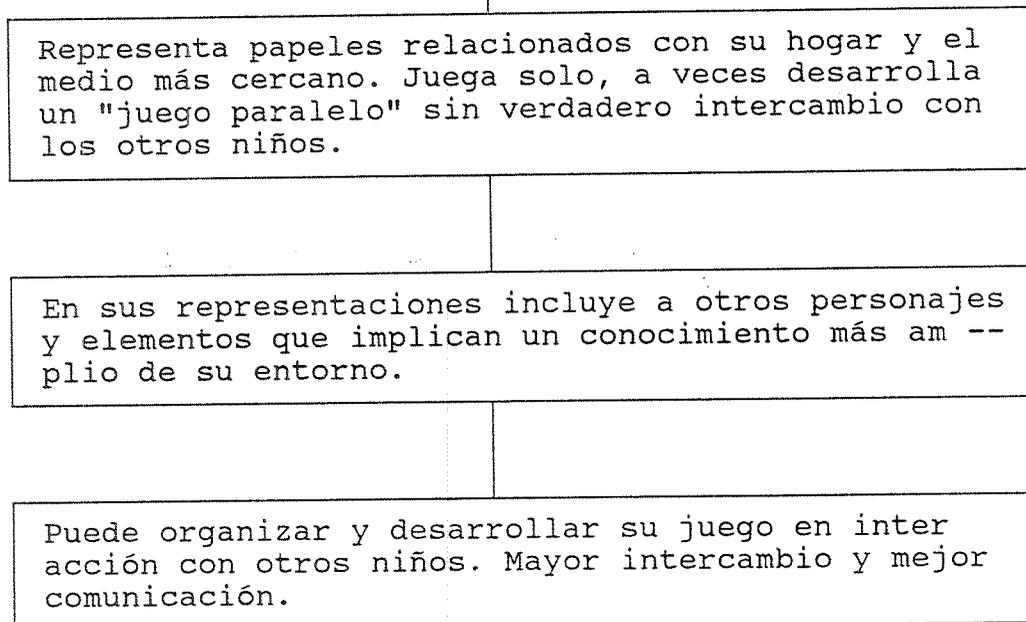
ORIENTACIONES METODOLOGICAS
RELATIVAS A CADA UNO DE LOS
EJES DE DESARROLLO

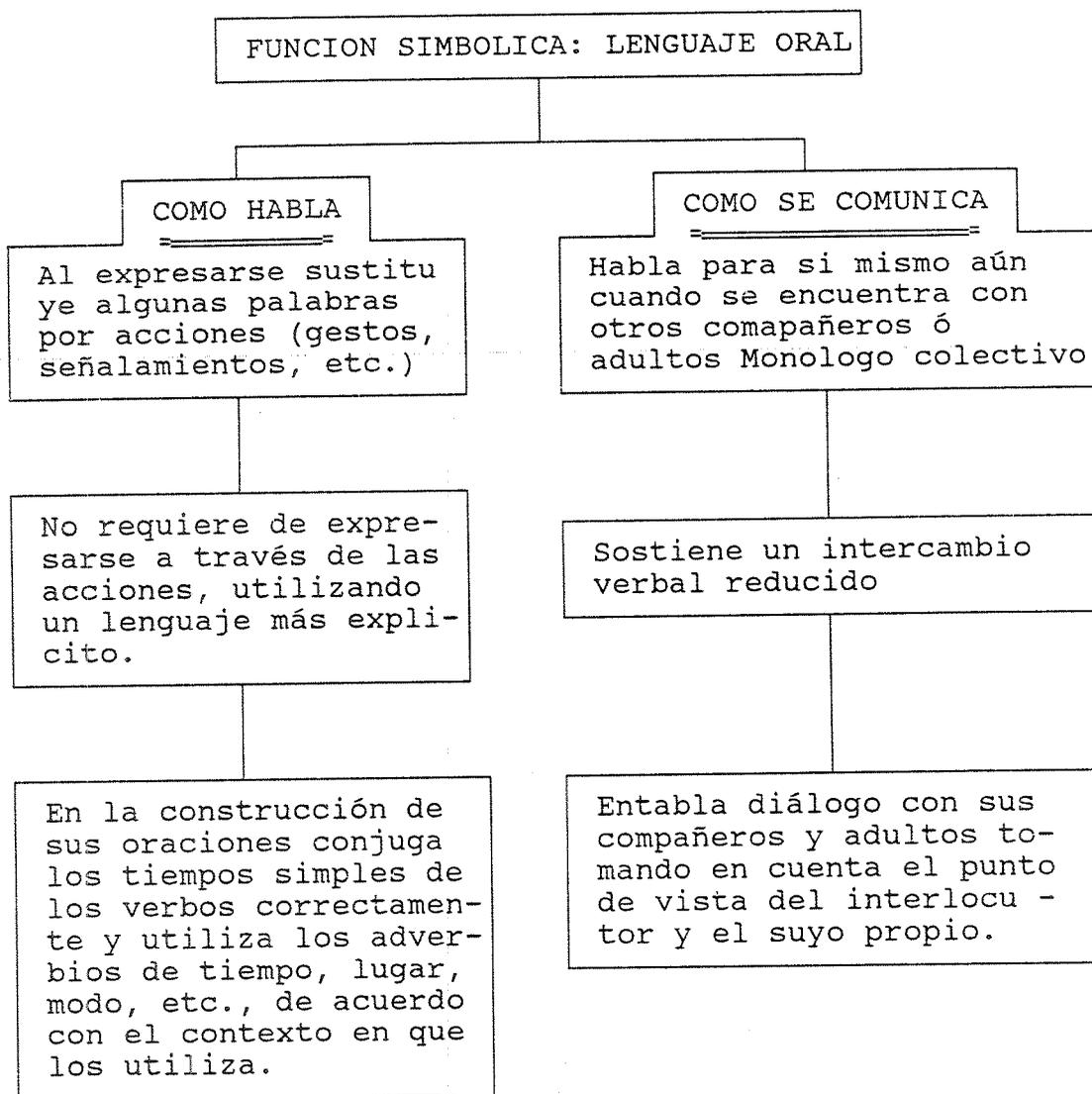
ESQUEMAS DE LOS EJES DE DESARROLLO

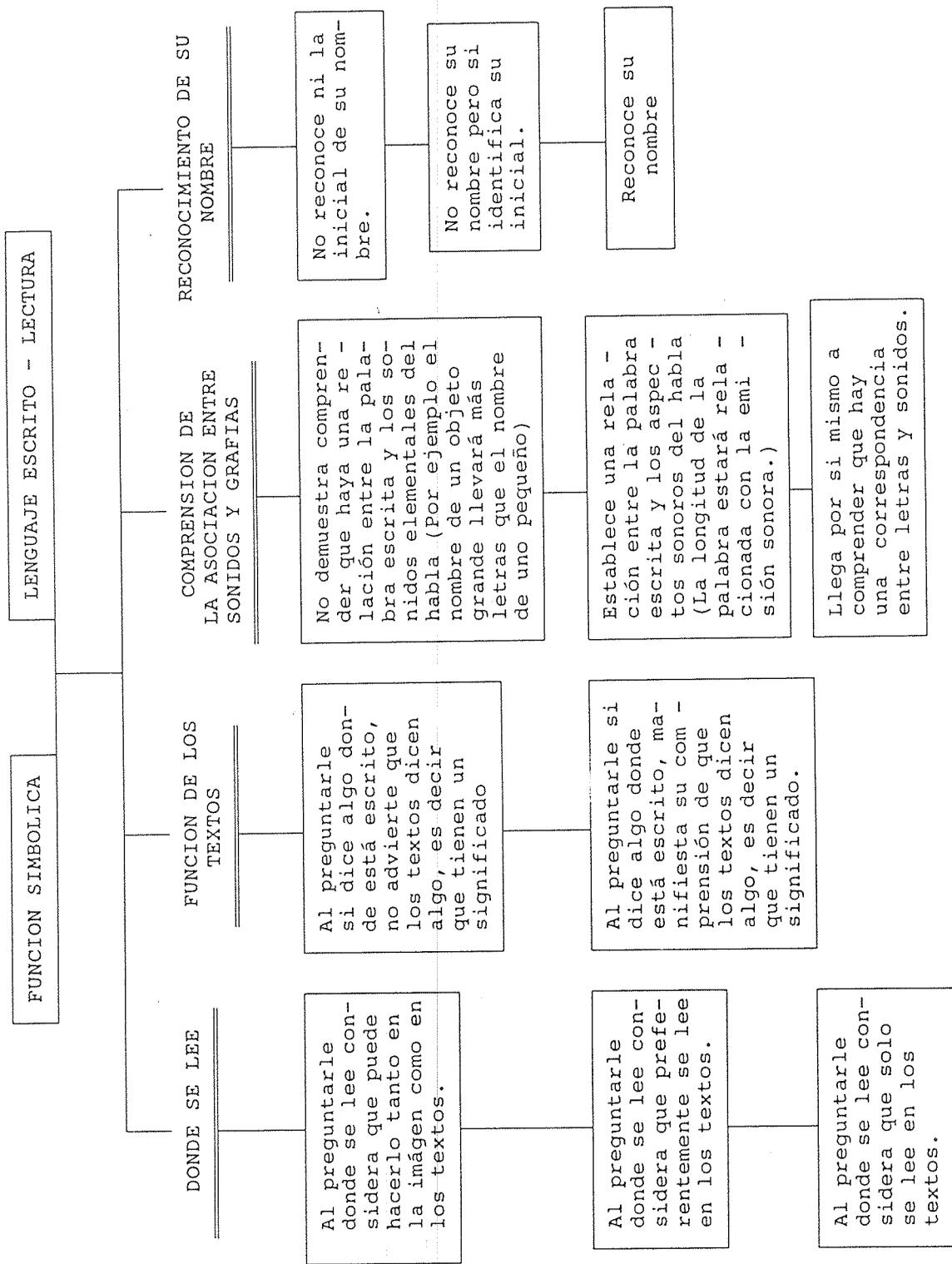
SECUENCIAS OBSERVABLES DEL PROCESO
DE DESARROLLO DE LOS ASPECTOS
COMPRENDIDOS EN CADA EJE

AFFECTIVO - SOCIAL



FUNCION SIMBOLICA: EXPRESION GRAFICAFUNCION SIMBOLICA: JUEGO SIMBOLICO





FUNCION SIMBOLICA

LENGUAJE ESCRITO - LECTURA

RECONOCIMIENTO DE SU NOMBRE

COMPRESION DE LA ASOCIACION ENTRE SONIDOS Y GRAFIAS

FUNCION DE LOS TEXTOS

DONDE SE LEE

Al preguntarle donde se lee considera que puede hacerlo tanto en la imagen como en los textos.

