



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES IZTACALA



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

001
31921
E1
1987-1

**IMPORTANCIA DEL DESARROLLO PSICOMOTOR
Y COGNOSCITIVO EN LA ADQUISICION
DE LA ESCRITURA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A N:

**CARRASQUEDO GONZALEZ MA. EUGENIA
MARTINEZ LOPEZ MARIA ALICIA**

1 9 8 7



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A Elizabeth
Por ser lo más hermoso
en mi vida.

Alicia

A mis Padres
Por el amor y la ayuda
brindada

Kena

A él por lo que representa
en mi vida. Con Amor

Kena

A Alicia

Por su amistad y tezón
con que afronta la vida

Kena

A Kena

Por su entusiasmo, y su
gran amistad

Alicia

PROLOGO

La elección del tema se realizó tomando en cuenta que la l escritura es una de las formas de comunicación más importan--tes dentro de nuestra cultura, ya que a través de esta logra--mos integrarnos a nuestra sociedad.

Sin embargo creímos que ésta no se adquiere por el simple hecho de llegar a una edad determinada, pues constituye una técnica de comunicación que se aprende cuando se tienen los elementos psicomotores y cognoscitivos necesarios.

Es por esto que nos dimos a la tarea de conocer estos elementos y proponer algunas formas de estimulación para lograr que el niño al ingresar al nivel primario logre aprender a escribir sin mostrar dificultades debidas a la falta de los elementos mencionados.

Agradecemos a través de este espacio a nuestra asesora de tesis que nos alentó y dirigió siempre con la atención necesaria para el logro de este trabajo. También a algunos maestros de la Escuela Superior de Educación Física, que nos proporcionaron material en relación a la psicomotricidad.

INDICE

Prólogo

IZT. 1000713

Introducción1

I. Conceptos básicos de Piaget

1.1 Equilibrio7

1.2 Períodos8

II La escritura como elemento de la expresión gráfica

2.1 Concepto de expresión gráfica 23

2.2 Etapas de la expresión gráfica 24

2.3 Formas de estimulación de la expresión gráfica 26

2.4 La escritura aprendizaje primordial en el nivel primario 27

III Importancia del desarrollo psicomotriz en el aprendizaje de la escritura.

3.1 El movimiento y su importancia 30

3.2 Psicomotricidad 33

3.3 La psicomotricidad como parte de la educación 35

3.4 La adaptación e inadaptación del niño al medio en base a la psicomotricidad 36

3.5 Noción de Esquema corporal 35

3.5.1 Estructuración y etapas del esquema corporal 41

3.6 Ajuste espacio temporal 43

3.7 Ajuste motor 46

3.8 Lateralidad y equilibrio corporal 48

IV	Nociones que engloban el desarrollo cognoscitivo	
4.1	Conservación	51
4.2	Clasificación	53
4.3	Seriación	54
4.4	Nociones geométricas	55
V	Análisis del programa preescolar de la SEP	
5.1	Objetivos Generales	58
5.2	Actividades	59
VI	Programa previo para el aprendizaje de la escritura pa-- ra niños en edad preescolar	
6.1	Objetivo, método, lugar y procedimiento	62
6.2	Resultados	64
6.3	Conclusiones	68
	Anexos	76
	Bibliografía	109

INTRODUCCION

La escritura es el tema que nos interesa en esta investigación y ha sido abordado desde la perspectiva teórica de --- Piaget dado que analiza los procesos de pensamiento que llevan al niño a la adquisición de los aprendizajes escolares. - Este tipo de análisis permite determinar la importancia de la etapa infantil en la comprensión y desarrollo del pensamiento lógico.

Esta posición teórica ha superado a otras que consideran que el niño carece de inteligencia, como es el caso de Aristóteles, Berule y otros que pensaban que el niño era un ser impotente que no podía cubrir sus necesidades ni mediante la palabra. (2)

Estas posiciones muestran la negación de la niñez como una etapa en el desarrollo del pensamiento.

Sin embargo, hubo otros pensadores que tuvieron interés - por esta etapa del hombre y que permitieron la realización de investigaciones posteriores. Casos concretos fueron el de --- Juan Luis Vives que se interesó en la evolución de las características diferenciales de los niños; otro ejemplo fue el - de J. J. Rousseau que le da un lugar importante al niño en la evolución ontogenética del hombre.

Piaget pertenece a aquellos que consideran que niño y adulto son diferentes. Para él, el razonamiento del niño no va de lo universal a lo particular por inducción, sino que va de lo particular a lo particular sin generalización y sin rigor lógico, esto es lo que llama transducción. (3)

Según la teoría Piagetana, para que el niño llegue a una forma de pensamiento lógico, es necesaria toda una evolución que es permitida por el crecimiento orgánico especialmente ---

del sistema nervioso y endocrino. Esta maduración abre nuevas posibilidades de acción necesaria pero no suficiente en el desarrollo mental.

Otro factor importante es la experiencia. Piaget señala que existen dos tipos de experiencia: a) La experiencia física, que consiste en actuar sobre los objetos para abstraer sus propiedades; b) La experiencia lógico-matemática, que consiste en actuar sobre los objetos, pero con la finalidad de conocer el resultado de la coordinación de las acciones. En este último caso, el conocimiento es abstraído de la acción (que ordena o reúne) y no de los objetos. (24)

El tercer factor señalado por Piaget es la interacción y transmisión social, este factor al igual que los ya mencionados es insuficiente para el desarrollo mental.

Un cuarto y último factor es el que Piaget llama equilibrio. Este es un mecanismo interno de autorregulación que permite al sujeto dar coherencia y estabilidad a su concepto de mundo.

Esta investigación se dirigirá a conocer la influencia de la acción y de los procesos de pensamiento en la adquisición de la escritura.

Danna (18) realizó una investigación en la que demostró que en la vida del neonato se da el origen de la actividad intelectual. El movimiento reflejo elegido fue el de succión, y se encontró a través del método de observación que el reflejo se va perfeccionando a medida que el niño tiene contacto con el pezón. Finalmente los movimientos de mano, vista y boca se organizan para la búsqueda orientada del pezón, esta coordinación se establece para llegar a una finalidad, esto es lo que Piaget llama intencionalidad y lo define como acto de inteligencia.

Por esta razón Danna concluye que la actividad intelectual tiene su origen en la etapa neonatal, por esto el periodo sensoriomotriz es determinante en la comprensión del pensamiento, ya que antes del lenguaje hay inteligencia, pero no pensamiento.

"Distinguimos a este respecto la inteligencia del pensamiento. La inteligencia es la solución de un problema nuevo, es la coordinación de los medios para alcanzar un cierto objetivo que es accesible de manera inmediata; mientras que el pensamiento es la inteligencia interiorizada y se apoya no ya en la acción directa sino sobre un simbolismo, sobre la evocación simbólica, por el lenguaje, las imágenes, etc., que permite representar lo que la inteligencia sensoriomotriz, por el contrario va a captar directamente. (25)

Piaget no es el único que considera que la acción es un elemento importante en la estructuración de las operaciones intelectuales, Vygotsky y Leontiev señalan que la inteligencia práctica se manifiesta en el niño desde la edad de 6 meses y al igual que Piaget, estos afirman que esta actividad está determinada por el desarrollo orgánico.

Una diferencia entre estos investigadores está relacionada con el papel del lenguaje en el desarrollo del pensamiento a través del cual el pensamiento puede ser expresado, sin embargo para Vygotsky y Leontiev el lenguaje produce cambios en la estructura interna de las operaciones intelectuales. (36)

No obstante, están de acuerdo en que la actividad práctica es un factor determinante en el desarrollo del pensamiento abstracto. Sus diferencias en relación al lenguaje pueden ser

objeto de otra investigación.

Dado que el movimiento es un factor importante en el desarrollo infantil, éste se ha utilizado como un medio educativo en los primeros niveles de la enseñanza. (Vayer; Laviter, y - Lagrange, G; Lapiere, A; Le Boulch, J; Maigre, A; Ramos, F; - Zapata, O. etc.).

(Esta educación se le ha llamado educación psicomotriz. Vayer señala que la educación psicomotriz se divide en tres aspectos: a) Educación del esquema corporal; b) El niño ante el mundo de los objetos; c) El niño ante el mundo de los demás.

Los principales beneficios que puede tener el niño a partir de todos los elementos que le brinda la psicomotricidad - es: la seguridad que le permitirá controlar y conocer su cuerpo, saber para que puede y debe utilizarlo; podrá adaptarse - sin problemas al medio social en el que se desarrolla; tendrá menos problemas de orden intelectual, motor, etc., y desarrollará mejor su capacidad de independencia.

Por otro lado, logrará una mejor evolución y conocimiento de su lateralidad, que se refiere desde el punto de vista neurológico al predominio de uno de los hemisferios cerebrales; permitirá una actividad con eficiencia y economía de movimiento.]

(Se logrará a través de la psicomotricidad, la ubicación - espacio-temporal; relación e interacción del cuerpo con el espacio por medio de un sistema visual y táctil, estando dentro de un tiempo con una determinada duración y ritmo; tendrá mayor habilidad para la solución de problemas tanto con características motrices como cognoscitivas.)

Todas las posibilidades de desarrollo ofrecidas por la psicomotricidad, permiten el aprendizaje de las diferentes habilidades académicas necesarias en los primeros años escola-

res.

Las técnicas básicas son lectura y escritura. Estas son - otras modalidades de organización de los datos temporales y - de representación. Con la adquisición de estas técnicas el niño abre nuevas posibilidades de adaptación, pues a través de ellas expresa su pensamiento y mantiene contacto con la ciencia, el arte y en general con toda la cultura.)

En base a lo anterior y, dada la relevancia que tiene la escritura en los aprendizajes posteriores y en la integración del niño en la sociedad, el presente trabajo tiene como objetivo primordial, conocer la importancia del desarrollo psicomotriz y cognoscitivo como base para la adquisición de la escritura.

Este tema ha sido abordado, ya que la atención prestada - en este nivel es casi nula, debido a todas aquellas prohibiciones a las que se enfrenta el educador con respecto a las - ordenes superiores, que van desde el absurdo de no impartir - uno u otro conocimiento porque el material que lo contiene es caro y la Secretaría de Educación Pública (SEP) no permite es - tos gastos (11); hasta la postura de que un grafismo formal - (letra o número) no puede ser transmitido a este nivel porque los niños no están preparados para ello, " a pesar de que éstos muestran un interés que es generado por una necesidad de conocimiento (3).

Este conocimiento de la escritura, es requisito indispensable en el siguiente nivel escolar (primaria), provocando -- con ello un descontrol en el educando que le lleve quizá a -- una deserción escolar, en la mayoría de las ocasiones son con -- secuencias de una deficiente lecto-escritura. (1)

CAPITULO I

CONCEPTOS BASICOS DE PIAGET

Este capítulo tratará los principales conceptos teóricos de Piaget los cuales permiten comprender que la estructura---ción del pensamiento lógico formal sigue un proceso dinámico, en donde es muy importante la interacción sujeto-objeto para lograr la transformación del pensamiento a una etapa más completa que la anterior.

1.1 EQUILIBRIO

El equilibrio es uno de los conceptos más importantes dentro de la teoría de Piaget, ya que a través de éste, el individuo logra dar coherencia a sus experiencias que tiene con los eventos del medio ambiente externo. Esto se logra mediante la adaptación y ésta depende del equilibrio entre asimilación y acomodación. El equilibrio en el individuo se presenta cuando se ha adaptado a su medio ambiente a través de dos procesos importantes la acomodación y la asimilación. La asimilación de los eventos externos se realiza cuando el niño puede dar sentido a sus experiencias, este sentido depende de los esquemas o respuestas generalizadas que utiliza para enfrentarse a toda una gama de eventos.

Este proceso se lleva a cabo en forma simultánea con la acomodación, ya que al tener contacto con nuevos eventos se rompe el equilibrio y hay una necesidad de volver a establecerlo. Es por esto que el equilibrio es una forma de autorregulación del individuo para dar coherencia y estabilidad a su concepto de mundo.

1.2. PERIODOS

El concepto de período es considerado según algunos investigadores como proceso de maduración innato que ocurre de acuerdo con un ritmo rígido, ritmo interno independientemente de toda experiencia, para otros dichos períodos están relacionados a normas tipo como los test de inteligencia.

Piaget no está de acuerdo con ninguna de estas formas de considerar los períodos y menciona que cada uno de ellos se refiere a las diferencias en la estructura de pensamiento.

Piaget realizó sus estudios del desarrollo infantil con base a diferentes períodos por los que atraviesa el niño hasta llegar a una forma de pensamiento lógico-formal. "Cada vez que Piaget observaba la conducta de los niños, buscaba las diferencias estructurales porque estaba interesado esencialmente en la estructura del pensamiento y no en el contenido de lo que el niño recordaba". (33)

Piaget a partir de estas observaciones acerca de la conducta del niño las clasificó en períodos, estos son:

- 1) Sensoriomotor (0-2 años)
- 2) Preoperatorio (2-7 años)
- 3) Operaciones Concretas (7-11 años)
- 4) Operaciones Formales (11 años en adelante)

El período sensoriomotriz es el primero del desarrollo mental, el cual se divide en subperíodos:

1° Subperíodo: Conductas reflejas (0-1 mes). Se inicia con las conductas reflejas que son continuación de las actividades espontáneas. prenatales. La repetición de estas actividades ante diferentes estímulos internos y externos va formando experiencias para su maduración.

2° Subperíodo: Reacciones circulares primarias (1-4 meses).--

Este subperíodo se presenta cuando el movimiento voluntario - reemplaza a la conducta netamente refleja a partir de este momento la conducta se presenta ante una gama diferente de estímulos del mundo exterior; se manifiesta la capacidad visual - de seguimiento de objetos para explorar el mundo; se establecen una serie de movimientos que no son reflejos, coordinando mejor el movimiento del brazo para establecer contacto con -- los objetos. Por sencillas que sean estas reacciones se considera como la unidad psicológica significativa y repetitiva de la conducta intelectual.

3° Subperíodo: Reacciones circulares secundarias (4-10 meses). Empiezan con la repetición de reacciones circulares primarias, combinando en una sola experiencia conductas táctiles, visuales y otras dando origen a la imitación.