Al preguntarle si dice algo donde está escrito, no advierte que los textos dicen algo, es decir que tienen un significado

No demuestra comprender que haya una relación entre la palabra escrita y los sonidos elementales del habla (Por ejemplo el nombre de un objeto grande llevará más letras que el nombre de uno pequeño)

No reconoce ni la inicial de su nombre.

No reconoce su nombre pero si identifica su inicial.

Al preguntarle donde se lee considera que preferentemente se lee en los textos.

Al preguntarle si dice algo donde está escrito, manifiesta su comprensión de que los textos dicen algo, es decir que tienen un significado.

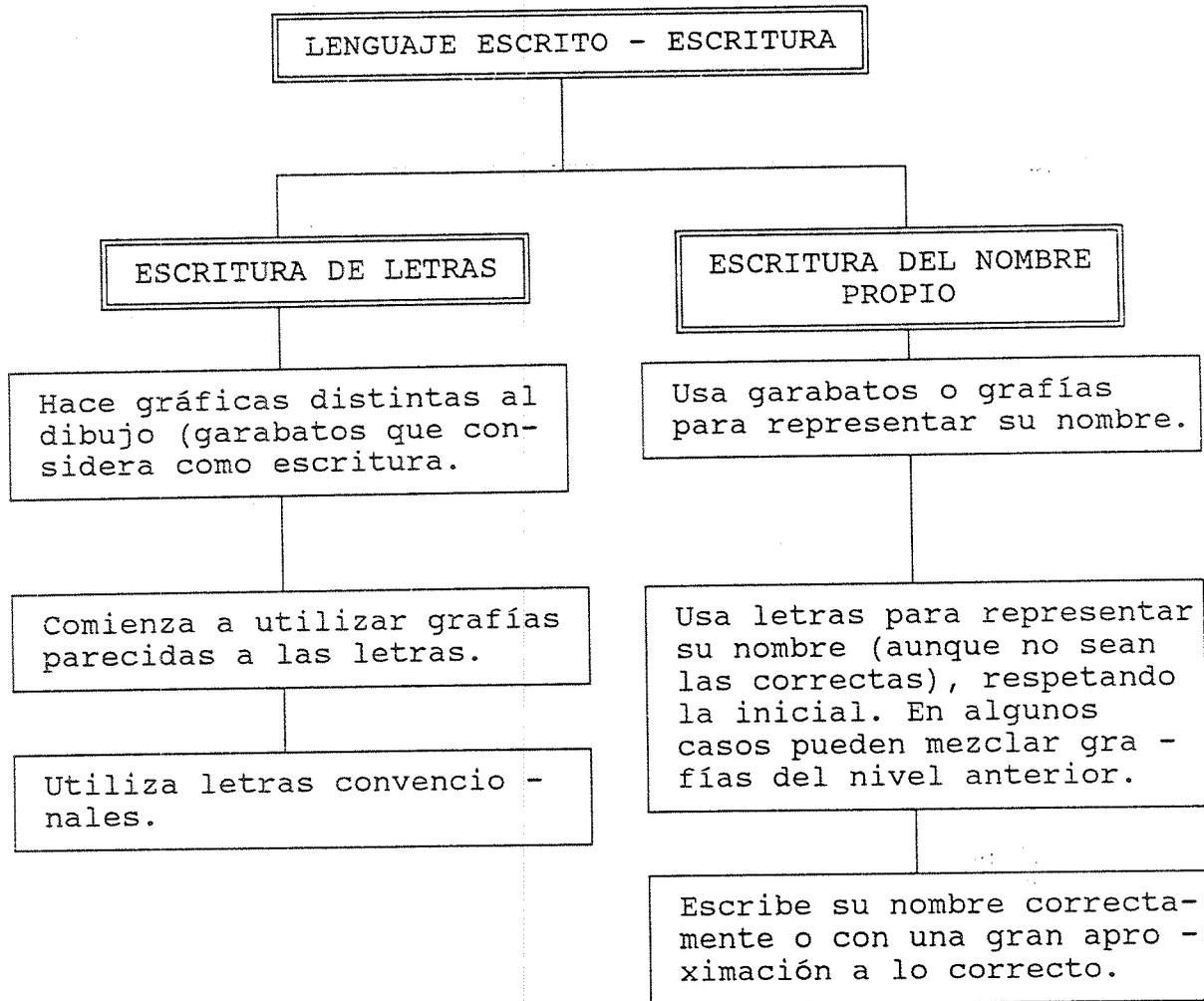
Establece una relación entre la palabra escrita y los aspectos sonoros del habla (La longitud de la palabra estará relacionada con la emisión sonora.)

Reconoce su nombre

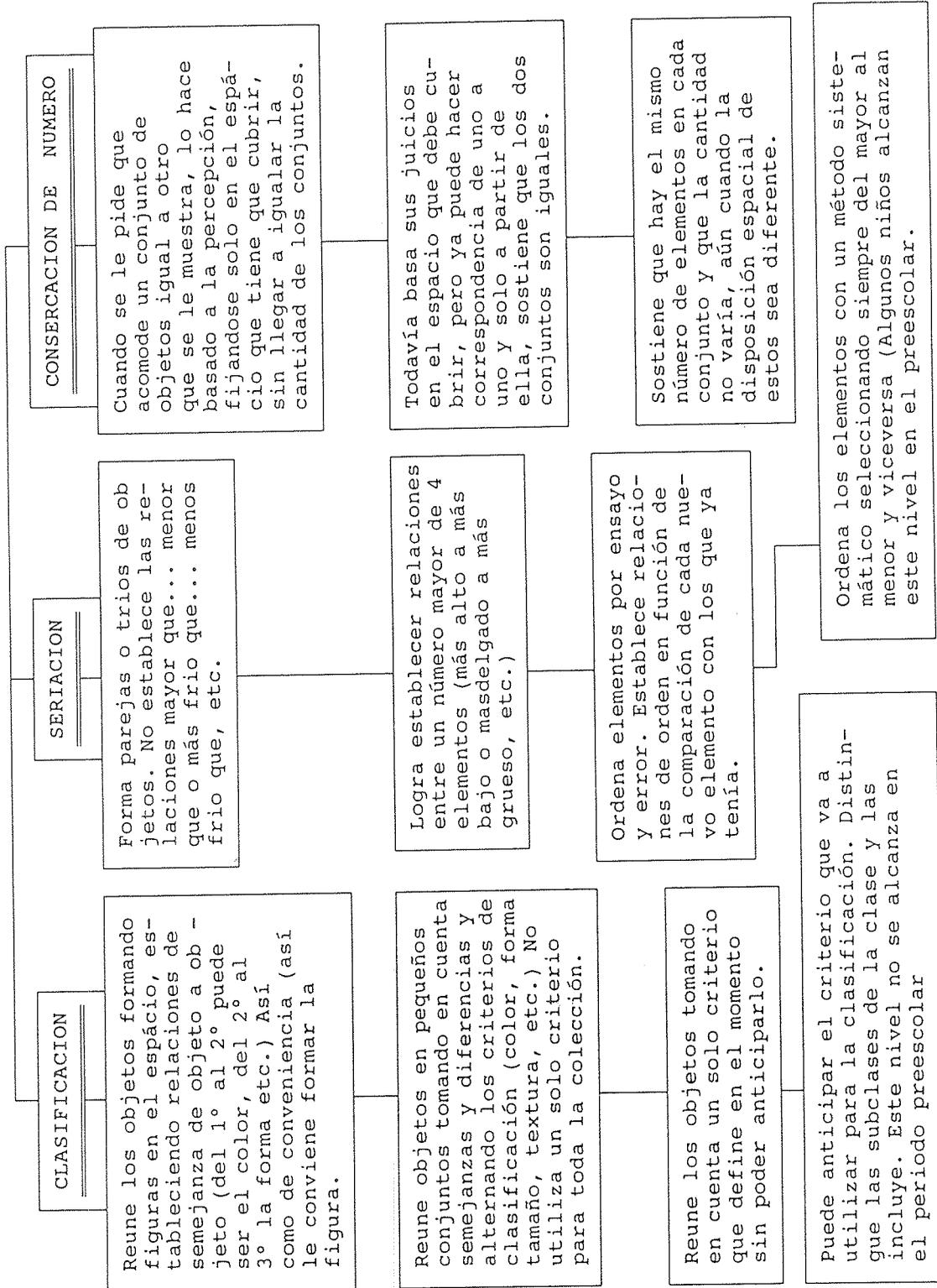
Al preguntarle donde se lee considera que solo se lee en los textos.

Llega por si mismo a comprender que hay una correspondencia entre letras y sonidos.