4° Subperíodo: Coordinación de esquemas secundarios (10 meses 1 año). La capacidad de reconocer algunos signos ayuda al niño a establecer una cierta independencia para relacionarlos - con una acción.

Al poder manejar signos, el niño los utiliza para poder - conseguir sus fines, mezclando los dos esquemas establecidos con anterioridad.

5° Subperíodo: Reacciones circulares terciarias (1,6 años). - Durante este subperíodo el niño realiza actividades anteriormente desconocidas y las acomoda a esquemas anteriores reproduciéndoles con regularidad.

En este momento, la característica fundamental es la capacidad que adquiere el niño para acomodar esas nuevas experiencias a los esquemas ya formados.

6° Subperíodo: Invención de nuevos medios por vía de combinaciones mentales (1,6-2 años). En este momento prevalece el -- pensamiento sobre la acción motora, ya que el niño es capaz -

de representar en forma mental el mundo que lo rodea, utilizando para ello los procesos mentales de acomodación y asimilación.

Gracias a estos procesos se inicia la posibilidad de presentar conductas simbólicas como el lenguaje, que a partir de este momento se torna más fluido; su imagen mental es más observable al realizar imitaciones que manifiestan este proceso. (5)

La aparición de estas conductas de imitación inician el período preoperatorio, en el cual el niño es capaz de representar objetos o eventos a través de otros, ampliando su campo simbólico. La evocación de los eventos se logra a través de significantes en forma de símbolos que se refieren a comportamientos que son mantenidos y presentan alguna semejanza con los objetos y acontecimientos y tienen significados particulares o propios de cada sujeto.

Este comportamiento hace posible que el niño se desprenda del presente, reconstruya el pasado y anticipe el futuro. Esto le permite no estar limitado a las acciones manifiestas — que tratan con objetos reales sino que puede pensar acerca de los objetos y actividades manipuladas simbólicamente. De esta manera el rango de funcionamiento intelectual se amplía enormemente. La importancia de este período es la regulación del desarrollo intelectual para el acceso al pensamiento lógico — y las operaciones. (10)

El pensamiento preoperatorio se caracteriza por la aparición casi simultánea de cinco conductas simbólicas:

a) Imitación diferida: Consiste en la imitación de actos sin el modelo presente. Esta nueva actividad marca la transición entre el período sensoriomotor y el preoperatorio, primera representación del niño.

b) Juego simbólico: El juego es un comportamiento característico del niño, manifestado desde el período anterior, pero en el que aún no se presentaba como una imitación de aquellas actividades que realizan los seres que le rodean y para lo cual utiliza objetos que se han hecho simbólicos, ya que para el niño existen semejanzas entre el objeto y lo que ha escogido que represente.

En este período, "el juego simbólico tiene la finalidad de la asimilación de lo real al Yo, sin coacciones ni sanciones"(24). La función de asimilación al Yo que cumple el juego simbólico se manifiesta bajo formas partidulares afectivas, sobre todo, pero a veces de intereses cognoscitivos.

El símbolo lúdico puede llegar a cumplir la función de lo que sería para el adulto el lenguaje interior. (24)

La importancia del juego en el desarrollo cognoscitivo -- consiste en permitir una mayor integración de los esquemas -- simbólicos para lograr así los esquemas preconceptuales.

c) El Dibujo: El dibujo aparece entre los dos y los dos años y medio, es el intermediario entre el juego y la imagen mental.

Esta nueva conducta que aparece es también de tiposimbólico, pues el niño traza líneas que para los adultos no tienen significado, pero para el niño pueden representar personas, objetos o acciones.

Luguet que es uno de los investigadores más interesados en la evolución del dibujo infantil, propuso tres fases, todas caracterizadas por un modo particular de realismo.

1) Fase: Realismo Fortuito (Garabato).

Esta primera fase la que otros llaman garabato, se caracteriza por el control progresivo de esta actividad sin intención representativa. Dentro del transcurso de ésta, se pueden

observar grandes logros en el control motor y visual.

El niño va controlando mejor el gesto, tiende a suprimir el movimiento de retorno (extensión) y acumula rasgos oblicuos de derecha a izquierda y de arriba hacia abajo, que tienen a verticalizarse progresivamente.

Cuando el gesto se hace más autónomo del eje mediano (antebrazo) el control del trazado se desarrolla.

Todos los progresos logrados: limitación de la línea continua, plumado, disminución de la velocidad del gesto, permiten el rasgo continuo, amplio e incontrolado, el paso al rasgo discontinuo, corto y repetido en forma lineal o de anillo.

Este perfeccionamiento motor permite el progreso visual. El cambio se presenta en la modificación de la relación ojo--mano. El ojo sigue inicialmente a la mano y posteriormente la guía al ejecutar el rasgo a partir de un punto deliberadamente propuesto. Después de este logro el niño puede determinar el punto de llegada y de partida.

Estas perfecciones técnicas provienen de un control creciente de la motricidad y de una integración creciente de los datos visuales a ese control motor. Esta maduración es evidentemente facilitada por la repetición de los ejercicios, pero esencialmente dependiente de condicionamientos neurológicos. (38)

2) Fase del Realismo Intelectual.

Esta segunda fase se caracteriza por la realización de trazos más coordinados en los cuales el niño le asigna un simbolismo particular, a partir no de lo que ve en el objeto, persona o hecho sino de lo que sabe de ellos.

En esta fase el niño incrementa el número de informaciones que contiene su dibujo.

3) Fase del Realismo Visual.

Es la etapa del dibujo que no sólo es característica del niño, sino también del adulto. En esta, el dibujo del niño es la representación de un fragmento del espacio tal y como lo podemos captar con la vista.

En relación a esta nueva posibilidad en el dibujo del niño, Luquet considera que se logra una vez que se puede liberar de toda la influencia intelectual. Por otro lado Wallon (38) considera que el niño aprende a inmovilizar y a discernir cada aspecto momentáneo entre todas las que sus ojos le ofrecen gustosamente.

A través de las tres diferentes fases del dibujo, podemos concluir que esta evolución se logra gracias a la maduración perceptivo y motora y al avance intelectual del niño.

Según Piaget (22) las fases mencionadas por Luquet se relacionan con la evolución de la geometría espontánea.

d) Imagen Mental: Según Piaget la imagen mental resulta de la imitación interiorizada. Existen dos tipos de imágenes que se manifiestan a través de la etapa preoperatoria y operatoria:

Imagen reproductora: Se limita a evocar espectáculos ya conocidos y percibidos con anterioridad.

Imagen Anticipadora: Imaginan movimientos o transformaciones, así como sus resultados, pero sin haber asistido a su realización.

En el nivel preoperatorio, las imágenes son reproductoras básicamente o sea estáticas sin reproducción de movimientos. Después de los siete años se logran las imágenes anticipadoras

e) Lenguaje: El lenguaje en el período preoperatorio está considerado como parte de la actividad simbólica pues aun no toma sentido universal, sino que en éste el niño utiliza el lenguaje como un signo particular que da sentido a uno u otro ob

jeto desde su punto de vista y no del convencionalismo social.

En este momento parece que el niño tuviera un lenguaje -- particular que solo es entendido por los elementos del grupo familiar. De esta manera el lenguaje aún está limitado. Posteriormente el lenguaje es utilizado para desplazarse en el tiempo y se apega al lenguaje social o convencional.

Para Piaget el lenguaje funcional, sólo aparece después de establecidas las conductas simbólicas mencionadas anteriormente, ya que a medida que se desarrolla el pensamiento representativo, el lenguaje es utilizado para evocar acciones y objetos y describirlos, tomando así el lenguaje un lugar importante en el período preoperatorio.

Este período ha sido dividido para su estudio en dos subperíodos que posibilitan la comprensión del desarrollo del niño que se manifiesta entre los dos y los siete años.

I) Período Preconceptual (2-4 años)

II) Período Intuitivo (4-7 años).

I) PRECONCEPTUAL

El subperíodo preconceptual es denominado así, porque el niño al utilizar preconceptos para su razonamiento, siendo éstos el intermedio entre el símbolo imaginado y el concepto propiamente dicho. El preconcepto se define como " la ausencia de inclusión de los elementos en un todo, y la identificación del todo" (27).

El pensamiento preconceptual muestra diferentes propiedades que son: a) Transducción: Los niños hacen afirmaciones de implicaciones, es decir X luego Y, aunque no haya relación entre los hechos. Este tipo de razonamiento se presenta debido a que el niño no cuenta con los conceptos y utiliza preconceptos en los cuales no hay símbolos generales ni particula-----

res (27).

Ejemplo: Edad 2;4. Papá esta poniendo agua caliente,
así que se va a lavar.

b) Yuxtaposición. Es la concentración de las partes o detalles de una experiencia, sin relacionar estas partes en un todo (27)

Esto es determinado por la forma en que el niño describe los sucesos (causa-efecto), la forma en que expresa verbalmente y en la forma en que dibuja su entendimiento (5).

Ejemplo: A un niño de este período, se le pregunta por qué flotan diferentes objetos y responde:

Un barco: porque es pesado

Un barco pequeño: porque es liviano

Una barca: porque es chata

Una aguja: porque es delgada.

Estas respuestas no llevan al niño a un razonamiento uniforme en relación a la pregunta.

Según Piaget (citado en Beard) se presenta esta propiedad en el dibujo. Dicha propiedad se manifiesta cuando en el dibujo de una bicicleta se presentan todas las partes distribuidas sin relación.

c) Sincretismo: Consiste en reunir las cosas que no están relacionadas.

Piaget observó a un niño de 2;10 que se le dijo que no podía comer naranjas, porque aún no estaban amarillas. Dijo unos momentos más tarde—cuando tomo té de manzanilla no esta verde, ya esta amarilla... dame naranjas.

d) Centración. Fijación de un aspecto por la relación de cambio, con inclusión de otros aspectos.

Ejemplo: Dos series de objetos iguales, alineados

Posteriormente se disponen en forma diferente

El niño responde que el número de objetos ha va-

riado, ya que solamente centra su atención en un aspecto de esta modificación.

e) Representación estática. Incapacidad de manipular representaciones mentales con rapidez y flexibilidad, de manera que pudiera entender las transformaciones.

f) Egocentrismo. El niño es incapaz de ponerse en el lugar de otras personas o de su punto de vista.

Interpretación deformada de las experiencias y acciones de las demás personas u objetos, en términos de los propios esquemas del individuo (5).

II) INTUITIVO

El período intuitivo que es el segundo subperíodo de la etapa preoperatoria, recibe este nombre con base a la interacción primaria del niño con respecto a lo que percibe de las imágenes que ha ido formando gracias a dicha experiencia, que crean esquemas sin relación para el pequeño. (33)

Durante esta etapa el niño elabora sus conceptos con mayor facilidad, debido a las propiedades (yuxtaposición, sincretismo, transducción, egocentrismo, representación estática, etc.) que se han venido desvaneciendo como consecuencia del constante intercambio de pensamientos con los demás, pudiendo descentrarse y coordinar relaciones que derivan de puntos de vista diferentes (Piaget, citado en Richmond 27).

Al presentarse este cambio de estructuración del pensamiento, el niño se vuelve capaz de agrupar objetos para formar clases de acuerdo a sus propias concepciones de la semejanza.

Por otro lado, su capacidad de sacar conclusiones es extremadamente corta, su comprensión todavía está limitada a sus propias percepciones (20). Por falta de la representación

mental el niño actúa de acuerdo a las experiencias inmediatas, por lo tanto no puede hacer comparaciones mentales sino que debe recurrir a una sola cosa a la vez, ocurriendo igual en la representación táctil y auditiva.

El lenguaje en este subperíodo sufre cambios o modificaciones en forma cuantitativa y cualitativa, ya que en este momento posee un vocabulario más amplio, que utiliza en oraciones y frases con características sintácticas similares a las del adulto. En este momento el lenguaje es utilizado para expresar el pensamiento.

No sólo el lenguaje sufre modificaciones importantes, también el juego empieza a ser social e incluye reglas de juego que todavía son flexibles en este momento.

Todas las modificaciones que se han presentado a lo largo de toda este período permiten que el niño establezca una característica de pensamiento que es la base que marca el paso a lo que Piaget llama operaciones concretas, conocida como --reversibilidad.

Por reversibilidad se entiende toda operación lógico-matemática que es reversible, en el sentido de que en el pensamiento, los pasos pueden regresarse, las acciones cancelarse y restablecerse la situación original.

En el pensamiento reversible el individuo puede regresar mentalmente los pasos y ver, por ejemplo, en la noción de conservación de cantidad, que el agua no disminuye al ser vertida de un recipiente a otro de diferente forma y tamaño (20).

Por último, Flavell (citado en Mausen 20) menciona que --"una forma de pensamiento reversible es flexible y móvil... --capaz de corregir los detalles superficiales deformadores mediante entrenamientos sucesivos y rápidos, pero en el experimento mental completo, surgido y lento del pensamiento prope

racional no es reversible y copia fielmente los acontecimientos irreversibles con la realidad".

Podemos señalar que este período es importante debido a las características y transformaciones que sufre el niño y -- que permiten establecer las bases motoras y cognoscitivas para la adquisición de la escritura, el tema fundamental de --- nuestro estudio.

La reversibilidad marca el inicio de la etapa que Piaget llama de las operaciones concretas que la define como la organización de la escritura, el tema fundamental de nuestro estudio.

La reversibilidad marca el inicio de la etapa que Piaget llama de las operaciones concretas que la define como la organización de los datos inmediatos (27). En esta etapa, el niño realiza sus acciones mentales cuando puede manipular los elementos del problema.

Esta nueva forma de pensamiento concreto puede lograrse -- cuando el niño ha alcanzado un cambio estructural que va ligado a su maduración y a las experiencias con el mundo externo.

Antes de lograr este cambio, el niño no cuenta con las -- propiedades de pensamiento necesarias para conformar el pensamiento concreto.

Las propiedades a las que nos referimos son:

1) Representaciones mentales: El niño en la etapa preoperacional no tiene representaciones mentales de una serie de acciones. En el período de las operaciones concretas requiere de -- esta propiedad del pensamiento para poder actuar sobre su medio y comprenderlo.