FUNCION SIMBOLICA



PREOPERACIONES LOGICO MATEMATICAS



ESTRUCTURAS INFRALOGICAS

Nociones espaciales:
arriba-abajo, abierto-cerrado,
cerca-lejos, separado-junto,
dentro -fuera, adelante-atrás.

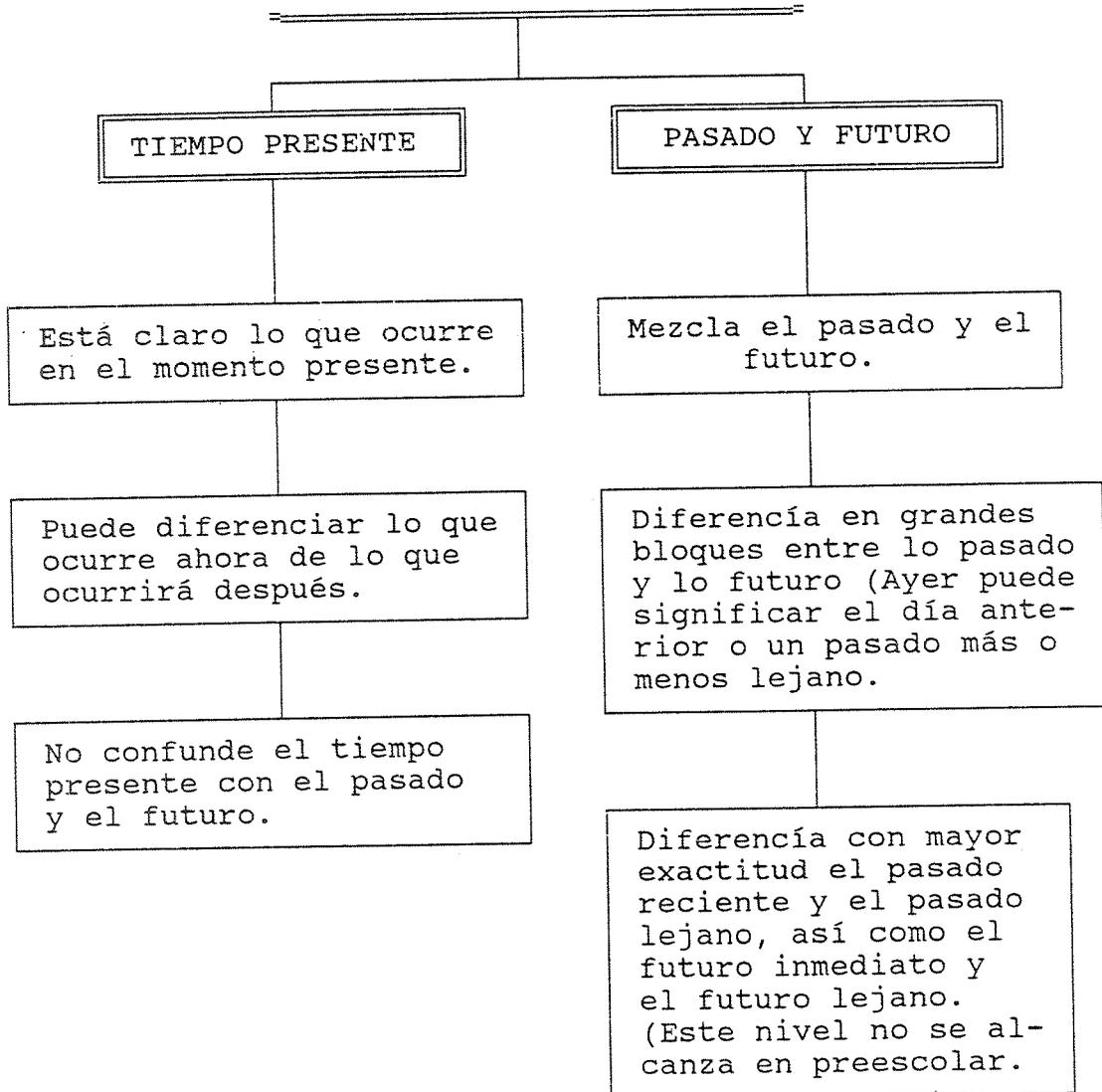
Demuestra a través de las acciones y no necesariamente de las palabras que comprende estas nociones, teniendo como punto de referencia a sí mismo, por ejemplo lejos de mi, cerca de mi, junto a mi, etc.

Demuestra a través de las acciones y no necesariamente de las palabras que comprende estas nociones, teniendo como punto de referencia así mismo y/o a otra persona u objeto por ejemplo cerca de mi, lejos de Pedro, adelante de la pelota, arriba de la casa, etc.

Demuestra a través de las acciones y no necesariamente de las palabras que comprende las nociones izquierda, derecha, teniendo como punto de referencia a sí mismo.

ESTRUCTURAS INFRALOGICAS

ESTRUCTURACION DEL TIEMPO



* Organización del grupo y de las áreas de trabajo.

La organización de las actividades implica considerar el trabajo individual, el de pequeños grupos y el colectivo para presentarse de manera espontánea en los niños y deben estar presentes en la planeación. Las áreas donde se realizan estas actividades deben responder a las formas de trabajo.

Los rincones de juego se incorporan al desarrollo de cualquier situación, en ellos se reúne un determinado tipo de material como recurso permanente al alcance de los niños, eso permite favorecer el juego y establecer mejor comunicación entre el docente y los pequeños grupos.

Para crear estos rincones no se requiere de grandes espacios, pero sí de una distribución espacial que permita a los niños identificarlo por el material que tienen y por las actividades que en él puedan realizar. Los rincones pueden ser los siguientes:

- Expresión plástica.
- Construcción.
- Dramatización.
- Biblioteca.
- Ciencias.

* Evaluación.

La evaluación en este programa responde a los principios teóricos y operativos que dan un seguimiento al proceso de desarrollo del niño en cada uno de los ejes, con el fin de orientar las acciones educativas.

Con base en la evaluación se reajusta la planeación de acuerdo a las necesidades del niño y a sus manifestaciones. La evaluación se hace de forma permanente, transversal y terminal

B) Programa actual de educación preescolar.

El programa sitúa al niño como centro del proceso educativo y al docente como parte de ese proceso, implicando las dimensiones física afectiva, intelectual y social del desarrollo infantil. El desarrollo es el resultado de las relaciones del niño con su medio, que desde el punto de vista afectivo, se refiere principalmente al afecto de sus padres y hermanos como figuras esenciales que dejan una marca determinante en su personalidad.

La expresión es una manera que el niño adopta para decir aquello que le pasa o siente, puede ser un grito, un llanto, risas, movimientos de su cuerpo o la palabra misma y ello le va dando la sensación de dominio, seguridad, competencia, fracaso o incapacidad. A medida que el niño crece y rebasa los límites de la familia y el hogar, las situaciones y fenómenos que se le presentan pasan a ser objetos de su curiosidad, de sus impulsos de tocar, explorar y conocer y así, va construyendo su conocimiento y personalidad.

* Características del niño en edad preescolar.

- ▶ Es una persona que expresa una intensa búsqueda personal de satisfacciones corporales e intelectuales.
- ▶ Es generalmente alegre y manifiesta siempre un profundo interés por saber, conocer, indagar, explorar tanto con el cuerpo como a través de la palabra.
- ▶ Toda actividad que el niño realiza implica pensamientos y afectos, siendo particularmente notable su necesidad de desplazamiento físico, moverse de un lado a otro, salir a la calle, correr en lugar de caminar etc.
- ▶ Sus relaciones más significativas se dan con las personas que lo rodean, de quienes demanda un constante reconocimiento, apoyo y cariño.
- ▶ Es gracioso y tierno, pero a la vez tiene impulsos agresivos y violentos, se enfrenta, reta, necesita pelear y medir su fuerza.
- ▶ Tiene impulsos sexuales que corresponden a su infancia y que no corresponden a los parámetros adultos.

▶ Se manifiesta a través del juego, el lenguaje y la creatividad. El juego puede considerarse como un texto, donde se lee lo que el niño siente y piensa, la capacidad de jugar y sonreír son indicadores muy importantes del desarrollo del niño.

*** Implicaciones metodológicas de este enfoque.**

Este trabajo ha elegido el método de proyectos como estructura operativa del programa, para lo cual es necesario:

- ▶ Definir los proyectos a partir de fuentes de experiencia del niño.
- ▶ Consolidar una organización de juegos y actividades que responda a los aspectos afectivo, intelectual, físico y social del niño.
- ▶ Organizar el desarrollo de actividades que favorezcan la cooperación y la interacción entre los niños, y con los espacios y materiales.
- ▶ Considerar la organización y ambientación del aula, así como las distintas áreas del jardín destinadas a juegos libres.
- ▶ Dar un lugar de primera importancia al juego, a la creatividad y a la expresión.
- ▶ Respetar el derecho a la diferencia de cada niño en cualquiera de sus manifestaciones.
- ▶ Incorporar progresivamente a los niños en algunos aspectos de la organización y planeación del trabajo, lo cual indica distintas formas de participación.
- ▶ Realizar la evaluación cualitativa acerca de las acciones educativas, sus logros y obstáculos.
- ▶ Considerar la labor del docente como guía, orientador y promotor del proceso educativo.

* Objetivos del programa.

Que el niño desarrolle:

- ▶ Su autonomía e identidad personal.
- ▶ 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 cuerpo y de su pensamiento, lo cual le permitirá adquirir aprendizajes formales.
- ▶ Un acercamiento sensible a los distintos campos del arte y la cultura, expresándose por medio de materiales y técnicas.

Estructuras del programa.

* Su organización por proyectos.

El programa de globalización es uno de los más importantes y constituye la base de la práctica docente. Considera el desarrollo infantil como un proceso integral en el cual los elementos que lo conforman dependen uno del otro.

En un jardín de niños, jugar y aprender son actividades compatibles por lo que sería deseable que la escuela primaria pudiera abarcar estas dos grandes necesidades para evitar los cambios bruscos al ingresar a este nivel.

Estos dos conceptos así como la preparación de los niños para una participación democrática y colectiva deben incluirse en la estructuración de los proyectos. El proyecto es una organización de los juegos y actividades propios de los niños de edad preescolar que responde principalmente a sus necesidades y atiende las exigencias de su desarrollo, cada proyecto tiene una duración y complejidad diferentes, y están relacionados con la edad, el desarrollo y la región donde viven los niños. Sus etapas principales son: el surgimiento, la elección, la planeación, la realización, el término y la evaluación, dando un especial interés al trabajo en grupo.

Las características principales de los proyectos son:

- ▶ Coherentes con los principios de globalización.
- ▶ Se fundamentan en la experiencia de los niños.
- ▶ Reconocen y promueven el juego y la recreatividad como expresiones de los pequeños.
- ▶ Integrar el entorno natural y social.
- ▶ Promueven la participación, creatividad y flexibilidad de lo docente en el desarrollo del programa.
- ▶ Posibilita las diversas formas de participación de los niños: búsqueda, exploración, observación y confrontación.
- ▶ Propicia la organización coherente de juegos y actividades.
- ▶ Favorece el trabajo compartido para un fin común.

*** Bloques generales de los proyectos.**

▶ Sensibilidad y expresión artística.

- Dibujan en distintos momentos.
- Construyen maquetas.
- Inventan y cantan canciones.
- Toman fotografías, las miran y disfrutan con ellas.
- Miran cuadros, fotos y grabados.
- Juegan y hacen dramatizaciones.

▶ Relación con la naturaleza.

- Buscan materiales en el jardín y en otros lugares de la colonia.
- Visitan parques y áreas abiertas.
- Utilizan materiales que provienen de recursos naturales.

▶ Psicomotricidad.

- Experimentan y construyen con cajas de cartón.
- Prueban materiales de distinta textura y consistencia.
- Caminan, corren, suben y bajan durante las visitas.

► Matemáticas

- Clasifican materiales para la elaboración de los trabajos.
- Reconocen diferencias y semejanzas en los materiales.
- Discriminan cualidades de resistencia de los mismos.
- Discriminan tamaños, colores y formas geométricas.
- Realizan operaciones en serie.

► Lenguaje oral, lectura y escritura.

- Platican entre ellos con el docente y con otras personas.
- Hacen relatos de lo vivido.
- Miran letreros e interpretan códigos.

Cada uno de estos bloques está relacionado con diferentes actividades referentes a sus temas, así, la sensibilidad y expresión artística atiende a la música, las artes escénicas; gráficas y plásticas a la literatura y a las artes visuales; en relación a la naturaleza incluye la ecología, la salud y la ciencia; las actividades psicomotrices se relacionan con la estructuración espacial a través de la imagen corporal, sensaciones y percepciones y a la estructuración del tiempo y las de la lengua pueden ser orales, escritas y de lectura.

Con la música por ejemplo, se pueden producir sonidos con diferentes partes del cuerpo, marcar ritmos con palmadas, inventar tonadas y canciones o crear sonidos con distintos objetos. Se puede también escuchar música instrumental y asistir a conciertos en las artes escénicas, se pueden organizar funciones de teatro, de marionetas o asistir al cine o a obras de teatro infantil. En las artes gráficas y plásticas se pueden elaborar periódicos murales, mapas, tapetes, cuadros, dibujos y organizar visitas a museos.

Son muy importantes los proyectos a la salud, ya que incluyen actividades de higiene y salud personal como son: lavarse las manos, nariz y uñas, lavarse los dientes, peinarse, pueden llevarse a cabo acciones de aseo de las aulas y de las áreas exteriores.

No menos importantes son las áreas de ciencia y ecología, donde se puede participar en las campañas contra la contaminación, y realizar juegos sobre el cuidado del agua y las plantas. Se pueden llevar acciones de cultivo, cuidado y observación de árboles frutales y de ornato o registrar los

cambios significativos del clima, visitar zoológicos, jardines botánicos e invernaderos, formar colecciones de hojas, flores o piedras y realizar experimentos sencillos como los relacionados con los distintos estados físicos del agua.

Dentro del bloque de las matemáticas es necesario realizar actividades que ayuden a nombrar, agrupar, seleccionar, diferenciar, ordenar, repartir, quitar, incluir, comparar, medir, etc.

El bloque de lenguas puede incluir relatos y conversaciones sobre historias personales, cuentos, sueños y hechos vividos diariamente, se pueden describir imágenes o fotografías, jugar con adivinanzas, trabalenguas o rimas.

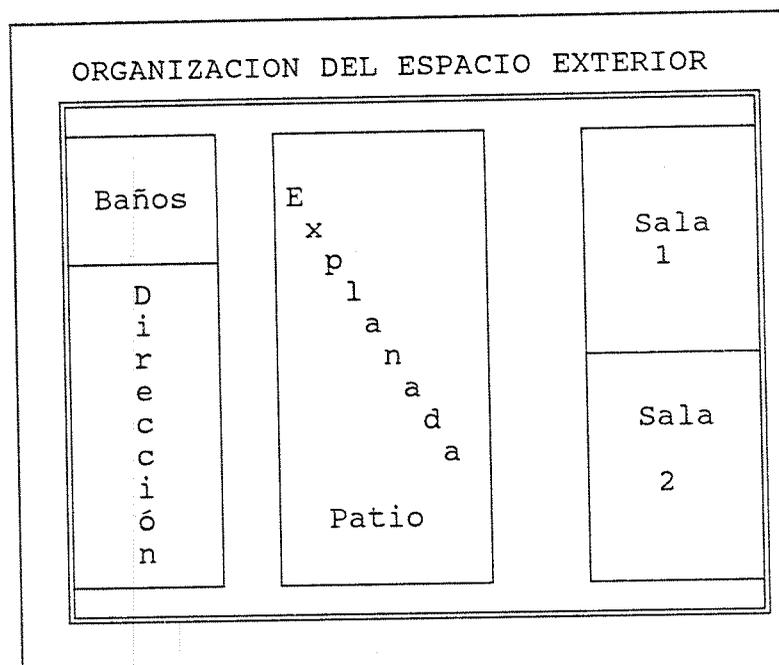
* Espacio y tiempo

El ambiente, lugar y ritmo en el que se desarrollan las actividades de la educación preescolar deberán atender primordialmente a las necesidades del niño, son el contexto real de la acción educativa.

Espacio exterior: Los docentes deben aprovechar al máximo los espacios y los tiempos de su trabajo para organizarlos de forma que se adecúen a las necesidades tanto de los niños como de los procedimientos de enseñanza, así,

los planteles deben tener espacio exterior para juegos y actividades de recreación, así como areneros, espejos de agua, resbaladillas, columpios y otras formas de infraestructura necesarias para conformar un plantel completo y funcional.

El espacio interior debe componerse de aulas, baños, una bodega y la dirección. En las aulas es donde los niños tienen sus primeras experien-

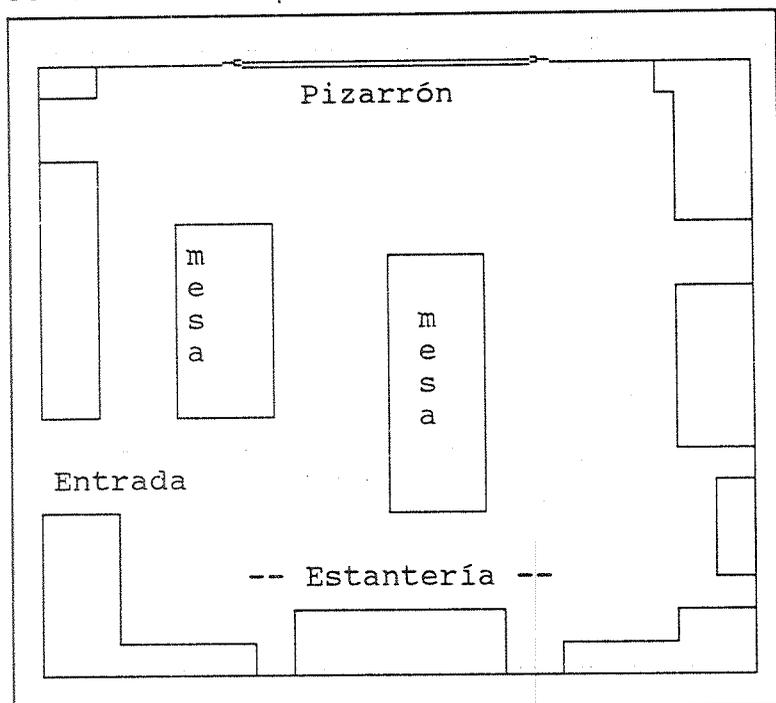


Espacio exterior de un plantel.

cias de aprendizaje escolar, allí, pasan varias horas del día y por tanto, es necesario que puedan disfrutar su estancia con la mayor cordialidad y respeto.

Las aulas forman espacios flexibles, que son transformados continuamente, el mobiliario se adapta al tipo de actividad que será desarrollada en el próximo período de tiempo, la estantería contiene diferentes materiales que son utilizados para el aprendizaje, así como material para conformar nuevas áreas aprovechando el piso (cojines, tapetes, etc.), y las paredes de las aulas están decoradas con trabajos realizados por los niños, que cambian conforme avanza su producción.