2) Conservación: Un segundo deficit de la etapa preoperacio--nal se debe a la falta de las operaciones de conservación. Operación que se presenta una vez que el pensamiento puede ser

reversible. Siendo ésta, la característica primordial de las operaciones concretas.

3) Términos de relación: El niño preoperacional no comprende los términos de relación, como los de más oscuro, más claro y tiende a pensar en términos absolutos.

Gracias nuevamente a la reversibilidad, el niño del período de las operaciones concretas puede realizar una serieación de extremo a extremo sin perder de vista los puntos intermedios.

4) Clasificación: El pequeño preoperacional no puede clasificar más de una característica a la vez, por el contrario, en el período que transcurre de los siete a los once años aproximadamente, logra clasificar tomando en consideración más de dos características a la vez.

Con base a lo anterior se observa que la reversibilidad es la causa principal de estos cambios en el pensamiento.

La reversibilidad consiste en la posibilidad constante de retornar al punto inicial de la acción efectuada externamente y viceversa, dando como resultado que el pequeño alcance un nivel de pensamiento operacional (33).

Toda operación lógico-matemática es reversible en el sentido de que en el pensamiento los pasos pueden retrocederse, las acciones cancelarse y restablecer la situación original. Esta reversibilidad se presenta bajo dos formas: (20).

1) Reversibilidad por inversión: alternativamente negación o eliminación. Combinación de representaciones seguida de su separación. Por ejemplo, para comprender que la cantidad de agua que contiene un recipiente, permanece constante, después de ser vertida en un recipiente diferente, se requiere de este tipo de reversibilidad para comprender que esta sigue constante.

2) Reversibilidad por reciprocidad: Traslación de relaciones en formas equivalentes.

En el caso de una prensa hidráulica: A mayor peso del pistón, mayor altura del líquido.

Una deficiencia importante del pensamiento concreto es -- que estas formas de reversibilidad sólo pueden ser utilizadas en forma aislada. Esta limitación es eliminada en el siguiente período, permite al niño utilizar la combinación de ambas reversibilidades para entender y explicar los fenómenos.

Por último podemos decir que las operaciones concretas -- forman la transición entre la acción y las estructuras lógicas más generales que implican una combinación y una estructura de grupo. Estos cambios en el pensamiento permiten al niño pasar a la etapa de las operaciones formales.

Durante este período que transcurre aproximadamente de -- los doce años en adelante, se observa que el avance del pensamiento se logra a través de la cooperación e intercambio de -- ideas entre los jóvenes, logrando establecer suposiciones y -- crear hipótesis.

No hay que olvidar que estos cambios del pensamiento es-- tán influidos por el desarrollo mental que ha sufrido hasta -- el momento.

En este periodo el joven tiene la tendencia a generar y -- expresar sistemáticamente todas las hipótesis posibles que pu-- dieran dar solución a un evento.

La formación de hipótesis se centra en la posibilidad de utilizar representaciones mentales de eventos ausentes que le permiten comprobarlas en lo concreto a través de lo abstracto. De tal manera que todas las hipótesis son llevadas a la com-- probación.

Para lograr establecer hipótesis en relación a los fenó--

menos, el adolescente separa todos los elementos-espacio, --- tiempo, número, orden, forma, magnitud, movimiento, velocidad fuerza, energía- del fenómeno en cuestión, analiza y establece relaciones entre ellos. Estas relaciones entre los elementos del fenómeno son logradas gracias a la combinación de los dos aspectos de la reversibilidad (reciprocidad e inversión).

Esta posibilidad de elaborar hipótesis se puede llevar a - cabo aún en eventos que no son lógicos.

Como conclusión podemos decir, que el pensamiento en este período es racional y sistemático, o sea, que la estructura-- ción del pensamiento es similar a la del adulto.

CAPITULO II

LA ESCRITURA COMO ELEMENTO DE LA EXPRESION GRAFICA

2.1. CONCEPTO DE EXPRESION GRAFICA

La expresión gráfica es la actividad que nos permite adquirir habilidades necesarias para la escritura. Esta expresión se inicia con el simple garabato y va evolucionando hasta lograr tener un sentido, un fin, un propósito y una forma de comunicación.]

Para lograr esta expresión será necesario que el niño inicie los movimientos y acciones en un plano gráfico, pero también a través del movimiento corporal, logrando así conjuntar una serie de elementos que le permitan sin mayor dificultad adquirir nuevos conocimientos como es la escritura.

2.2 ETAPAS DE LA EXPRESION GRAFICA

La expresión a través del grafismo es una de las actividades más importantes en el hombre, pues gracias a ella se logra la manifestación de los sentimientos y pensamientos del individuo. [Para llegar a esto es necesaria una evolución que se inicia con lo que se ha llamado garabato y finaliza con la adquisición de la escritura.]

La evolución de esta actividad ha tratado de comprenderse a través de las etapas más importantes que se manifiestan a lo largo de esta actividad.

[Algunos autores proponen ciertas etapas para llegar a una mejor comprensión.

1ª. ETAPA

2ª. ETAPA

3ª. ETAPA

MUJICA El niño reconoce Descubre la imagen
el objeto en una gen hecha inten-
combinación de - cionalmente. A--

	trazos.	nuncia verbalmen te lo que se <u>dig</u> pone a dibujar. Actividad repre- sentativa.	
MARTGE	Estadio gráfico vegetativo psico motor placer pu- ro de explora--- ción del movi--- miento.	Estadio represen tativo. Reactua- liza sobre el <u>pa</u> pel las sensacio nes vivenciadas y entidades esen- ciales en su vida.	Estadio comunica- tivo-social. ---- Cuando a instan-- cias del adulto - quiere escribir.
VAYER	Posibilidad de - aprehensión de - los útiles y apa rición de los -- primeros trazos caracterizandose por ser una acti vidad básicamen- te motriz los - garabatos tienen representación.	El control vi--- sual se asocia - progresivamente con el control - cinestésico de - la mano y el bra zo. Movimiento - visomotor.	La coordinación - visomotriz esta - perfectamente es- tablecida y el -- espacio gráfico - integrado, se i-- nicia la simboli- zación que lleva- rá al niño a la - lectoescritura.
DANNA	Se representa la acción más que - el objeto, de -- tal manera que - el signo no se - parece en nada - al símbolo.	Anticipa verbal- mente lo que va a representar. Estas representa ciones ligadas - directamente con los seres cerca- nos a él.	Existe una rela-- ción entre el ob- jeto real y lo -- representado, --- conservandose el significado de lo representado. Se inicia la repre--

sentación de la
causalidad física.
ca.

[Mujica solo establece dos estadios] dentro de lo que es la expresión gráfica, [ya que para él, la reproducción de los garabatos no es representativa, pues para el niño no tienen ningún significado.]

Los otros autores mencionados en el cuadro anterior, consideran como [primer estadio a la actividad donde el niño logra utilizar de manera más o menos adecuada los útiles necesarios para establecer y manifestar el control visomotor necesario para iniciar la actividad gráfica, aún cuando esta no sea representativa.]

[En el segundo estadio] parece haber un punto en común, [el niño anuncia verbalmente lo que va a dibujar y estas representaciones están directamente relacionadas con sus vivencias y las personas cercanas a él.]

[El tercer estadio se presenta al rededor de los cuatro y los cinco años después de que el niño alcanza una coordinación visomotora lograda gracias a la maduración de los centros nerviosos que permiten dentro del aspecto motor la realización de esta actividad.]

[El aspecto simbólico es la parte más importante de esta actividad, se manifiesta cuando el niño anuncia verbalmente lo que va a representar y el significado permanece después de tiempo.]

Todas estas posibilidades permiten que el niño pueda llegar a la lecto-escritura que es una actividad simbólica muy importante dentro del aspecto social, pues permitirá al niño integrarse a su comunidad y adquirir los conocimientos científicos, artísticos y técnicos necesarios para incorporarse a -

a su sociedad.

2.3 FORMAS DE ESTIMULACION DE LA EXPRESION GRAFICA

[Calmy señala que la educación del gesto gráfico debe partir de la vivencia de los movimientos en el espacio antes de vivenciar trayectorias en el papel] (6).

De acuerdo a este principio, propone ciertas reglas pedagógicas:

- 1) Exploración del espacio: El espacio debe ser amplio con varios puntos de referencias estáticos y móviles.
- 2) Ejercicios de orientación en el espacio y de dirección del sentido gráfico.
- 3) La orientación en el espacio debe ser en tres direcciones: izquierda-derecha; abajo-arriba; arriba-abajo.
- 4) Utilización de un vocabulario adecuado. Abahí es cerca de tf, arriba es lejos de tf en el papel.
- 5) Orientación del cuerpo en un plano frontal.

Las actividades que deberán realizar los niños en rela---ción a las tres primeras reglas pedagógicas son:

I. Movimientos vivenciados y observados.

- a) Movimiento de todo el cuerpo
- b) Movimiento segmentario de los miembros
- c) Movimiento de un móvil

II. Ejercicios de ritmo que conducen a un trazado rítmico sobre percusiones, canciones infantiles, melodías instrumentales o partituras orquestales.

Basandose en las actividades propuestas anteriormente, se van programando actividades que deberán los niños realizar para prepararse a la producción de la escritura.

[Después de esta preparación general, que no sólo va a ser

necesaria para la escritura sino también para otras actividades, se dirige la educación a actividades más específicas.

Educación de la mano y preparación al grafismo (34)

Esta educación debe seguir el camino de la corticalización (ley céfalo-caudal).

- 1) Independencia hombro-brazo; brazo-mano
- 2) Independencia de los dedos
- 3) Coordinación en la prehensión y presión.

Hábitos neuromotores correctos y bien establecidos.

- 1) Visión y transcripción de izquierda a derecha
- 2) Rotación habitual de los bucles (bucles en rotación normal de izquierda a derecha, grandes, pequeños, reducidos a un rasgo, etc.).
- 3) Movimiento correcto del útil.

2.4 LA ESCRITURA APRENDIZAJE PRIMORDIAL EN EL NIVEL PRIMARIO

[Los niños al ingresar al nivel primario deben contar con una integración de esquemas que les permita realizar actividades de lecto-escritura y matemáticas,] en este nivel será necesario abocarse a brindar un mayor desarrollo en la estructuración de conceptos y habilidades que los lleve a un mayor desarrollo conceptual.

El lenguaje oral y escrito en este nivel, es importante desde el punto de vista del desarrollo infantil. Este, permitirá al niño a través del juego y el trabajo comprender el mundo y obtener satisfacciones por medio de la autoexpresión.

Ante esto, [el nivel primario desde tiempo atrás ha tomado la lecto-escritura y el claculo como los conceptos básicos que deben ser enseñados.] Se han agregado materias distintas con el propósito de aumentar las facultades mentales útiles -

más tarde en la vida.

Para llevar a cabo la realización y logro del aprendizaje de todo este conocimiento, se han establecido planes de estudio que contengan objetivos de orden geométrico, científico, literario y principalmente del lenguaje oral y escrito. (28)

Estos objetivos van encaminados a:

- 1) Proporcionar una atmósfera que estimule al niño a hablar y escribir con libertad acerca de una de sus experiencias en la vida cotidiana.
- 2) Dar oportunidades para realizar empresas cooperativas de grupo, desarrollar la personalidad y obtener satisfacción en el trabajo escolar.
- 3) Crear el deseo de poseer un vocabulario rico, que le permitan satisfacer las necesidades individuales, profesionales y sociales.
- 4) Formar en el niño el hábito de observar con atención hacer que adquiera conciencia de la riqueza de sus experiencias y fomentar el deseo de expresar sus ideas y emociones.
- 5) Ayudarlo a lograr un dominio cada vez mayor de la mecánica de la escritura, es decir, la estructura de las oraciones, el uso de las mayúsculas, la puntuación, la ortografía.

Por último debemos señalar que la enseñanza de la escritura en este nivel proporcionará al niño los elementos necesarios para enfrentarse a aprendizajes posteriores, pues deberá manejar el pensamiento verbal y las formas de expresión oral y escrita, los elementos del pensamiento cuantitativo, clasificación, numeración, volumen, progresión y comparación de los espacios. (28).

CAPITULO III
IMPORTANCIA DEL DESARROLLO PSICOMOTRIZ
EN EL APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA

El desarrollo psicomotor está determinado por el proceso cognoscitivo como por el movimiento.

El movimiento dentro de este capítulo toma gran importancia por ser el medio que permite relacionar al niño con su medio social.

Este movimiento deberá reunir las características neurofisiológicas adecuadas que le permitan esta interacción. Así entonces deberá considerarse a la psicomotricidad como un elemento que posibilitará al niño para realizar movimientos y gestos coordinados en una forma consciente, además de permitir que el niño se desarrolle en forma armónica y simétrica - tanto en su conocimiento como en su relación social y pueda tener un mayor rendimiento académico y una mayor facilidad para realizar las tareas escolares como la escritura.

3.1 EL MOVIMIENTO Y SU IMPORTANCIA

Varios investigadores consideran que el movimiento es la primera forma de comunicación que existe en el niño desde los primeros meses de vida, pues por medio de gestos el niño encontrará una manera de comunicación representada.

Dada la importancia del movimiento en la relación que tiene el niño con el mundo exterior, se ha utilizado éste en forma organizada como un estímulo del desarrollo neuronal, pues el movimiento influye en la actividad psíquica. (32)

Se señala incluso que se le da mayor importancia al movimiento en la fase correspondiente a efectividad; es decir el impulso de la neurona hasta la contracción muscular. (32)

El movimiento corporal al que se ha hecho referencia no es sólo la dinámica y armonía que establecen los diferentes segmentos corporales, sino que es una conducta más compleja -

debido a que en el interior del cuerpo está en constante movimiento, el cual no es perceptible pero está latente.

Por eso el movimiento no es una conducta simple que refiere a la contracción o relajación de un músculo, sino que engloba una serie de movimientos internos presentados ante un estímulo que da como respuesta terminal una conducta observable.

Dentro de este movimiento o actividad motriz es importante considerar la actividad tónica que es orientada hacia sí misma y constituye el telón de fondo: en donde se inscriben las actividades y posturas (tono de reposo); y la actividad cinética orientada hacia el mundo exterior, está compuesta por movimientos propiamente dichos (tono de actividad).

Smith y Smith (citado en) caracterizan al movimiento en tres grupos:

- a) El dominio de los movimientos posturales (posturas dinámicas)
- b) El andar o movimiento locomotor
- c) Movimientos manipulativos

Por otro lado, Scott (citado en) divide al movimiento en:

- a) Destreza de precisión
- b) Movimiento de tirar y empujar
- c) Movimiento de arrojar
- d) Movimiento de golpear

Waltz (citado en) no sólo ha clasificado el movimiento, sino que ha tratado de explicar esta clasificación, para lo cual hecha mano de aspectos psicológicos, fisiológicos y sociales.

Este autor considera que el movimiento tiene un fin determinado que es el de expresar no sólo una acción sino un sentimiento, una idea, una emoción. Si bien este movimiento está orientado y originado para lograr un fin determinado, se ve li

mitado por el nivel funcional del cuerpo, además de las leyes físicas del movimiento, equilibrio y fuerza. Dado que no ocurre en el vacío.

Waltz divide el movimiento de acuerdo a los aspectos en que este influye:

- a) Experiencias motoras
- b) Estructuras de la personalidad
- c) Percepciones personales
- d) Medio cultural

Por la importancia que tiene el movimiento dentro de la actividad del hombre, es necesario determinar de que manera influye y como puede ser utilizada como componente para la adquisición de ciertas habilidades, dado que como ya ha sido mencionado, el movimiento, determina la actividad psíquica.

Algunos investigadores clasifican el movimiento con base a las diferentes destrezas que manifiesta el niño y que son necesarias para la realización de las diversas actividades del hombre.

Waltz hace una clasificación más completa del movimiento, pues este considera que no sólo tiene importancia dentro de las actividades de tipo motor, sino también en otros aspectos que ya han sido mencionados anteriormente.

Dada la importancia del movimiento en esta gama de factores podemos observar la utilidad de éste en la adquisición de diferentes actividades necesarias para la evolución del niño.

Por otro lado, además de tomar en consideración diferentes factores sobre los que influye el movimiento, debemos tomar en cuenta los componentes del movimiento que son:

- 1) Movimiento reflejo
- 2) Movimiento básico fundamental: Se produce en los primeros años de vida partiendo del reflejo como sostén de perfecciona

miento de las habilidades perceptuales estos son: movimiento motor, no locomotor, manipulativo, de prehensión y de rapidez. Explicando este componente a partir de lo que Piaget llama -- reacciones circulares, las cuales consisten en la extensión -- de los reflejos básicos a otras situaciones hasta lograr su -- independencia en donde la finalidad es independiente de los -- medios que se van a utilizar.

3) Movimientos de habilidades perceptuales: Este nivel además de tomar en cuenta los aspectos motores, engloba el factor -- cognoscitivo que permite aumentar la capacidad del niño para estructurar y percibir los acontecimientos que surgen en rela-- ción a su medio.

Dentro de este nivel está incluido, la discriminación ki-- nestésica, lateralidad, equilibrio, imagen corporal, relación espacial y temporal, discriminación visual (acuidad, segui-- miento y memoria visual); discriminación auditiva (acuidad, seguimiento y memoria auditiva); discriminación táctil (coor-- dinación ojo-mano y ojo-pies). (35)

3.2 PSICOMOTRICIDAD

Actualmente el concepto de psicomotricidad se toma en --- cuenta a partir de los diferentes enfoques de cada profesio--- nal o área que la estudia. Este se reduce por lo general en el concepto más global que se refiere al desarrollo y madura-- ción del niño tanto en el ámbito motor como psicológico. >

Según Medenet (citado en SEP 1979) "La psicomotricidad no es otra cosa que la motricidad vista en relación con el fun-- cionamiento del sistema nervioso central y sobre todo del psi-- quismo del individuo".

Ramos (29) considera a la psicomotricidad como una enti--

dad dinámica que ha sido subdividida como un todo que constituye la función motriz y se traduce fundamentalmente por el movimiento, para lo cual el cuerpo humano está dotado de una fase neurofisiológica adecuada, y la función psicológica hace referencia a la actividad psíquica que abarca tanto lo socioafectivo como el nivel cognoscitivo y que afirma "Cualquier movimiento es indisociable del psiquismo que lo produce e implica, por este hecho, a la personalidad completa y a la inversa el psiquismo en sus diversos aspectos (intelectuales, afectivos y reaccional, etc) es indisociable de los movimientos que han condicionado y siguen condicionando su desarrollo".

Molina (32) considera que el soma y el psiquismo integran la unidad individual del hombre y la psicomotricidad que encierran estos aspectos educa el movimiento al mismo tiempo -- que pone en juego las funciones de la inteligencia.

Aunado a lo anterior Lauray (32) maneja a la psicomotricidad como un conjunto de técnicas que tienen por objeto ayudar al niño a obtener gestos coordinados, holgura en el movimiento espacial y pleno conocimiento de gestos utilizados a consciencia.

Las diferentes definiciones de psicomotricidad coinciden en considerar al cuerpo y al psiquismo como una unidad que evidentemente se influyen. El movimiento hace posible el desarrollo de aspectos cognoscitivos (esquema corporal, nociones espaciales, temporales, de conservación, etc.).

Dentro del marco teórico piagetano el movimiento es el eje fundamental del desarrollo de las estructuras de pensamiento del niño ya que desde su nacimiento el movimiento esta presente bajo formas de comportamiento reflejo, base de las primeras formas de organización del comportamiento, esta or--

ganización se presentará en forma cada vez más compleja (reacciones circulares primarias, secundarias, etc.) a medida que el niño avanza en su maduración nerviosa.

Piaget en lo que se refiere al movimiento sostiene "Las operaciones lógico-matemáticas derivan de las acciones mismas ya que son el producto de una abstracción que procede a partir de la coordinación de las acciones y no a partir de los objetos". (25)

En todo momento, la teoría piagetana considera el movimiento como un factor importante que permitirá al niño la interacción con el mundo exterior, y a través de éste lograr la asimilación de nuevas experiencias que modifiquen las estructuras establecidas y se formen otras, logrando con esto el desarrollo.

3.3 LA PSICOMOTRICIDAD COMO PARTE DE LA EDUCACION

A través de los puntos anteriormente referidos, hemos podido visualizar que el movimiento puede influir en el aspecto psicológico para establecer una mejor relación entre el individuo y su mundo exterior. Con las investigaciones realizadas en el campo de la psicología de la niñez Wallon, Piaget y Gessell han demostrado que en el transcurso de la primera infancia, la motricidad y el psiquismo están íntimamente relacionados, confundidos y son dos aspectos indisolubles del funcionamiento de una sola organización. (31)

Ya que existe esta influencia tan estrecha, se considera esencial utilizar el movimiento como medio educativo en los primeros niveles de enseñanza. Esta educación debe proporcionar la posibilidad para que el niño logre el descubrimiento y conocimiento de sí mismo y del mundo exterior, y esto sólo

se puede lograr frente a algo que es la situación educativa.

En el momento en que el movimiento se constituye como canal de penetración psicomotriz, siendo entonces una acción -- psicopedagógica que pretende educar al ser a través de su --- cuerpo, constituyendo éste un medio educativo fundamental para lograr el desarrollo psicológico del niño.

Para proporcionar esta educación psicomotriz, se deben cubrir según P. Vayer dos factores:

- 1) Debe existir relación entre el nivel de madurez que exige y el nivel de madurez del niño.
- 2) Debe existir motivación, ésta se puede lograr al corresponder la situación propuesta con las necesidades e intereses -- del niño.

Al utilizar el movimiento como medio fundamental en los -- primeros años escolares, permite al niño la incorporación de ffsico-matemáticos y temporo-espaciales, los cuales son necesarios para el aprendizaje de las materias instrumentales como la lecto-escritura y las matemáticas. Por ejemplo, el sistema euclidiano es importante en la adquisición de la lectura y la escritura, dado que se lee de izquierda a derecha en el espacio gráfico y verticalmente de arriba hacia abajo y donde los signos según la posición adquieren significados diferentes como: p, q, b, d, o palabras como él, le, tapa, pata. (10)

3.4 LA ADAPTACION E INADAPTACION DEL NIÑO AL MEDIO CON BASE A LA PSICOMOTRICIDAD.

El niño al empezar a relacionarse con el medio en que se encuentra necesita tener una serie de esquemas que le permitan avanzar en forma armónica y simétrica en el conocimiento.

Esta acumulación de esquemas deben ser de carácter inte--

lectual y motor pues la relación que establezca el niño con su medio ambiente dependerá del dominio motor que haya adquirido. A través de la recepción sensorio-motora va a poder asimilar y analizar los eventos que suceden a su alrededor. Logrando así un mayor desarrollo corporal, mental y emocional.

Dentro del desarrollo corporal se encuentra que el ejercicio y conocimiento de los segmentos corporales estimula la respiración y la circulación y logra que las células se nutran mejor ayudando así al fortalecimiento de los huesos y músculos.

El buen control motor permite explorar el mundo exterior aportando experiencias concretas que son básicas para su desarrollo intelectual. Como resultado de la exploración el niño toma consciencia de sí mismo y del mundo exterior.

El control emocional consiste en que el niño posea las posibilidades de desplazarse y descubrir el mundo, adaptándose a él sin problemas ayudado de las habilidades motrices con que cuenta, conquistando con esto una independencia en sus juegos y su adaptación social.

Por el contrario, el niño que no ha logrado asimilar, organizar y establecer los esquemas de comportamiento mínimos para relacionarse adecuadamente con su medio, se enfrenta a una situación en donde las conductas que deberá emitir ante los eventos no se presenten no porque exista una problemática seria o porque exista una lesión orgánica (en ocasiones puede ser factible) sino, porque no ha logrado establecer adecuadamente los esquemas precedentes para que se de un comportamiento consecuente.

Ante esto, la educación psicomotriz tiene la gran oportunidad de auxiliar al niño en la eliminación de estos deficits

de comportamiento, a través del desarrollo de su vida corporal, que le permitirá identificarse y actuar ante la problemática que le presenta el medio en que se desenvuelve. Esto le permite organizar las sensaciones llegadas de su cuerpo en relación con los datos del mundo que le rodea. (35)

Para lograr estos fines, el método cinético (educación -- por el movimiento) fomenta las actitudes sociales de organización, comunicación y cooperación (17), logrando una mejor --- adaptación, ya que la aplicación de los ejercicios psicocinéticos permiten la adquisición de habilidades como la lectura y la escritura y en general la adaptación al medio escolar.

3.5 NOCIÓN DE ESQUEMA CORPORAL

Existe una infinidad de definiciones en relación al concepto de esquema corporal, dado que esta noción es importante en el establecimiento de la relación espacio-temporal entre el sujeto y el mundo exterior.

Para la SEP (31) la noción de esquema corporal es el conocimiento de nuestro cuerpo en una situación activa y pasiva -- en función de la interrelación con espacio y los objetos que lo rodean.

Pierron (citado en 32) especifica aun más el proceso que lleva al establecimiento del esquema corporal, señalando que "Es la organización de las sensaciones relativas al propio -- cuerpo en relación con los datos del exterior". Parece que es esta forma de considerar el esquema corporal es aceptado por la Escuela de Wernicke, pues según ésta en todo momento y en toda percepción se reciben informaciones sobre el propio cuerpo y estas aportaciones constituyen el conocimiento del mismo(4) Brule, 1971.



Lhermitte (citado en 4) considera que esta posición es la más adecuada pues al percibir el objeto y quererlo tomar - no se pueden reunir todos los datos que se requieren para realizar la acción en el momento de la percepción, sino que ya - deben poseerse. Otra consideración en contra de la escuela de Wernicke, se refiere a la permanencia de una representación - del cuerpo relativamente independiente de la información procedente del mismo. El más sencillo de estos fenómenos es el - del miembro fantasma, después de amputar algún miembro se percibe bajo forma de dolor. De esta manera queda demostrado que existe una representación del cuerpo desaparecido.

Piaget explica esta representación permanente a través -- del establecimiento de las estructuras de pensamiento con las que cuenta el ser humano y que utiliza para resolver los eventos que se le presenten sin detenerse a pensar en los proce--sos que llevan a actuar de una u otra forma, queriendo decir con esto que "Aunque el Yo es consciente del contenido de su pensamiento, no sabe nada de las razones estructurales y funcionales que le constriñen a pensar de tal o cual manera, esto es, del mecanismo íntimo que dirige el pensamiento (25).

Por su parte D'Fontaine (9) divide el esquema corporal --
ens: **IZT. 1000713**

- 1) Consciencia del cuerpo propio
- 2) Esquema corporal vivido (Actividad)

El primero estudiado por la neurología clásica y el segundo por la psiconeurología.

Con base a lo anterior se considera que las diferencias - entre las definiciones se centran en la parte del proceso que analiza a este esquema. Para que se forme el esquema corporal son necesarias las informaciones del propio cuerpo y del mun-do exterior e integrarse para tomar consciencia de cada parte



del cuerpo.

Piaget también trata de explicar cómo se establece la conciencia del Yo. Para él, en el punto de partida de la vida -- mental no existe ninguna diferenciación entre el "Yo" y el -- mundo exterior. La separación se inicia con lo que el llama -- permanencia del objeto, en donde antes de su establecimiento no hay objetos sustanciales y posteriormente existen objetos fijos y permanentes. Este es el primer paso del egocentrismo integral primitivo a la elaboración del mundo exterior.

Ya al final del segundo año, se presenta un cambio que -- también es importante en la diferenciación del sujeto, este -- cambio se establece en las relaciones espaciales entre el su-- jeto y los objetos. Piaget dice "La elaboración del espacio -- se debe a la coordinación de los movimientos, y aquí se ve la estrecha relación entre este desarrollo y el de la intelligen-- cia propiamente dicha (25).

El egocentrismo principal característica del niño, no -- permite que éste encuentre las causas que provocan ciertos fe-- nómenos, pero durante el período de los dos años el niño ya -- reconoce las relaciones de causalidad entre los objetos.