Las aulas se dividen según el tipo de actividad que se desarrolla, para permitir la organización por equipos y efectuar tareas diferentes dentro de la misma. Contienen material exclusivo para actividades de expresión gráfica y plástica, (pinturas, de diversos tipos, plastilinas, yeso, papel, tijeras etc.) así como para trabajos relacionados con la naturaleza (germinados y pequeñas colecciones de insectos, plantas y piedras, deben contener también un área de dramatización y un espacio para la biblioteca que debe ser un área tranquila con libros, cuentos y juegos de mesa suficientes.



Espacio interior de una aula.

La organización del tiempo es primordial para la buena realización de las actividades, planear el tiempo que va a durar cada una de ellas, así como su sucesión, es decir, saber de antemano que actividades vienen después de la que se está haciendo. Es conveniente preguntar la opinión de los niños a este respecto, después de trazar las funciones que tendrán en ese día y presentárselas, para que decidan cual hacer primero y cual después.

Es conveniente aprovechar la mañana para la práctica de juegos, dotando al horario de una buena dosis de flexibilidad pero con una secuencia constante en la actividad cotidiana. Generalmente los juegos y las actividades del proyecto requieren mayor tiempo que las actividades libres y las de rutina.

* Aspectos metodológicos

La metodología traduce los principios generales del programa en respuestas operativas para la práctica educativa. Estas respuestas constituyen lineamientos para el hacer del docente, las formas de trabajo de los niños y el ambiente educativo en su conjunto.

Por lo tanto, las orientaciones metodológicas no están limitadas a un solo apartado del programa sino que constituyen sus líneas vertebrales y le otorgan sentido y coherencia a sus diversos componentes: el proyecto, los bloques de juegos y actividades, la organización del espacio y del tiempo y la planeación.¹³

* Relación del docente con los niños y sus padres.

Los programas tienen el propósito fundamental de favorecer el desarrollo del niño, considerando sus características en ese periodo de la infancia. Las actividades que se lleven a cabo deben ser interesantes para que pueda disfrutar de ellas y tener mayores experiencias de relación con otros niños, esto debe tener una disciplina y un orden relacionado con la propia actividad que se realiza.

Esas normas tienen que ver con el respeto al trabajo de otros, con la no interferencia y la no agresividad, deben incluir reglas de orden y limpieza con ellos mismos, con los otros, con el material que disponen y con el tiempo destinado a las actividades.

El docente debe entender, respetar y reconocer las ideas de los niños puestas en sus trabajos aunque no hayan quedado como al docente le hubiera gustado, debe apreciar la creatividad que el niño despliegue al

¹³ S.E.P. Programa de Educación Preescolar. Editorial Fernández S. A. México. 1992 p. 65.

realizar formas y expresiones diversas con un sentido personal y transmitir a los padres de familia el valor de la actuación de los niños.

Es importante también que el docente escuche lo que los padres dicen de sus niños y de lo que piensan y esperan de la escuela, estableciendo una relación próxima con ellos, no debe siempre mandar a llamar a los padres para quejarse del comportamiento del niño o para pedirles algo, es necesario cambiar este escenario introduciendo comentarios positivos que valoran la actitud del niño en el aula.

*** Creatividad y libre expresión de los niños.**

Son los dos principios básicos del programa. El juego libre es el que el mismo niño o el grupo decide realizar, no el que se les impone, el recreo es un tiempo ideal de realización pero no debe ser el único, deben destinarse otros momentos para tal fin.

Los trabajos de los proyectos son actividades que responden a cierta intencionalidad y organización por parte del docente pero deben también dejar a los niños la libertad de expresión. Así, cuando los niños van a pintar, el docente selecciona el tiempo, el área del aula ya está predestinada y los niños pueden elegir entre qué es lo que va a pintar cada uno de ellos y que colores utilizará.

Entonces la actividad se convierte en una creación propia del niño o del grupo, creación que responde a su propia lógica y no a la del docente.

*** Organización y coordinación del trabajo grupal.**

Al ingresar a preescolar el niño comienza una relación diferente a la familiar que es a la que estaba acostumbrado, sus relaciones con los otros niños le permiten conformar su individualidad y desarrollar en su personalidad sentimientos de pertenencia y de relación con el grupo, que le permitirán a su vez saber como comportarse en las distintas situaciones.

Los niños pueden efectuar trabajos coordinados con la totalidad del grupo, que reunido en círculos pueden contar cuentos, realizar juegos o hacer planes. El grupo puede también dividirse por equipos y cuando esto sucede, el docente debe orientar la formación de los distintos equipos, dejando la libertad de asociación en los niños, deben ser ellos los que decidan qué, cómo y dónde les gustaría realizar las actividades.

* Planeación de actividades.

Planificar las actividades del proyecto en general así como las que se realizan diariamente es una tarea que debe realizarse para estructurar la educación.

La idea es que los niños, junto con el docente, discutan las actividades y juegos que les permitan avanzar en el sentido del proyecto. Es así como pueden comenzar a prever: visitas o paseos, provisión de materiales, otras actividades como maquetas, registros y representaciones diversas.¹⁴

* La evaluación.

Es un proceso permanente que obtiene información acerca de como se han desarrollado las acciones educativas, cuáles fueron los logros y cuáles los principales obstáculos.

La evaluación debe remarcar la creatividad, socialización, el acercamiento al lenguaje oral y escrito, y conocer los logros, dificultades y áreas de interés de los niños, debe obtener información sobre el desarrollo del programa y analizar las formas de relación docente alumno grupo. Es necesario evaluar para retroalimentar la planeación y la operación del programa, evaluar es una tarea que se debe llevar a cabo conjuntamente entre el docente, los padres de familia y los niños.

La observación es una de las principales herramientas de la evaluación, observar debe hacerse de forma natural, tomando notas sobre los aspectos relevantes de la jornada, en los juegos libres, actividades de rutina, por medio del análisis de la producción de los niños (dibujos, pinturas, modelados, etc.).

La evaluación puede llevarse a cabo al inicio de cursos, al término de cada proyecto y al final de los cursos. Es conveniente que los niños platiquen lo más libremente posible sobre sus actuaciones en el proyecto, que hablen acerca de los problemas, conflictos, descubrimientos y todo lo que recuerde su participación en la actividad que fué desarrollada.

¹⁴S.E.P. Programa de Educación Preescolar. Fernández Editores S. A. México. 1992 p.71

El paso final de la evaluación es el reporte que debe ser global, para todo el grupo y uno para cada niño. En el reporte global se deben anotar datos sobre la integración en el trabajo por equipos, sobre los proyectos en los que se obtuvieron mayores logros y los que tuvieron mayor grado de dificultad, se debe informar sobre los juegos y actividades que el grupo prefirió así como las dificultades que se presentaron en el año escolar y los aspectos que se incluirán en el siguiente. El informe individual contendrá la libreta de observaciones y las autoevaluaciones dentro del grupo, así como las observaciones del docente.

C) Avances de la educación.

Los planes y programas anteriores contenían situaciones implantadas por el educando, eran estructurados sin pensar en los intereses del niño, realizaban actividades planteadas por el docente sin tomar en cuenta la opinión de los pequeños y mezclaban los ejes de desarrollo. Se le daba al niño todo estructurado, para que lo transformara por medio de expresiones gráficoplásticas, no se le permitía un campo de acción libre, todo era dogmático y solo tenía que seguir las instrucciones inflexibles del docente que muchas veces carecían de interés para el niño.

Por el contrario, los programas actuales son muy flexibles y parten del interés del pequeño para elaborar los proyectos, toman en cuenta las decisiones de los niños en el desarrollo de las actividades, el docente funge como guía y animador sin ser autoritario ni dogmático, los pequeños tienen libertad de actuar y de elegir lo que ellos quieren, piensan y sienten de acuerdo a las vivencias de su entorno social.

D) Efectos de la modernidad en la educación.

Se tiene contemplada, dentro de las transformaciones económicas, políticas y sociales que en México se han puesto en marcha, a la educación como un pilar en el desarrollo de nuestro país. Para realizar cambios en el sistema educativo nacional y elevar la calidad de la educación, se puso en marcha el acuerdo nacional para la modernización educativa.

Este acuerdo pone como fundamento la reformulación de contenidos y materiales educativos y algunas estrategias para el apoyo de la práctica docente.

Del Acuerdo Nacional surge el Programa de Educación Preescolar, como un documento normativo con flexibilidad de aplicación para elevar la calidad de la educación mediante la práctica educativa en dicho nivel.

Lo fundamental del programa está implícito en el Artículo III de nuestra Constitución tal como sucede en cualquier proyecto educativo nacional.

Este artículo define los valores del individuo y los principios que constituyen a la sociedad, nos marca un encuentro entre el desarrollo individual y el social, dando facultades al ser humano para el bien común.

Para efectos de modernizar aún más la educación, dicho Artículo debería incluir a la educación preescolar como obligatoria y formar así un concepto unívoco con la educación primaria y secundaria.

El jardín de niños es el primer nivel del sistema educativo nacional, da inicio a una vida social inspirada en los valores de identidad nacional, democracia, justicia e independencia. Con ello se pretende efectuar cambios para una educación moderna que consideren dichos valores.

El programa se elaboró pensando en el desarrollo natural del niño, dándole un entorno con la realidad de su vida ya que la finalidad es hacer que el infante aprenda mediante el juego.

El programa proporciona lineamientos para la selección de actividades que están dentro de la capacidad de cada niño, donde la esencia se da a partir de su interés en lo que sabe, piensa y quiere.

CAPITULO V

PROPUESTA PEDAGOGICA SOBRE LA SERIACION Y LA CLASIFICACION

Las investigaciones sobre clasificación y seriación en los niños, han basado generalmente sus materiales, en una serie de elementos que tienen algún parecido, ya sea en su forma, tamaño, especie, peso, dimensión, color, etc.

Así, vemos experimentos científicos muy exactamente aplicados que deducen teorías de la conducta en los estadios de la edad preescolar utilizando series de tablitas del mismo ancho pero de distintas longitudes y colores, series de figuras de la misma dimensión hechas de madera y con diferentes formas: (estrellas, cuadros, círculos, etc.), o series de figuras iguales con diferentes dimensiones. Los investigadores trabajan con frutas, flores, plantas y toda una serie de elementos naturales que tienen una relación común entre ellos.

Las características comunes de los materiales utilizados en las investigaciones son principalmente de tres formas:

- ▶ Series manufacturadas especialmente para los estudios de la conducta de los niños, (material didáctico).
- ▶ Series comunes que produce la naturaleza: frutas, flores, piedras, plantas, etc.
- ▶ Series de artículos de consumo general: ropa, libros o los mismos zapatos que llevan puestos.

El objetivo de esta propuesta es agregar algo al inmenso flujo de conocimientos que se va desarrollando en nuestra sociedad, cada vez más detallista en sus descubrimientos científicos. Su función es la de aplicar un material que contenga elementos que carezcan de una característica común: ropa con ropa, monedas con monedas, tablitas con tablitas, flores con flores, piedras con piedras, etc.

A) Metodología.

El método clínico es el que se emplea en esta propuesta y tiene como base la observación y la experimentación, así como el control de las variables que están en el medio para que no tengan influencia en el desarrollo de los trabajos o para que su influencia sea mínima y pueda estar controlada. Una serie de preguntas informales y no estructuradas permiten

conocer las respuestas de los niños y enfocar sobre eso la naturaleza de las consignas. Mientras el niño hace su labor, se anotan cuidadosamente las observaciones de su conducta.

B) Descripción de la actividad.

El objetivo es aplicar los sistemas de clasificación con objetos que regularmente contiene una bolsa de dama, los sistemas de seriación con material docente y medir los resultados.

C) Materiales.

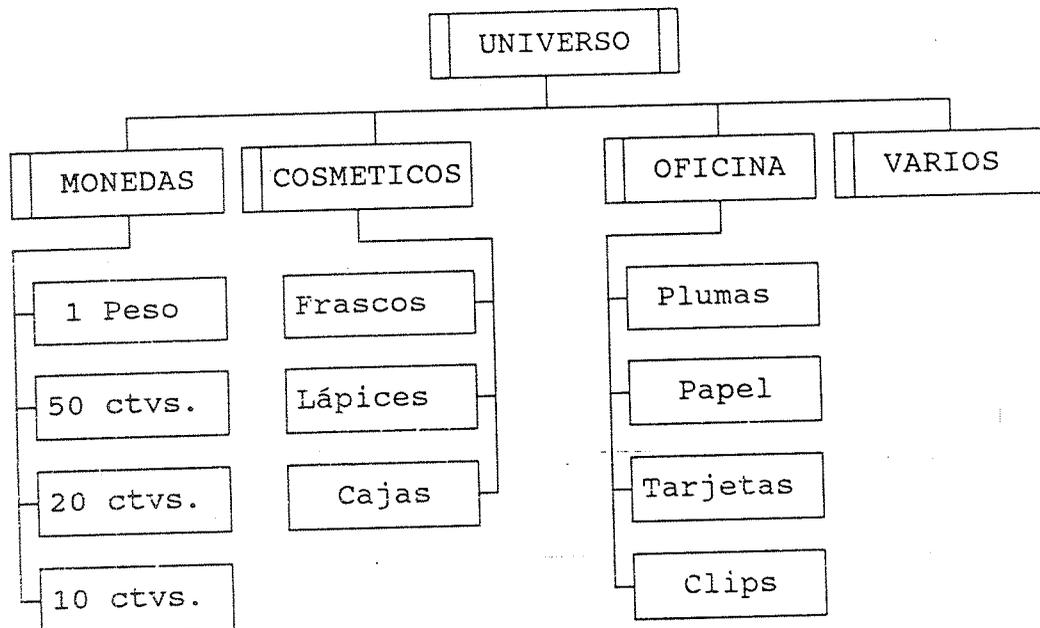
El material seleccionado pertenece a la serie de artículos de consumo general, pero no compara ropa con ropa o cubiertos con cubiertos, sino que hace una dimensión más amplia de su contenido y éste es el que se lleva frecuentemente en el interior de las **bolsas de dama**. Es una gran diversidad de artículos con diferentes pesos, dimensiones, colores, y funciones en el ámbito social.

Ha sido cuidadosamente seleccionado para su aplicación, para que el niño pueda clasificar entre los 4 grupos en que se divide el universo: pequeños artículos de oficina, monedas, cosméticos y varios.

Para la seriación se utilizó una serie de tablitas de 20 colores y tamaños diferentes, material didáctico, proporcionado por la Secretaría de Educación Pública.

D) Análisis y resultados.

El trabajo se realizó con un grupo de 20 pequeños, de los cuales 2 niños son de seis años y 12 de cinco, 2 niñas de seis años y 4 de cinco, los dos casos prácticos que se describen posteriormente, fueron aplicados a todo el grupo en circunstancias similares.



DESCRIPCION DE LOS MATERIALES

Artículos de oficina

- 3 Plumones delgados
- 3 Plumones gruesos
- 3 Plumas
- 3 Lápices
- 5 Tipos de papel
- 5 Billetes
- 5 Tarjetas de crédito
- 5 Clips grandes
- 5 Clips pequeños

Monedas

- 5 Monedas de 10 ctvs.
- 5 Monedas de 20 ctvs.
- 5 Monedas de 50 ctvs.
- 5 Monedas de 1 peso.

Cosméticos

- 2 Labial de colores
- 2 Labial gris
- 2 Rimeth gris y negro
- 2 Delineador en lápiz
- 2 Delineador líquidos
- 2 Espejos
- 2 Polveras
- 2 Frascos de perfume
- 2 Frascos de pintura de uñas

Varios

- 2 Lentes
- 2 Portalentes
- 2 Carteras
- 2 Agendas

*** Caso práctico de clasificación.**

Melissa es una pequeña de 6 años que está en segundo grado de preescolar, su trabajo fué seleccionado porque es una niña especial; aprende rápido, es tranquila, tiene concentración en su trabajo, no es distraída ha logrado iniciarse en el tercer estadio.

Melissa, ven, mira vamos a jugar con las cosas que traigo en la bolsa, quieres. Me tienes que ayudar a acomodarlas, porque todo está muy revuelto y no he tenido tiempo de acomodarlo.

Aplicador

Esta es mi bolsa. ¿Tiene tu mamá una igual?

Niño No

Aplicador

Pero ella tiene bolsas ¿Verdad?

Niño Si

Aplicador

Bueno, fijate que en mi bolsa traigo todo revuelto y quiero que me ayudes a acomodar todo lo que traigo en ella. ¡Miraj.

Observador

El aplicador abre la bolsa y la vacía sobre la mesa.

Aplicador

¡Te fijas cuantas cosas traigo. ¡ Bueno, quiero que pongas junto lo que va junto...



Melissa realizando la práctica de clasificación.

Observador:

Empieza el niño a tomar los objetos, primero busca tres plumones delgados y los coloca en un lado de la mesa, después coloca tres gruesos en otro lado, separa también las tres plumas, los tres lápices y los cinco billetes. Coloca junto un labial gris, un rimel gris, un delineador en lápiz gris, dos polveras grises.

Aplicador

Melissa fijate bien, pon junto lo que va junto, aqui me estas poniendo todos estos juntos (color gris), y no son iguales.

Niño ¡A! pero todas estos son de color gris.

Aplicador

A es verdad no me habia fijado, que todos eran de color gris, perdón me equivoque.

Observador

Esta acción la hizo a proposito el aplicador. Después recogió las monedas y los colocó juntas en piramide, ella agarraba lo que más le llamaba la atención y tenia más cercano a su visión, después colocó las monedas de 10, 20 y 50 centavos, formando tres cerritos, separados y en otro lugar las de 1 peso.

Aplicador

Oyes Melissa pero yo veo que todas estas monedas son de color dorado, y no las pusiste juntas.

Niño A si pero son diferentes.

Observador

Señala con su dedito.

Niño:

Estas son de 20 centavos, ésta de 10 centavos y estas de 50 centavos.

Aplicador

Es verdad tienes toda la razón.

Observador

El aplicador hizo ésta pregunta para ver que razonamiento tiene la niña. Esta siguió tomando las tarjetas de credito poniendolas unas encima de las otras, acomodó los dos frascos de pintura de uñas, a un ladito los frascos de perfume, después tomó los lentes y los colocó juntos, a un costado puso los portalentes y junto a ellos las carteras, colocó estos juntos porque son similares. Después juntó los dos espejos, agarró de uno en uno los clips grandes y formó un montoncito, hizo lo mismo con los pequeños. Tomó después los diferentes documentos y los acomodó.

Niño ¡ Uf! hasta que termine, ahora los voy a meter en la bolsa.

Aplicador

No gracias Melissa, yo los voy a acomodar en el lugar que les pertenece en la bolsa. ¡Felicidades! lo hiciste muy bien, tu si sabes mucho, eres demasiado lista, cuando entres a la escuela primaria, les vas a ganar a muchos niños, y te va a gustar ir.

Niño Sí también ya se escribir mi nombre.

Aplicador

A eso está muy bien

Observador

Se termina la práctica.

Nota.- esta niña tiene un grado de madurez muy elevado, es muy lista, actúa con mucha autonomía y precisión, tiene un coeficiente intelectual muy definido, porque sus padres le dedican tiempo a ella.

***. Caso práctico de seriación**

Alan es un pequeño de 5 años 10 meses que también ha sobresalido por su capacidad, inteligencia y dedicación, pasando rápidamente por los diferentes estadios.