En relación a este punto tan importante Piaget señala --- "Cuando el cuadro global indiferenciado de las acciones y per-- cepciones primitivas destacan cada vez más claramente una se-- rie de objetos exteriores al Yo e independientes de él, la -- consciencia del Yo empieza a afirmarse a título de polo exte-- rior de la realidad, opuesto a ese polo externo u objetivo -- (25). Queriendo decir con esto que el niño toma del medio ex-- terno todos aquellos eventos que se le presentan formando es-- tructuras de pensamiento que a su vez formarán esquemas "Es-- tructuras generales de acción que se conserva durante sus re-- peticiones, se consolida por el ejercicio y se aplica a situa

ciones que varían en función de las modificaciones del medio (25).

3.5.1 ESTRUCTURACION Y ETAPAS DEL ESQUEMA CORPORAL

La estructuración del esquema corporal va a estar determinada por el conocimiento paulatino y la integración del espacio y de los objetos que lo conforman. Para lograr esto es necesario la formación de estructuras de pensamiento, ya que todo desarrollo está sujeto a una secuencia de sucesión fija que aumenta gradualmente. (25)

Vayer (35) menciona que durante los primeros años (0-2 años) el niño delimita su propio cuerpo del mundo de los objetos y esta delimitación se realiza por partes y se ajusta a las leyes céfalo-caudal y próximo-distal:

Ley Cefalo-Caudal: El desarrollo se extiende a través del cuerpo desde la cabeza hasta las extremidades.

Ley Próximo-Distal: El desarrollo se da del centro a las extremidades o periferia a partir del eje central.

Aproximadamente entre los 3-4 años los elementos motores y cinestésicos prevalecen sobre los elementos visuales y topográficos (se relacionan con el predominio lateral). Posteriormente entre los 5-7 años se realiza una progresiva integración de un cuerpo dirigido hacia la presentación y concientización del propio cuerpo, con la posibilidad de una transposición de sí mismo a los demás y de los demás así mismo. El niño de 6 años puede orientarse en el espacio tomando como referencia su propio cuerpo y ya distingue ambos lados de su cuerpo.

Como se ha mencionado anteriormente, para que se de un -- desarrollo más completo debe tomarse en cuenta el esquema corporal como la base indispensable para la construcción de una personalidad determinada, por lo que es necesario mencionar -- las etapas por las cuales tiene que pasar el niño durante la formación del esquema corporal.

Esta evolución se realizará a través de una relación congstante entre el Yo-mundo de las cosas, el mundo de los demás -- en cierto número de etapas caracterizadas, condicionadas y -- apoyadas unas a otras. (34)

La SEP maneja tres grandes períodos que son:

a) Período maternal: Del nacimiento a los dos años. El niño -- pasa de los primeros reflejos nucleares a la marcha y a las primeras coordinaciones a través del diálogo tónico, muy cerrado al principio y al paso del tiempo cada vez más suelto.

b) Período global de aprendizaje y uso de sí: de 2 a 5 años. A través de la acción, la aprehensión se hace cada vez precisa, estando asociada a los gestos y a una locomoción más coordinada.

La psicomotricidad y cinestesia permiten al niño el conocimiento y la utilización diferenciada y precisa de su propio cuerpo. En este momento la relación con el adulto es un fac--tor esencial de esta evolución que permite al niño desprenderse del mundo exterior y reconocerse como individuo.

c) Período de transición: de 5 a 7 años. El niño pasa del estado global y sincrético al de la diferenciación y análisis.

La asociación de las sensaciones motrices y cinestésicas con respecto a otros datos del sensoriales, especialmente visuales, permiten pasar progresivamente de la acción del cuerpo a la representación permitiéndose así:

1) El desarrollo de las posibilidades de control postural y --

respiratorio

- 2) La afirmación de la derecha y la izquierda
- 3) Independencia de los brazos en relación al cuerpo
- 4) Afirmación definitiva de la lateralidad
- 5) Gracias a la toma de consciencia de los diferentes elementos corporales y al control de su movilización con vistas a la acción se desarrollan e instalan:
 - Posibilidades de relajación global y segmentaria
 - Independencia de brazos y piernas con relación al tronco
 - Independencia funcional de los segmentos corporales
 - Transposición del conocimiento de sí, al conocimiento de los demás.

Aunado a lo anterior, la adquisición del esquema corporal para Piaget está determinado con base a la acción de movimientos coordinados en función de una intención y las experiencias con las que cuenta el niño. (25)

Esta noción estará centrada en un principio en los movimientos y desplazamientos del propio cuerpo hasta que el niño logra establecerse como elemento más en su medio ambiente. Este proceso de decentración del conocimiento y manejo del cuerpo está regido de igual manera que los procesos cognoscitivos (asimilación, acomodación, formación de estructuras, etc.).

3.6 AJUSTE ESPACIO-TEMPORAL

La relación que existe entre el espacio-tiempo y el individuo es esencial para dar una explicación clara y objetiva de todas aquellas acciones que realiza.

Para lograr una relación espacial, es necesario que el niño tenga conocimiento y consciencia de la situación que ocupa en relación con las personas que conforman su grupo (relación

espacial) además deberán estar implicados una serie de factores que permiten al niño coordinar de la mejor manera su actuación en el espacio y en el tiempo con respecto a su propio cuerpo.

Así pues para poder lograr esta coordinación se requiere de:

- 1) Orientación en el espacio: apreciación de las direcciones
- 2) Localización de un objeto en movimiento:
 - Apreciación de la trayectoria que el objeto describe
 - Apreciación de su velocidad y eventualmente previsión de suposición en los instantes posteriores (17)

De la misma forma Lapierre (16) menciona que la orientación espacial emana del propio cuerpo del sujeto, centro de coordenadas de donde parten una serie de direcciones que le ayudarán a situarse y a marcar puntos de referencia al exterior.

De esta manera y ante todo lo anterior se ha dividido el espacio para su estudio en tres niveles. (4)

1. Espacio propio: Formado por todos los puntos pertenecientes a la topografía del propio cuerpo.
2. Espacio Inmediato: Está formado por el objeto directamente accesible a la mano del niño.
3. Espacio inmediato: Formado por los objetos que se encuentran a la vista del niño y situados más allá del espacio inmediato.

Es necesario que el niño disponga de sus percepciones exteroceptivas y propioceptivas para lograr el esquema espacial. Las percepciones exteroceptivas se logran a través de la visión que tiene el niño de un objeto, y las informaciones de sus propios movimientos al realizar una acción.

Piaget (23) considera que el establecimiento de las relaciones espaciales (geometría espontánea) del niño con el m

ciones espaciales (geometría espontánea) del niño con el mundo exterior se establece en secuencia inversa a la geometría científica. En el niño aparece primero la geometría topológica (describe relaciones espaciales de un modo cualitativo, por ejemplo, distinguir entre figuras abiertas y cerradas, -- interioridad y exterioridad, proximidad y separación). Durante esta primera etapa, el niño de 3 años puede distinguir entre figuras abiertas y cerradas, puede dibujar una figura dentro de otra y una figura cerca de otra, pero aún es incapaz de realizar un rectángulo con todos sus ángulos y todos sus lados y captar la idea de verticalidad y horizontalidad que pertenecen a lo que se llama geometría euclidiana.

Las relaciones espaciales alto-bajo, delante-detrás, izquierda-derecha, son estructuras que contribuyen a que el niño descubra el sistema de coordenadas euclidianas. Estas estructuras adquiridas a través de sus movimientos corporales -- de brazos, piernas tronco, etc.,

Así pues, para que se logre lo antes mencionado, el niño deberá construir gradualmente las estructuras espaciales ya que estas en un principio se dan de manera egocéntrica, queriendo decir con esto que "Existen una serie de espacios heterogéneos unos de otros como espacio bucal, táctil, visual y auditivo y todos centrados en el propio cuerpo". (25)

Estos espacios posteriormente van siendo coordinados en forma gradual hasta lograr así que el niño forme un espacio general dejando atrás el espacio egocéntrico y permitiendo formar todos los conceptos antes mencionados.

Con respecto a la idea de que el movimiento es una parte esencial de la actividad humana que sirve como base para la adquisición de lo que Muchielli llama esquema espacial, están de acuerdo varios investigadores del desarrollo infantil. (17)

Este esquema temporo-espacial surge sólo después de la -- asimilación del esquema corporal. El dominio de este espacio vivido implica:

- 1) Dirección: Arriba-abajo; adelante-atrás; izquierda-derecha (32, 17)
- 2) Distancias: Lejos-cerca; junto-separado; antes-después; -- hacia-hasta (32,17)
- 3) Dimensiones; Largo-corto; delgado-grueso; ancho-angosto; -- grande-pequeño; dentro-fuera (32)
- 4) Cantidades; Mucho-poco (32)
- 5) Trayectorias; Recto-curva; zig-zag (32,17)
- 6) Velocidad (17)

Mujina (21) sostiene que para adquirir estas relaciones - espaciales es indispensable conocer las designaciones verbales. Una vez que esto ha sucedido, el niño asimila un miembro de la pareja, después se apoya en ésta y asimila la segunda.

La orientación en el espacio resulta mucho más sencilla - para el niño que la orientación en el tiempo, pues éste no tiene forma visual y no puede manejarse. Por lo tanto, el niño sólo reacciona ante el tiempo con base a los deseos y acontecimientos como comer, dormir, cambiar de posición, etc.(21)

Las designaciones temporales que ha establecido el hombre son demasiado difíciles de asimilar, ya que estas son relativas y convencionales: hoy, mañana, ayer. En la segunda mitad de la infancia preescolar, el niño aprende por lo general a - distinguir y a utilizar estas denominaciones del tiempo.

3.7 AJUSTE MOTOR

El ajuste motor se ha manejado a lo largo del tiempo como la base fundamental de la evolución motriz o coordinación ya

que este engloba la armonía de acción entre el sistema nervioso, el muscular y ósea y el cognoscitivo para funcionar como una unidad con eficiencia y economía.

Ante esto, Dier considera que la coordinación es la forma inconsciente de dirigir los movimientos en secuencias significativas, ya sea ordenándolas u oponiéndolas; esto se logra a través de una acción o inhibición de sectores musculares. Para lograr esta coordinación es necesario que el niño establezca una serie de esquemas que le permiten pasar de los movimientos reflejos a movimientos dirigidos a un fin intencional y específico que engloben la coordinación de la visión y la prehensión, así como la utilización de experiencias anteriores que lo lleven a alcanzar el fin propuesto. (25)

Para explicar el ajuste motor se dividió en dos partes -- que se complementan, estas son: A) Ajuste general (motora --

gruesa)

B) Ajuste espacial (motora --
fina).

El ajuste motor general (motora gruesa) ha sido tomado y considerado como el resultado de la relación de movimientos -- de actividades como gatear, caminar, correr, etc. Movimientos que no requieren de una gran dificultad, pues se dan por sí -- solos y por la naturaleza del ser humano.

/El ajuste motor especial (motora fina), contrario al anterior, requiere de movimientos más específicos y sofisticados además de que en éstos, es utilizada la mínima musculatura puesto que no se requiere de todo el cuerpo para realizar el movimiento. Este movimiento a diferencia de los gruesos, -- en su mayoría son movimientos aprendidos, los cuales requieren de una gran destreza.

Dentro de los movimientos finos, encontramos básicamente

los movimientos de las manos, pies y más específicamente los movimientos de los dedos.

Para lograr el movimiento tanto de pies como de manos, es necesario que exista una coordinación entre:

- 1) La acción oculo-manual (ojo-mano)
- 2) La acción oculo-pedial (ojo-pie)

Por otro, en lo que refiere a la escritura el ajuste motor debe ser vinculado a la visión, logrando una coordinación oculo-manual que empieza por la segmentación paulatina de movimientos de hombros-brazo-mano, hasta llegar a la realización de movimientos de prehensión, presión, coordinación y precisión de los dedos.

3.8 LATERALIDAD Y EQUILIBRIO CORPORAL

La lateralidad ha sido definida como la traducción de un predominio motriz llevado sobre los segmentos derechos o izquierdos y en relación con una aceleración de la maduración de los centros sensitivo-motrices de uno de los hemisferios cerebrales (17). Por lo que Ramos (29) explica que existen dos tipos de lateralidad; la de utilización de los segmentos corporales y la espontánea gestual.

La lateralidad de utilización de los segmentos corporales consiste en que el niño tendrá un desarrollo preponderal manual en la actividad cotidiana. Por ejemplo, el niño realizará sus actividades con uno u otro según la ocasión. Por el contrario, la lateralidad espontánea gestual es explicada como la realización espontánea de gestos, lo que viene siendo la lateralidad neurológica constitucional relacionada con el tono muscular; es decir, la predominancia sobre un lado u otro del eje corporal.

En la mayoría de los casos, la lateralidad tónico-gestual coincide con la lateralidad de utilización; sin embargo se -- presentan casos en los que estas situaciones no se relacio--- nan, originando dificultades psicomotrices.

Por último, la lateralidad deberá ser percibida e integra da sobre el propio cuerpo, pues de lo contrario no podrá proyectarse al mundo exterior y toda la organización espacial, - arriba-abajo, derecha-izquierda no tendrá un sentido preciso. En el caso de la lateralidad en relación a la mano, es importante mencionar que esta se establece hasta después de los 5 años (35). Por eso, la escritura deberá ser enseñada, después de ese tiempo y sin embargo podrán realizarse ejercicios preparatorios que nos lleven a ste fin, como son los rasgos de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo y giros en senti-- do contrario a las manecillas del reloj (sentido sinistrogii-- ro).

El equilibrio otra de las partes fundamentales del desa-- rrollo del esquema corporal, está estrechamente relacionado - con el control tónico muscular, pues los músculos son los encargados junto con los órganos sensoriomotrices de establecer este equilibrio, teniendo en cuenta que éste depende de los - reflejos laberfnticos y del sistema plantar. (32)

Existen dos tipos de equilibrio, el estático que consiste en mantener una posición dinámica donde la visión juega un -- papel muy importante en su desarrollo, además de establecer - una mejor interacción con las funciones motrices del eje corporal, con los miembros y órganos tanto sensoriales como mo-- trices.

Por último el equilibrio, es considerado como un factor - importante y esencial en la adaptación espacio-tiempo y coordinación general del niño.

CAPITULO IV

NOCIONES QUE ENFOCAN EL DESARROLLO COGNOSCITIVO

La clasificación, conservación, seriación y geometría espontánea, operaciones del pensamiento son producto de un proceso en el cual el niño debe dar respuesta a una serie de eventos para organizar y comprender el mundo que le rodea, estas operaciones permiten adquirir toda una gama de aprendizajes para desenvolverse socialmente.

[Las operaciones antes mencionadas son importantes para la enseñanza y aprendizaje de la escritura, por eso trataremos de exponer su evolución y de esta manera poder estimularlas.]

4.1 CONSERVACION

La conservación la define Richmend (27) como "Un proceso operacional de la mente, que produce la comprensión de que ciertos aspectos de una condición cambiante son invariables a pesar de tales cambios".

Para que el niño llegue a comprender estos cambios se requiere de la reversibilidad, característica del pensamiento en la etapa operacional, que implica 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; una suma corresponde a una operación inversa que es la resta (32).

Esta nueva posibilidad del pensamiento se logra gracias a la interacción del niño con el objeto de conocimiento, en donde se ponen en juego los procesos de asimilación y acomodación. Este es, el niño asimila las experiencias con base a los esquemas anteriores (acomodación) logrando así un equilibrio.

Los niños de la etapa operacional aún no cuentan con la noción de conservación, pues ellos centran su atención en el

producto final en vez de fijarse en el proceso de transformación. Sus respuestas reflejan irreversibilidad. Por el contrario, en la siguiente etapa (operacional) el niño ya ha adquirido la operación que Piaget llama conservación de la sustancia (6-8 años) aquí por ejemplo, el niño puede apreciar que la cantidad de líquido permanece constante, independientemente de la forma que tenga el recipiente que lo contenga, cuando se vierte de un recipiente a otro de diferentes dimensiones.

El niño en esta situación contestará "Es la misma cantidad porque se puede vaciar de nuevo el agua a otro recipiente y entonces la altura es la misma". En este momento el niño tiene consciencia de la operación inversa que restaura la situación original (reversibilidad) (20).

[La conservación de número] aparece aproximadamente a los 6 años de edad y pasa por tres estadios:

1^{er} Estadio: En este primer estadio (4-5 años aprox.) el niño no puede hacer un conjunto equivalente cuando compara globalmente los conjuntos; no hay conservación y la correspondencia uno a uno está ausente.

2^o Estadio: El niño puede establecer la correspondencia uno a uno pero la equivalencia no es durable; así, cuando los elementos del conjunto no están frente a frente, el niño sostiene que éstos ya no son equivalentes.

3^{er} Estadio: (6 aprox.). El niño puede hacer un conjunto equivalente y conservar la equivalencia. Hay conservación de número. La correspondencia uno a uno asegura la equivalencia numérica independientemente de las transformaciones de la disposición espacial de los objetos (32).

Para el establecimiento de la noción de conservación de número se requiere de que el niño cuente ya con la conserva--

ción de la sustancia, podemos observar que en el segundo estadio ésta es la razón de que el niño pueda determinar que cantidad de elementos tiene un conjunto, una vez que ha sido modificada su disposición espacial.

Otra noción importante para el establecimiento de la de número, es la seriación "La necesidad de un ordenamiento para distinguir cada elemento y no contarlos dos veces o dejarlo de contar" y la clasificación "La necesidad de una relación de inclusión de clases, lo cual significa que el 1 está incluido en el 2, el 2 en el 3.....en el 9!" (32).

La noción de superficie y distancia aparece aproximadamente entre los 9-10 años y la de volumen entre los 11-12 años - (27).

Estas diferentes conservaciones no aparecen inmediatamente en todos los terrenos, pues éstas aparecen en secuencias - dentro de diferentes áreas de la actividad infantil, adquiriéndose a través de un proceso de lógica que es permitida -- ser la evolución que sufren las estructuras de pensamiento.

4.2 CLASIFICACION

[La clasificación se define como el aprendizaje para reconocer las diferencias y semejanzas entre los objetos y agruparlas sobre esta base] (7).

Durante el período preoperatorio el niño clasifica una característica del objeto, todavía no es capaz de realizar la clasificación con base en dos o más características del objeto, ya que no toma en cuenta las subclases que pueden estar ligadas a una clase a través de semejanzas, diferencias, pertenencia e inclusión.

La noción de clasificación para por tres estadios (32).
1^{er} Estadio (5 años aprox.): Realiza colecciones figurales, -

es decir, reúne los objetos formando una figura en el espacio y teniendo en cuenta solamente las semejanzas de un elemento con otro en función de su proximidad espacial y estableciendo relaciones de conveniencia.

2° Estadio (5:6-7 años): En el transcurso de este período el niño comienza a reunir objetos formando pequeños conjuntos. El progreso se observa cuando toma en cuenta las diferencias entre objetos y por lo tanto forma varios conjuntos separados tratando de que los elementos de cada conjunto sean muy parecidos entre sí. Esto indica que el niño ha logrado la noción de pertenencia de clase pero aún no maneja la relación de inclusión.

En estos dos estadios de la clasificación, que se encuentran en el período preoperatorio, existe una deformación de esta operación ya que el niño junta los elementos de una clase, incluyendo un dato perceptivo y no lo relaciona con el conjunto. En este momento, el criterio de clasificación del niño es cambiante pues depende del dato perceptivo más próximo.

Por último, en el tercer estadio, la clasificación es semejante a la del adulto llegandose a construir todas las relaciones comprendidas en la clasificación.

4.3 SERIACION

[La seriación, operación en la que se establecen las diferencias existentes relativos a una determinada característica de los objetos, es decir, se establece el ordenamiento según las diferencias crecientes o decrecientes (por ejemplo, tamaño, color, temperatura, etc.)](1).

Esta operación de pensamiento pasa por diferentes estadios correspondiendo el primero al período preoperatorio (5 años -

aprox.) en donde el niño no logra establecer relaciones de mayor a menor sino que hace parejas o tríos de elementos. Esta limitación del pensamiento preoperatorio se debe a que el niño solamente puede comparar dos objetos mediante juicios perceptivos (apreciación perceptiva visual) y no a través de la transitividad, que es la posibilidad de encontrar por deducción la relación que hay entre dos elementos que no han sido comparados previamente (31). Además de no contar con la característica del pensamiento operatorio, la reversibilidad.

En el segundo período (5-7 años aprox.) logra construir series de diez elementos por ensayo y error, sin embargo, no puede anticipar la seriación, es decir la transitividad aún no se presenta, sino que construya la serie a medida que compara los elementos.

Finalmente en el tercer estadio puede anticipar y sistematizar los pasos necesarios para la seriación utilizando la transitividad y la reversibilidad, características fundamentales en el pensamiento adulto.

4.4 NOCIONES GEOMETRICAS

Durante los primeros meses de vida del niño, la función que existe entre sujeto-mundo exterior no permite que se ubique en un mundo que tiene objetos en diferentes espacios.

Para Piaget, la organización espacial, es decir el percibir y comprender el orden de los objetos en el espacio, se elabora gradualmente a medida que el niño va integrando sus experiencias táctiles, kinestésicas y visuales (17).

El mundo empieza a existir fuera del sujeto cuando coordina la visión y la aprehensión, entonces tiene la posibilidad de actuar sobre los objetos a través de las acciones que él domina (chupar, ver, mover, etc.) logrando ciertas cualidades

del objeto, dependiendo éstas de su acción.

Inicialmente cuando el niño tiene nuevas posibilidades de acción sobre los objetos, éstas sólo existen cuando actúa sobre ellos y dejan de existir en el momento en que desaparecen de su vista por lo tanto él no puede percibir cambios posicionales o desplazamiento de los objetos, él no percibe los objetos como permanentes.

Posteriormente va tomando consciencia de sus propios movimientos y desplazamientos en el espacio, ya en la etapa final del período sensoriométrico llega a percibir el objeto como -- sustancia permanente, en otro punto anterior (3.6) ya hemos descrito como se logra establecer la relación espacial del su jeto, en esta parte sólo se describirá como se elabora el espacio en el plano gráfico .

La elaboración del espacio en el plano representativo se -- ha estudiado a través de la geometría que Piaget llama "Espontánea" refiriéndose al descubrimiento progresivo que hace -- que el niño de la disposición de los objetos. La geometría es pontánea se inicia en la etapa del período sensoriométrico --- (23). En este momento el niño puede representar gráficamente relaciones espaciales topológicas, siendo posible sólo en el -- caso de que existan representaciones mentales de los objetos y sus relaciones.

Al tener estas posibilidades de pensamiento, el niño podrá representar gráficamente figuras abiertas y cerradas, manejar interioridad y exterioridad, proximidad y separación entre -- los objetos.

Posteriormente el niño puede pasar a la representación pro yectiva, ya que cuenta con la representación mental de los ob jetos que será el resultado de la abstracción que haga de sus propiedades por medio de la vista y la locomoción.

Estas abstracciones se refieren a la capacidad que tiene el niño de observar la posición de los objetos e igualarla en forma sistemática y consistente.

Simultáneamente con la geometría proyectiva se forma la euclidiana que consiste en mediciones de dos o tres dimensiones, llevando a la idea central del espacio euclideo, a saber las leyes de coordenadas (sistema que se funda en la horizontalidad y verticalidad de los objetos físicos).

Finalmente el logro del pensamiento geométrico es un aspecto básico en el aprendizaje de la lecto-escritura, que como se sabe es la combinación espacio-temporal y de las figuras euclideas (1).

ANALISIS DEL PROGRAMAS PREESCOLAR DE LA
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLECA

5.1 PROGRAMA DE EDUCACION PREESCOLAR DE LA SEP

Objetivo general: Favorecer el desarrollo integral del niño, tomando como base las actividades propias de cada edad.

Objetivo General del Desarrollo -

Psicomotor : Que el niño desarrolle su autonomía en el control y coordinación de movimientos amplios y finos, a través de situaciones que faciliten tanto los grandes desplazamientos como la ejecución de movimientos precisos.

Objetivo General del Desarrollo -

Afectivo-social: Que el niño desarrolle su autonomía dentro del marco de relaciones de respeto mutuo entre él y los adultos y entre los mismos niños de tal manera que adquiera una estabilidad emocional que le permita expresar con seguridad y confianza sus ideas y afectos.

Que el niño desarrolle la cooperación a través de su incorporación gradual al trabajo colectivo o de pequeños grupos, logrando paulatinamente la comprensión de otros puntos de vista y en general del mundo que lo rodea.

Objetivo General del Desarrollo -

Cognoscitivo : Que desarrolle la autonomía en el proceso de construcción del pensamiento a través de la consolidación de la función simbólica, la estructuración de las operaciones lógicas

matemáticas y de las operaciones infralógicas e espacio-temporales.

Estos objetivos generales del programa se cubren a través de diferentes contenidos que se eligieron de tal manera que cubran con toda la gama de situaciones que contiene su entorno social.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1) Integración del niño a la escuela | 2) El vestido |
| 3) La alimentación | 4) La vivienda |
| 5) La salud | 6) El trabajo |
| 7) El comercio | 8) Los medios de -----
transporte |
| 9) Los medios de comunicación | 10) Festividades nacionales y tradicionales. |

5.2 ACTIVIDADES

Las actividades que cubren los objetivos del programa son la clave de éste, ya que a través de ellas el niño logra ---- transformar sus estructuras de pensamiento al tener que explicar ciertos fenómenos "El niño puede estar ciertamente interesado en seriar por seriar, en clasificar por clasificar, etc. Sin embargo, en general las operaciones se ejercitan más cuando se le presentan acontecimientos que tiene que explicar un objetivo que alcanzar por sucesiones causales" (García y Piaget, en Kamii C, y Devries, R. La teoría de Piaget en la Educación preescolar pag. 46).

Estas actividades deben proponerse de tal manera que el razonamiento sea de un alto nivel, es decir, alto en relación a la etapa del desarrollo propio del niño, esto produce un desarrollo intelectual (11).

Otro aspecto que debe tomarse en cuenta para proponer las actividades, son los intereses del niño como lo señala Vayer, P. Actividades demasiado altas para su nivel de desarrollo -- son asimiladas bajo las estructuras que posee y una de nivel muy bajo se tornan aburridas y no producen cambios en su pensamiento.

Es importante hacer notar que el programa de la SEP 1981, vienen marcados los ejes de desarrollo para el área afectivo-social y cognoscitiva que permiten a la educadora normar sus observaciones, planear sus actividades y realizar la evaluación dentro de estas áreas pero carece de los ejes de desarrollo para el área psicomotora a pesar de que es uno de sus objetivos generales, como señalamos al inicio del capítulo.

Las actividades propuestas a partir de los ejes de desarrollo relacionados con los aspectos psicomotores y cognoscitivos para la escritura están estimulados en un 53%. Sin embargo, es importante mencionar que éstos no se estimulan en la misma proporción, el programa estimula en un 18% la motora fina y en un 13% la clasificación, pero existen aspectos no estimulados o poco estimulados, como en el caso del esquema corporal 0%, seriación 1%, conservación 3% y geometría espontánea 3%.

Las actividades dirigidas a estimular los aspectos mencionados se repiten a lo largo de las 10 unidades del programa. En la mayoría de los casos los niños deben elaborar "cartas"; hacer "cuestionarios"; decidir en dónde se construirá el rincón de las dramatizaciones (consulterio, panadería, restaurante, tienda de ropa, taller de costura, etc.); hacer listas de materiales, planear visitas, etc.

Si partimos de que las diferentes actividades son los medios para poner en relación a los niños con los objetos de co

nacimiento, que pueden ser de naturaleza diversa y favorecer la construcción progresiva de nuevas estructuras y nuevas formas de participación en la vida social (32), entonces es necesario proponer una gama de actividades para lograr estos cambios en la estructura de pensamiento.