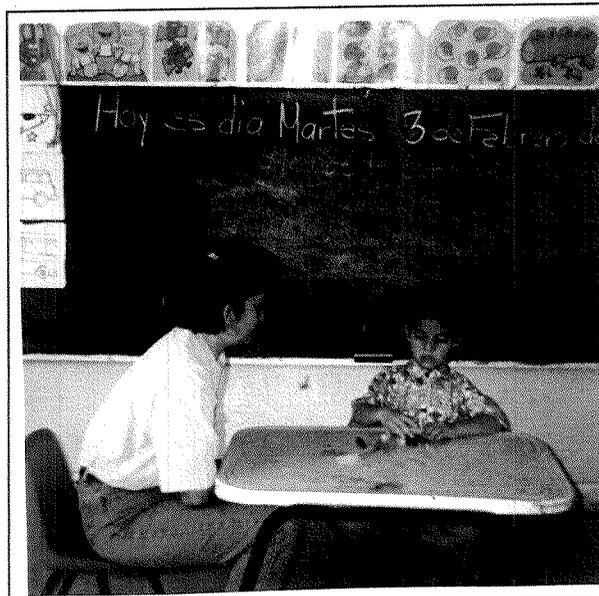
Esta práctica se realizó con 20 palitos de un centímetro de ancho, se dieron al niño dos de cada color: naranja, azul, café, negro, verde, amarillo, rosa, verde limon, rojo y color natural.

Este análisis se realizó en un salón, en la mesa había dos montoncitos de 10 palitos cada uno, una silla, el niño, el analizador, el observador en un escritorio un tanto retirado.

Aplicador Alan ven, mira vamos a jugar a acomodar estos palitos, aquí está un montoncito y aquí tengo otro igual, quiero que tu juegues primero y que coloques este primer montoncito desde el más grande al más pequeño; fijate bien.

Observador

Agarró el más grande de color naranja y lo puso en la mesa frente a él, al que seguía en tamaño de color azul lo colocó junto al naranja, posteriormente tomó



Alan realizando la práctica de seriación.

otro, lo observó y lo colocó en el lugar que les correspondía dentro de la serie, después tomó otros dos, uno en cada mano, los vió y los puso enseguida de los anteriores, tomó los otros cinco y los puso en otro lugar de la mesa, los observó, tomó el más grande de ellos y lo acomodó, volteó para ver cuál seguía, lo agarró y lo puso donde correspondía, por último, los tres que le quedaban los tomó en su mano y empezó a acomodarlos de uno en uno hasta colocar el más pequeño al final.

Niño Maestra este está pequeñito y es de color madera.

Aplicador

Deberas no me habia fijado que no estaba pintado y es el más pequeñito. Bueno dime que palito sigue después del amarillo.

Niño El rosa.

Aplicador

Y antes del café.

Niño

¡Ahí pues está el azul, es muy fácil, es que yo ya me se todos los colores.

Aplicador

Y antes del amarillo ¿Qué color está?

Niño El verde bandera.

Aplicador

Bueno, ahora ya acomodaste este montoncito, quiero que acomodes este otro, desde el más pequeño hasta el más grande.

Niño

A si, ya sé, empiezo por el color madera y los demás están más fáciles, porque nada más busco el mismo color de los que ya acomodé.

Aplicador

Fijate bien, porque no son del mismo tamaño.

Niño Haber, el amarillo va con este amarillo.

Observador

Tomó después el naranja y lo colocó junto al otro.

Niño Este es el más grande.

Observador

Tomó los más pequeños y los empezó a colocar de acuerdo a como seguía su color y su tamaño hasta lograr integrar todos los palitos que le faltaban.

Observador

Comenzó a jugar con sus dedos en la supuesta escalera que formó.

Aplicador

¡Ah! Que bonito te quedó, dime ¿Qué figura formaste?

Niño

¡Ay! maestra, pues una escalera de colores para subir y bajar.

Aplicador

¡Vaya!, tu si sabes. Que bien lo hiciste, haber, dime como es que sabes tantas cosas.

Niño

Es que mi hermanito el que está en la primaria me enseña y además nos ponemos a hacer juntos las tareas que nos dejan de pegar colores y figuras recortadas.

Aplicador

Bueno, muchas gracias, te felicito, ya te puedes ir a jugar.

Observador

Se termina la práctica.

NOTA: Este pequeño, además de que es muy inteligente, ha desarrollado su sentido de responsabilidad en un alto grado, debido a la atención que le prestan sus padres tanto él como a su hermanito mayor.

Con estas prácticas se puede comprobar que los pequeños de preescolar pueden alcanzar el inicio del tercer estadio si se aplican los sistemas de clasificación y seriación y si además, tienen el apoyo de sus familiares en la enseñanza aprendizaje.

* Resultados de las prácticas de clasificación.

2 niños se encuentran explorando el 1er estadio.

7 niños se encuentran en el 1er estadio.

1 niño entre el 1ro y el 2do estadio.

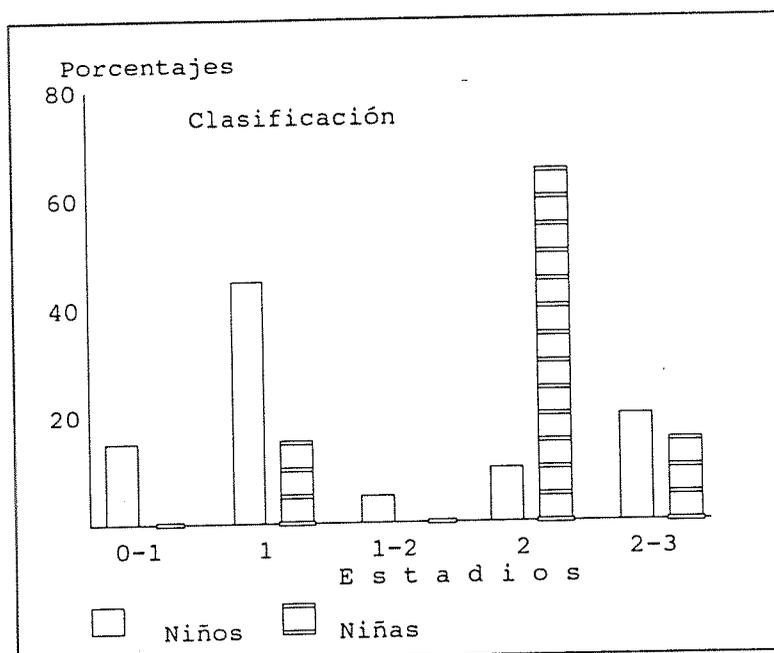
6 niños en el 2do estadio.

4 niños entre el 2do y el 3er estadio.

Los pequeños que se incluyeron en el primer estadio no agruparon la totalidad de los objetos, agruparon sin problemas las monedas y los plumones, pero los artículos varios no fueron objeto de clasificación.

Se preguntó si podían acomodar algunos elementos de su colección en otro lugar de la misma, para saber si pueden notar semejanzas entre varios elementos y no solo en relación de uno a uno, cuatro niños no acep-

taron realizar las modificaciones sugeridas y dos lo hicieron de manera arbitraria, es decir solo cambiaron elementos sin clasificar, todos ellos se encuentran en el primer estadio. Otros tres niños accedieron a acomodar algunos elementos de su colección en otro lugar de la misma, acomodando las agendas con los diferentes tipos de papel, realizaron también más grupitos, separando los plumones de los lápices



Resultado de la aplicación de la práctica.

y los frascos de pintura para uñas junto con los de perfume. Estos cuatro pequeños ya están por superar el primer estadio de la clasificación.

El tiempo que duró la sesión con cada niño fué de 15 minutos, aproximadamente, con lo que se obtuvo un promedio cinco horas efectivas de clasificación

* Resultados de las prácticas de seriación.

2 niños se encuentran explorando el 1er estadio.

5 niños se encuentran en el 1er estadio.

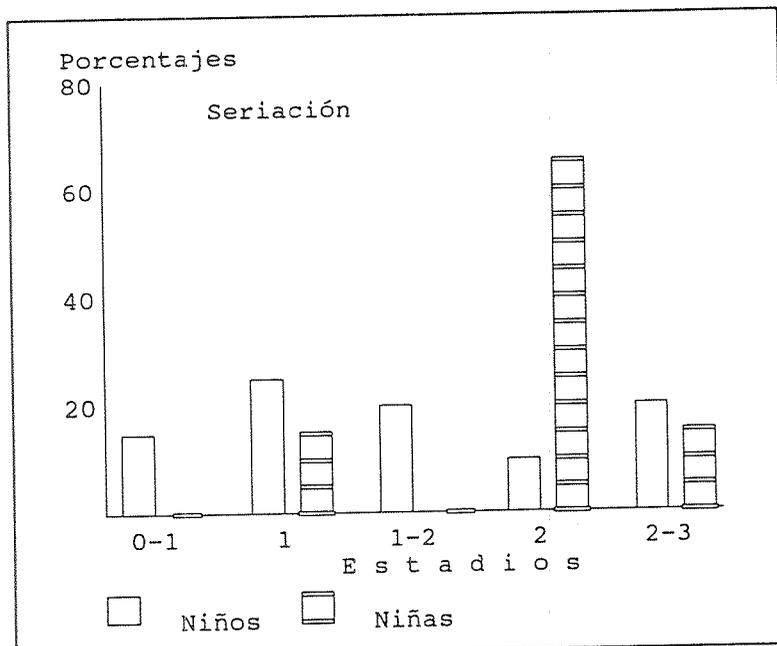
3 niños entre el 1er y 2do estadio.

6 niños en el 2do estadio

4 niños entre el 2do y 3er estadio.

El tiempo que duró la sesión con cada niño fué de 15 minutos, aproximadamente, con lo que se obtuvo un promedio cinco horas efectivas de clasificación.