PROGRAMA PREVIO PARA EL APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA
PARA NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR

6.1 OBJETIVO Y PROCEDIMIENTO

Objetivo:

Estimular el área psicomotriz y cognoscitiva en el preescolar, base para el aprendizaje de la escritura.

Método:

Se utilizó un diseño cuasi-experimental pretest-postest.

Población:

33 niños de ambos sexos (19 niñas y 14 niños) que cumplieron con las siguientes características:

- 1) Nivel económico bajo
- 2) Edad entre 5 años y 5.9 años
- 3) Pertenecer al mismo grupo escolar
- 4) Niños con 0 ó 1 años de escolaridad
- 5) Haber realizado una prueba con base en las estructuras de pensamiento que deberá poseer el niño para iniciar su aprendizaje de la escritura.

Las características que solicitamos en los niños en la investigación fueron importantes debido a varias razones: al tener el mismo nivel económico las variaciones debidas a este factor disminuyen; los niños al terminar el año escolar tendrían la edad necesaria para ingresar al nivel primario; al pertenecer al mismo grupo escolar la aplicación de las actividades serían iguales para todos; la aplicación de la prueba era importante para determinar con que estructuras de pensamiento contaban los niños al inicio del programa.

Lugar:

Se llevó a cabo el programa en el jardín de niños "María Pé--

rez Valiente" perteneciente a la SEP.

Este jardín cuenta con 10 salones, dirección, enfermería, baños y patio de juegos. El salón donde se trabajó en el programa cuenta con pizarrón, sillas y mesas, éstas últimas adecuadas a los niños.

Material:

Plastilina, tijeras, crayolas, papel, corchetas de colores, figuras geométricas de diferentes materiales como madera, --- plástico, cerche, etc., aserrín, llantas, gises de colores, - pinturas de agua, resistol, material de desperdicio, palitos de diferentes tamaños, costalitos rellenos de semillas, material de construcción, aros, sancos, muñecos de cartón y de -- plásticos para armar. '

Procedimiento:

Se aplicó una prueba (ver anexo 1) que contiene seis reactivos que engloban los siguientes elementos: esquema corporal, conservación, clasificación, ubicación espacial, geometría -- espontánea.

Se pretende conocer a través de esta prueba el nivel de desarrollo del niño y los elementos que faltan para poder adquirir la escritura.

Una vez aplicada la prueba se dividió al grupo al azar en dos grupos: grupo control y grupo experimental.

El grupo control estuvo compuesto por 17 niños (10 niñas y 7 niños) y el grupo experimental contó con 16 niños (7 niños y 9 niñas).

El grupo control siguió el programa normal de la SEP mientras el grupo experimental aparte del programa de la SEP se le -- aplicó un programa que contiene actividades para estimular -

adecuadamente los elementos necesarios de la escritura (ver anexo 2) ya que en el nivel primario se le exigirá realizar trabajos propios para la escritura, los cuales no serán ejecutados en forma óptima si el niño no cuenta con los elementos necesarios para ello.

Los niños que se encontraban en el programa para la escritura trabajaron en actividades de salón de clases y de patio durante 30 min cada una con el objeto de no separar las actividades psicomotoras y cognoscitivas y poder lograr de esta manera una mayor y mejor estimulación integral. El programa fue aplicado por la educadora que estuvo a cargo del grupo. Una vez concluidos los 30 min. continuaba con el programa de la SEP.

Dentro de las actividades del programa para la escritura se extrapelaban actividades del salón al patio y viceversa, por ejemplo, realizar una trayectoria en plano gráfico o bien realizarla en movimiento corporal completo.

El programa que debió aplicar la educadora se le dió con anterioridad para analizarlo y poder aclarar dudas con ella. Este programa contiene actividades para cada uno de los elementos necesarios para la escritura. Estas actividades las eligió la educadora siguiendo la secuencia del programa.

6.2 RESULTADOS

En la evaluación inicial se observó que los niños al realizar la prueba mostraban nerviosismo, no ejecutaban la orden inmediatamente y ésta debía ser explicada nuevamente. Hay que señalar que probablemente se debió a que los niños en su mayoría eran de nuevo ingreso y estaban dentro del período de adaptación que tiene una duración de una semana y consiste en

la participación en actividades grupales.

Los resultados arrojados en este pretest se pueden observar en las gráficas que muestran en la conservación de cantidad que los niños de ambos grupos (100%) se ubicaron en el primer estadio de la conservación que se caracteriza en la imposibilidad de determinar que la cantidad de un elemento no cambia al modificar su forma.

En la pequeña prueba realizada para conocer su nivel de pensamiento en relación a la conservación de cantidad, los niños contestaron en forma indistinta según se les ocurriera.

La estructura de pensamiento necesaria para poder establecer equivalencias entre los elementos independientemente de la transformación de su forma, es la reversibilidad que aparecerá durante de las operaciones concretas (6-12 años).

En cuanto a la clasificación se encontró una gran diferencia entre niños y niñas del grupo control, las niñas se encontraban en el primer estadio, debido a que en lugar de clasificar formaban figuras con los elementos, el otro 50% al clasificar utilizaban formaciones como apilar, alinear, amontonar pero ya lo hacían con base a una característica que en este caso fue el color, En los niños se encontró que la mayoría (86%) ya clasificaban según alguna característica.

En el grupo experimental no existieron diferencias entre hombres y mujeres (11% y 14% respectivamente). Ambos se sitúan en el primer nivel pues formaban figuras con los elementos en lugar de clasificar. El resto de los niños (89% mujeres y 72% hombres) se ubicaron en el segundo nivel. Hay que señalar que al clasificar los objetos en base a color, este variaba según la proximidad de los objetos.

En el tercer nivel de la clasificación se ubicó al 14% de los hombres que no sólo clasificaban en base a una o varias

características, sino que formaban subclases. En este caso se observó que la tonalidad de uno de los colores era separada en otra clase por ser distinta.

Los resultados obtenidos con respecto a las nociones geométricas son similares entre hombres y mujeres dentro del grupo control (70% y 72% respectivamente). Este porcentaje pertenece al primer nivel que está relacionado con lo que Piaget llama geometría topológica que se refiere a la posibilidad de reproducir figuras abiertas y cerradas; figuras que contengan elementos dentro o fuera; figuras con elementos próximos y distantes. La prueba para evaluar este aspecto consistió en la reproducción de figuras con las características mencionadas tomando también en cuenta el orden de copiado que debe ser de arriba a abajo y de izquierda a derecha.

La reproducción de las figuras no era correcta para todas las características de la geometría topológica, algunos niños reprodujeron casi con exactitud la posición pero no la forma; la dirección del copiado pero no la distribución de la figura.

En el grupo experimental se situó a los niños en el nivel de la geometría topológica (45% mujeres y 57% hombres) y en el de la geometría proyectiva (55% mujeres y 43% hombres). En éste se pudo observar que la reproducción de las figuras era más similar al modelo en cuanto a los rasgos rectilíneos y curvilíneos; además es importante señalar que ya formaban ángulos y la posición de los objetos era respetada.

La forma de copiar sus dibujos tiene ya característica de la escritura que son de arriba a abajo y de izquierda a derecha.

Los resultados obtenidos en relación al esquema corporal muestran que los sujetos de ambos grupos de ubicaron en el segundo estadio de esta noción.

Dentro del esquema corporal los sujetos del grupo experimental y control se situaron en el segundo estadio en un 100% pues el nivel es muy amplio y abarca el conocimiento de las etiquetas verbales para los miembros del grupo y su relación con el espacio y los objetos que lo rodean.

Este conocimiento permite una utilización diferenciada y precisa del cuerpo.

Al finalizar el ciclo escolar se evaluó nuevamente a los alumnos de ambos grupos con la prueba elaborada para conocer su nivel de desarrollo en los diferentes aspectos implicados en la escritura. Esta se hizo con la finalidad de observar diferencias y semejanzas en las estructuras de pensamiento del niño preoperatorio en ambos grupos.

Se encontró que la noción de conservación permanece en el primer estadio, tanto para el grupo control como el experimental.

Esta se justifica debido a que el niño no cuenta con la estructura de pensamiento de reversibilidad que es necesaria para comprender que la cantidad de materia no cambia al modificar su forma. Esta estructura se establece aproximadamente después de los 6 años, cuando el niño se encuentra en la etapa de las operaciones concretas.

Sin embargo, es importante presentarle estas situaciones, pues las actividades son los medios para poner en relación a los niños con los objetos de conocimiento, que pueden ser de naturaleza diversa y favorecer la construcción progresiva de estructuras de pensamiento (32).

En el caso de la clasificación se presentaron cambios en el grupo experimental, situándose el 100% en el segundo estadio. En este momento los niños clasificaron con base en una característica que ya no es cambiante. Durante la evaluación

de la clasificación se observe que los niños al clasificar, agrupan en filas o montones.

En el grupo control algunos niños permanecieron en el primer estadio (30%) y los restantes en el segundo.

Esta diferencia entre los dos grupos se debió probablemente a que el grupo experimental recibió gran diversidad de actividades de clasificación, pues el programa de la SEP como el programa previo para la escritura contemplan este tipo de actividades. Por el contrario, el grupo control sólo trabajó con las actividades del programa de la SEP, siendo estas bastante repetitivas como se menciona en el punto 5.2.

En nociones geométricas se observaron cambios considerables en el grupo experimental (29% primer estadio; 43% segundo estadio). Esto puede deberse a que el programa de la SEP no contempla muchas actividades relacionadas con las nociones geométricas (3% en relación a todas las actividades). Por el contrario, el programa previo para la escritura contempla actividades para realizarse en el salón como en el patio de juegos.

En el esquema corporal no hubo cambios, los niños de ambos grupos se ubicaron en el segundo estadio (100%). Es importante mencionar que los niños durante las actividades del programa en relación a este aspecto, mostraban mejor ubicación espacial y conocimiento de su cuerpo.

6.3 CONCLUSIONES

A partir de los resultados ya expuestos, se puede decir que los grupos mostraron diferencias debidas a la estimulación recibida durante el año escolar.

El grupo control se encontró en la mayoría de los casos --

por debajo del estadio alcanzado por el grupo experimental es te comprueba que la variedad de actividades propuestas en el programa previo para la escritura, sirvió para poner al niño en contacto con objetos y fenómenos ante los cuales debe encontrar relaciones, de esta manera la acción del niño sobre los objetos es un elemento importante en el desarrollo cognoscitivo. Piaget señala "Las operaciones lógico-matemáticas derivan de las acciones mismas, ya que son el producto de una abstracción que procede a partir de la coordinación de las acciones y no a partir de los objetos" (25).

Los niños del grupo control no tuvieron la oportunidad de interactuar con diferentes objetos y eventos. Sus actividades generalmente eran de bajo nivel, pues estas se encontraban por debajo de su nivel de pensamiento. Este tipo de actividades se tornan aburridas y no producen cambios en el pensamiento (11).

Los resultados obtenidos en relación a la noción de conservación de la sustancia no mostraron cambios en ambos grupos, estos permanecieron en el primer estadio. Este es comprensible debido a que en el período preoperatorio en el que se encontraban los niños, no cuenta con una estructura de pensamiento llamada reversibilidad que se desarrolla a partir del contacto con los cambios sufridos por la materia y la atención en el proceso de transformación.

Para que el niño logre aprender el proceso de transformación y comprender que la sustancia a pesar del cambio en su forma, es necesario que el niño pueda manipular sus representaciones mentales con rapidez y flexibilidad y de esta manera comprender sus transformaciones. Estas características en el pensamiento no se presentan en el período preoperatorio.

Sin embargo, la estimulación de esta noción es necesaria -

para lograr la asimilación de nuevas experiencias que modifiquen las estructuras establecidas y se formen otras, en este caso la noción de conservación de la sustancia.

Se puede concluir que la estimulación motriz y cognoscitiva tiene efectos sobre los elementos implicados en la escritura. Según Aguirre del Valle, Lagrange y Vayer, estos elementos son esquema corporal, lateralidad, equilibrio corporal, ubicación espacio-tiempo, conservación, clasificación, seriación y nociones geométricas.

Por esta razón en el programa propuesto se elaboraron actividades dirigidas a estimular estos elementos.

El niño al tener todas estas posibilidades de acción y comprensión del mundo exterior tendrá la oportunidad de adquirir la escritura, que es una técnica importante para poder asimilar otros eventos del mundo externo.

Los resultados de ambos grupos pueden estar afectados por incidentes ajenos a la realización de actividades. Uno de ellos fue el temblor del 19 de septiembre de 1985, que provocó la suspensión de clases durante un mes, regresando a trabajar en los patios de las casas de algunos de los padres de familia.

Los problemas que se presentaron en esta situación fue la falta de material, espacio y tiempo empleado en cada clase que se reducía a dos horas diarias.

Al regresar a la escuela se construyeron aulas provisionales que reducían el espacio en gran medida y la temperatura dentro de éstas era muy alta, por lo que se hacía pesado el trabajo.

Por otro lado, los niños mostraban cambios en su comportamiento ya que el tema principal era el temblor y se manifestaba a través de sus conversaciones, relatos, dibujos y juegos

libres.

Todos estos incidentes provocaron un retraso en el inicio del programa, que principió en las casas de los padres de familia.

Las consecuencias del temblor afectaron tanto al grupo experimental como al control.

Con respecto a la aplicación del programa previo a la escritura se observó que la educadora modificó ciertas actividades para los dos grupos cuando trabajaba con el programa de la SEP. Estas actividades eran semejantes a las propuestas en el programa previo a la escritura, pudiendo entonces existir alteración de los resultados debido a estos cambios.

Por otro lado también se enfrentó el problema de la cuestión administrativa en la aplicación del programa. Esta aplicación está afectada por los cambios que van desde la simple modificación de la forma de realizar los planes semanales --- hasta la alteración de la fundamentación teórica del programa que es hecha a través de pequeñas pláticas o cursos de un día de duración, en donde no puede quedar clara ninguna teoría, - no tomando en cuenta que estas deficiencias en la aplicación afecta la secuencia del programa y por ende es afectado también el desarrollo del niño.