Los niños que se encuentran en el primer estadio, ordenaron los palitos por parejas grande pequeño, sin establecer relaciones, hicieron una pseudoclasificación.



Resultado de la aplicación de la práctica.

Hubo cuatro que formaron trios grande-mediano-chico.

Los pequeños que están en el período de transición al segundo estadio pueden seriar de 4 a 5 palitos, pero todavía no pueden intercalarlos.

Otros pequeños más avanzados comparan el tamaño de cada uno de los palitos uno por uno hasta colocarlos en medio de otros dos, que es donde deben ir, esto

es, deben recurrir a la comprobación efectiva del tamaño.

Los que están en el trance al tercer estadio, ya pueden colocar los palitos en el lugar que les corresponde sin hacer comparaciones, anticipan el lugar de cada palito de acuerdo a su tamaño. Todos ellos utilizan todos los elementos del universo.

E) Actividades sugeridas.

Existe una gran variedad de actividades que pueden ponerse en práctica para fijar el concepto de las matemáticas en los niños.

Actividades recomendadas para la clasificación:

Actividad: Clasificar hojas de plantas.

Objetivo: Elaborar una clasificación de plantas o flores, estableciendo clases y subclases.

Actividad: Organicemos nuestros materiales.

Objetivo: Descubrir que existen diversas formas de clasificar un mismo conjunto.

Actividad: Hacer una colección de cosas que nos gustan.

RESULTADO DEL ANALISIS DE LOS ESTADIOS

N°	NOMBRE	SEXO	EDAD		CLASIFICACION	SERIACION
			año	mes	estadio	estadio
1	Ernesto	M	5	11	2°	2°
2	Jesús Ernesto	M	5	7	1°	1°
3	Ernesto Alonso	M	5	4	1°	1°
4	Andrés	M	5	1	1°	1°
5	Alan	M	5	11	2°- 3°	2°- 3°
6	Sahira Melissa	F	6		2°- 3°	2°- 3°
7	Angelica	F	5	3	2°	2°
8	Julio César	M	5	11	1°	1°- 2°
9	Valentín	M	5	2	0°- 1°	0°- 1°
10	Alfonso Noel	M	6		1°	1°
11	Arodi de Jesús	M	5	5	2°- 3°	2°- 3°
12	Diego Armando	M	5	5	1°	1°- 2°
13	Jesús Eduardo	M	5	9	1°- 2°	1°- 2°
14	Karina Ivette	F	6		2°	2°
15	Iliana	F	5	6	2°	2°
16	Jorge Alberto	M	6		2°	2°
17	Luis Guillermo	M	5	11	2°- 3°	2°- 3°
18	Eduardo	M	5	3	0°- 1°	0°- 1°
19	Graciela	F	5	5	2°	2°
20	Alma Angélica	F	5	4	1°	1°

Objetivo: Realizar una colección estableciendo clases y subclases.

Actividad: Juguemos al dominó.

Objetivo: Realizar clasificaciones tomando como criterio el número de las fichas.

Actividad: Juguemos a las tarjetas con figuras.

Objetivo: Lograr quien junta más tarjetas con figuras similares.

Actividad: Jugar con diferentes tamaños y colores de tapas.

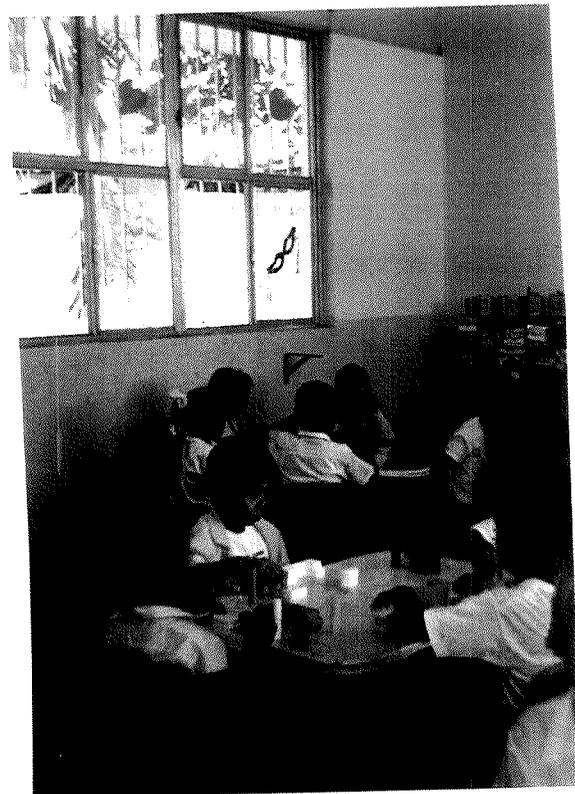
Objetivo: Acomodarlas juntos por su color y tamaño.

Actividad: Juguemos con diversas figuras.

Objetivo: Poner juntas las diferentes figuras por su color, tamaño y forma.

Actividad: Juguemos a separar figuras geométricas.

Objetivo: Separar figuras y colocarlas por su forma y color.



El grupo realizando actividades de clasificación y seriación.

Actividades que se recomiendan para la seriación.

Actividad: Juguemos a bañarnos.

Objetivo: Que el niño sienta la noción de tiempo. ¿Qué debe hacer primero?.

Actividad: Juguemos a formarnos.

Objetivo: Que el niño tenga la noción de saber quien es el más alto del salón y quien el más bajo.

Actividad: Juguemos a seriar colores.

Objetivo: Que el niño haga la seriación del color desde el más oscuro hasta el más claro.

Actividad: Elaboremos germinadores con diferentes semillas.

Objetivo: Que observe como crecen las diferentes semillas y que construya series estableciendo comparaciones entre ellas.

Actividad: Preparar masillas para modelar.

Objetivo: Que realice recetas de pastas para modelar y que descubra las relaciones implicadas entre los elementos de una serie al seguir, paso a paso una ordenación establecida.

Actividad: Elaboremos un instrumento musical.

Objetivo: Organizar una orquesta ordenando objetos que pueden producir sonidos en forma creciente o decreciente.

Actividad: Descubramos una figura.

Objetivo: Trazar líneas y curvas entre los números progresivos para que aparezca una figura.

Actividad: Juguemos a vestirnos y desvestirnos.

Objetivo: Descubrir cual prenda de vestir se debe poner o quitar primero y cuales son las que le siguen.

CONCLUSIONES

Nuestra Constitución debe contemplar la educación preescolar como obligatoria, para asegurarse que los pequeños tengan el grado de madurez necesario para ingresar al nivel primario, haciendo imperativo que todos los niños Mexicanos tengan la capacidad de clasificar, seriar y aprender conceptos operativos antes de ese nivel.

Es necesario que los docentes pongan en práctica los sistemas de clasificación y seriación para fortalecer el concepto matemático en los pequeños. Preescolar es la primera edad de convivencia social con otros niños, sus relaciones anteriores eran más comunes con los adultos y ahora necesita desarrollar rápidamente sus sentidos y aprender nuevas conductas para adaptarse al medio.

Los planes oficiales de trabajo deben incluir métodos sofisticados para supervisar las actividades de los docentes de preescolar, esos métodos deberán asegurarse que se apliquen eficientemente las técnicas de clasificación y seriación en todos los infantes.

Nuestro País necesita que sus hijos aprendan esas nuevas líneas de conducta desde pequeños, para que puedan servirle mejor. Si nos aseguramos que todos los niños Mexicanos aprendan estos conceptos estaremos "abonando" las semillas que harán de México un lugar más libre y generoso.

BIBLIOGRAFIA

- ARFOVILLAOUX, Jean:** El Juego en la Entrevista con el Niño. Antología de Apoyo a la Practica Docente. S.E.P. Editorial Morova Madrid. 1977. p. 10.
- BRUNER, Jerome.** El lenguaje de la educación. Universidad Pedagógica Nacional. El lenguaje en la escuela. p. 14.
- DIENES, Z. P.** Número, clasificación y seriación. Apuntes Secretaría de Educación Pública. p 29.
- FERREIRO, E.** Psicogénesis y educación. Apuntes de la Universidad Pedagógica Nacional. p. 7.
- MORENO, M; SASTRE, G.** Descubrimiento y construcción de conocimientos. Apuntes Universidad Pedagógica Nacional. p. 1.
- MOSES.** Psicogénesis y educación. Apuntes de la Universidad Pedagógica Nacional. México, 1981. p. 1.
- PIAGET, Jean.** Seis Estudios de Psicología. Editorial Ariel. México, 1988. p. 2.
- PIAGET, Jean.** La Psicología de la Inteligencia. Editorial Crítica. Barcelona, 1983. p. 55.
- PIAGET, Jean.** Citado por Labinowics. Introducción a Piaget. Pensamiento-Aprendizaje-Enseñanza. p. 5.
- RAVAGLIOLI, Fabrizio.** Perfil de la teoría moderna de la Educación. Editorial Grijalva, México, 1981. p. 3.
- SANZ, Teresa, CORRAL, Roberto.** Jean Piaget y la Pedagogía Operatoria. Tendencias Pedagógicas Contemporaneas. Editorial CEPES, Habana, 1991. p. 2.
- S.E.P.,** Actividades de matemáticas en el nivel Preescolar. Programa para la Modernización Educativa. Junio 1991. p. 2.
- S.E.P.** Antología de Apoyo a la Práctica Docente del Nivel Preescolar. Editorial Grafomagna. México, 1993. p. 52.

S.E.P. Artículo Tercero Constitucional y Ley general de Educación. Editorial Talleres Populibros. México.D.F. 1993. p 4.

S.E.P. Programa de Educación Preescolar. Fernández S. A. Editores. México, 1992. p. 73.

S.E.P. Programa de Educación Preescolar. No. 1. Talleres Gráficos de la Nación. México, 1981. p. 33.