Por otro lado, se ve también afectada la secuencia del --- programa ya que las educadoras no planean las actividades con anterioridad a su realización sino posterior a ellos y en ocasiones las actividades se proponen al momento de la realización, sin tomar en cuenta que deben ser elegidas cuidadosamente tomando en consideración el nivel de desarrollo del niño. Este es importante para que la escuela no se convierta solamente en un centro de recreo sino que cumpla con las características educativas para lo que esta designada.

TABLA 1
RESULTADOS DEL PRETEST

ESQUEMA CORPORAL

N	Gpo. Control		Gpo. Experimen-	
	Fem	Masc.	Fem	Masc.
1				
2	100%	100%	100%	100%
3				

CONSERVACION

N	Gpo. Control		Gpo. Experimen.	
	Fem	Masc.	Fem	Masc.
1				
2	100%	100%	100%	100%
3				

CLASIFICACION

N	Gpo. Control		Gpo. Experimen.	
	Fem	Masc.	Fem	Masc.
1	50%	14%	11%	14%
2	50%	86%	89%	72%
3				14%

NOCIONES GEOMETRICAS

N	GPO. Control		Gpo. Experimen.	
	Fem	Masc.	Fem	Masc.
1	70%	72%	45%	57%
2	30%	28%	55%	43%
3				

+ Ver explicación de los niveles (N) en el anexo

TABLA 2

RESULTADOS DEL POSTEST
ESQUEMA CORPORAL

N	Gpo. Control		Gpo. Experimento	
	Fem	Masc	Fem	Masc
1				
2	100%	100%	100%	100%
3				

CONSERVACION

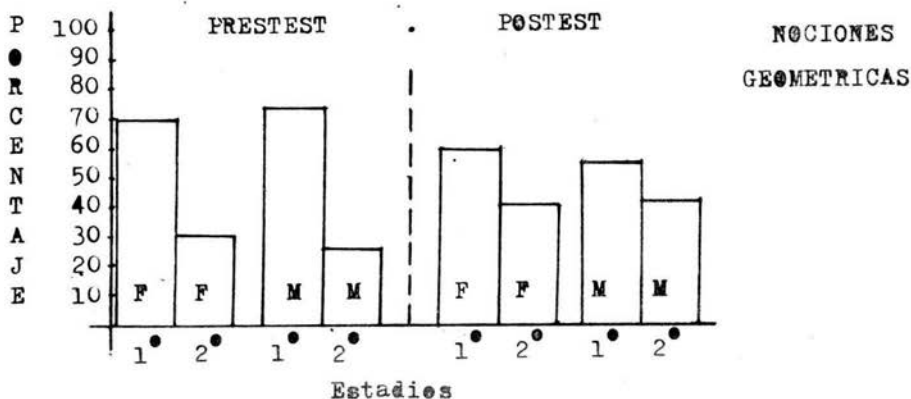
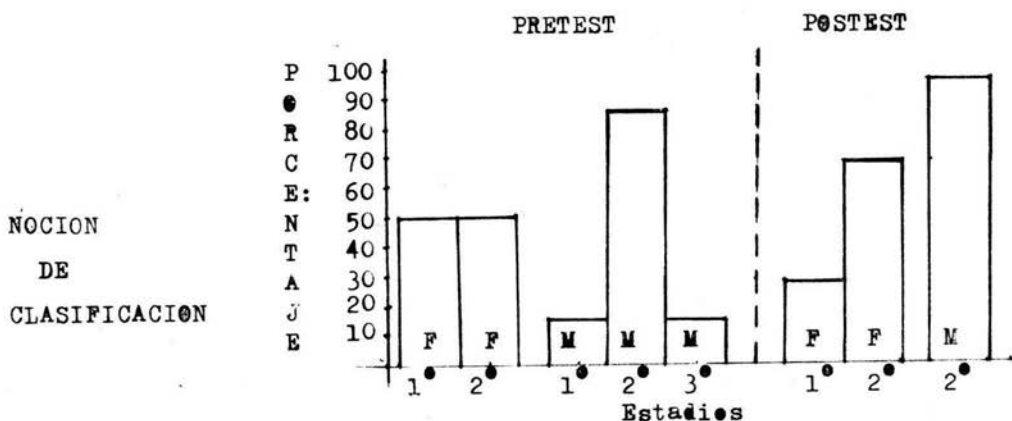
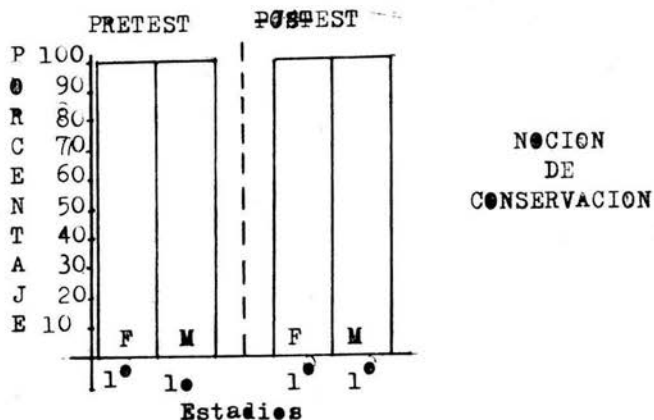
N	Gpo. Control		Gpo. Experimento	
	Fem	Masc	Fem	Masc
1				
2	100%	100%	100%	100%
3				

CLASIFICACION

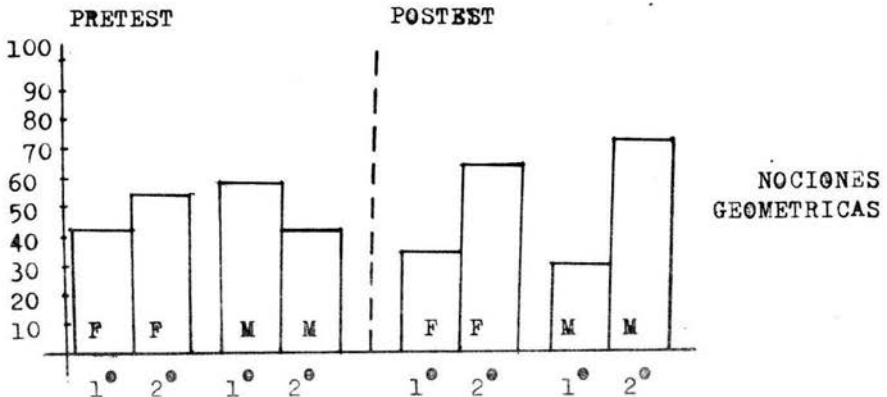
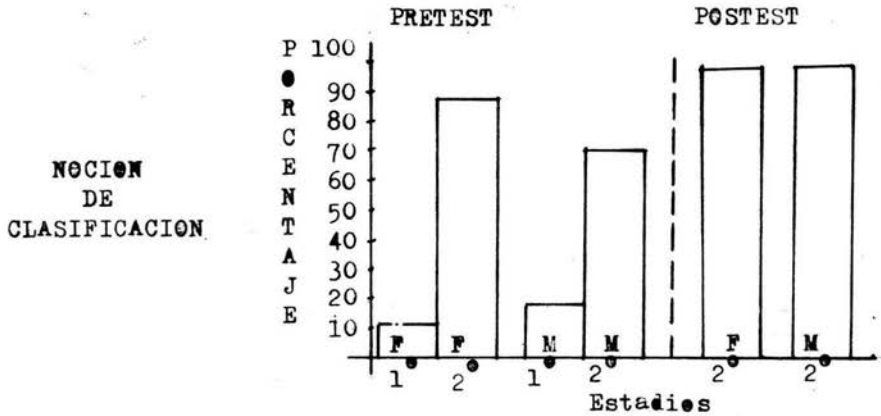
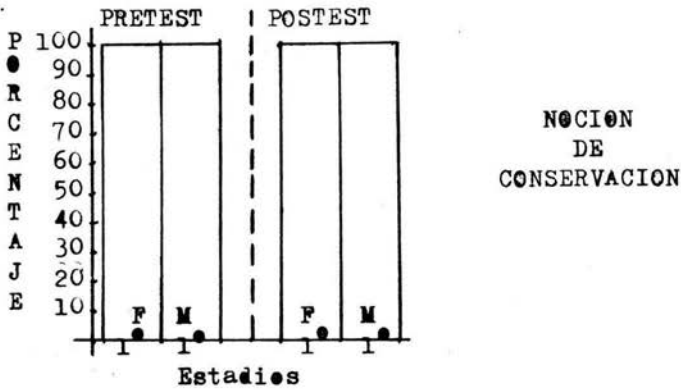
N	Gpo control		Gpo. Experimento	
	Fem	Masc	Fem	Masc
1	30%			
2	70%	100%	100%	100%
3				

NOCIONES GEOMETRICAS

N	Gpo. Control		Gpo. Experimento	
	Fem	Masc	Fem	Masc
1	60%	57%	33%	29%
2	40%	43%	67%	71%
3				



Las gráficas muestran los porcentajes obtenidos en los estadios de las nociones evaluadas durante el pretest y el posttest. Estos resultados fueron obtenidos para el sexo masculino (M) y femenino (F). (GRUPO CONTROL)



Las gráficas muestran los porcentajes obtenidos en los estadíos de las nociones evaluadas durante el pretest y el posttest. Estos resultados fueron obtenidos para el sexo masculino (M) y femenino (F) (GRUPO EXPERIMENTAL)

ANEXO No. 1

Las preguntas mencionadas abajo fueron elaboradas con la finalidad de conocer el período cognoscitivo del niño y el estado correspondiente a cada acción.

INSTRUCCIONES: "Nombre del niño", vamos a jugar con estas cosas (señalando el material a utilizar), - yo te preguntaré y tú contestarás, pon atención".

1.- SEÑALA EN DONDE SE ENCUENTRAN TUS...?

- | | | |
|---------|------------|------------|
| a) Ojos | b) Piernas | c) Hombros |
| Nariz | Rodillas | Brazos |
| Boca | Pies | Codo |
| | | Manos |

2.- PON ESTAS PARTES DEL CUERPO EN SU LUGAR
Cabeza, brazos, piernas (muñeca desarmable)

3.- CUAL TIENE MAS PLASTILINA
(Porciones iguales de plastilina, modificando la forma -- una de ellas)

4.- COPIA O HAS ESTAS FIGURAS
(Anexo 1.1)

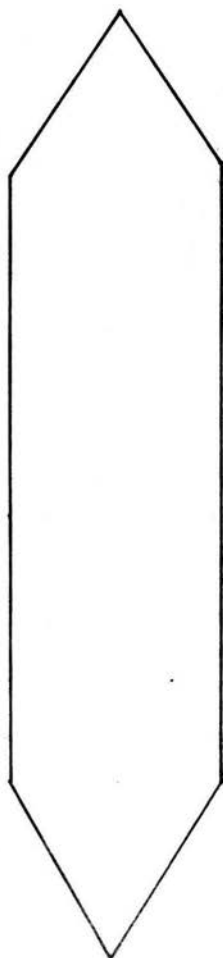
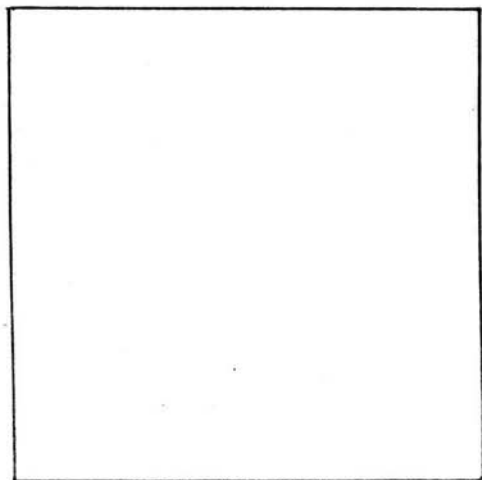
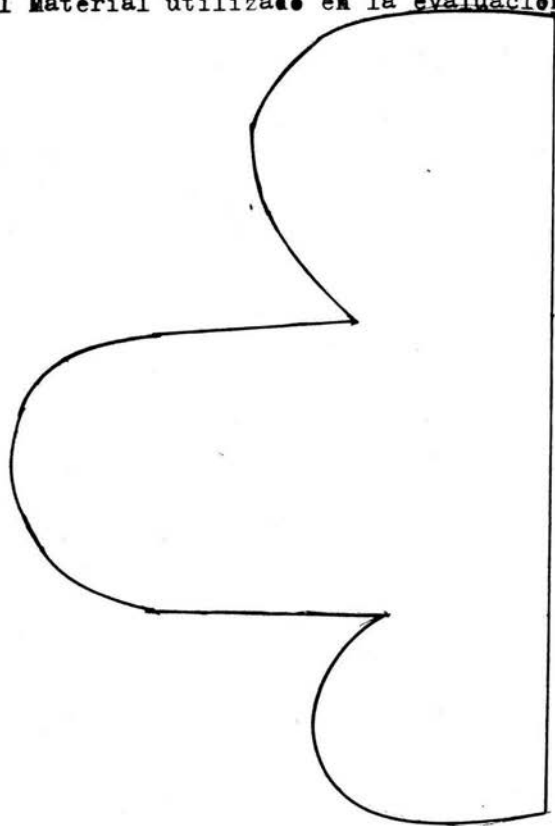
5.- COPIA O HAS ESTOS CIRCULOS
(Anexo 1.2)

6.- JUNTA LOS QUE SEAN DEL MISMO COLOR
(Fichas pintadas de cuatro diferentes colores)

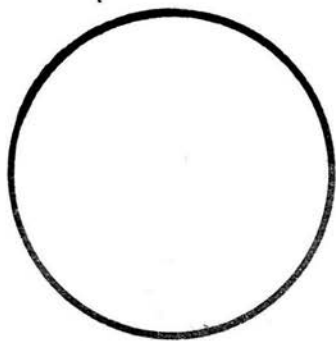
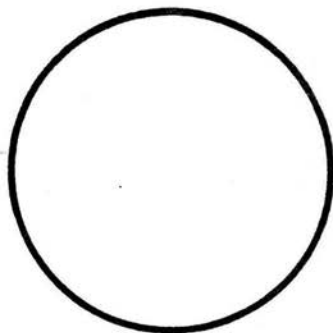
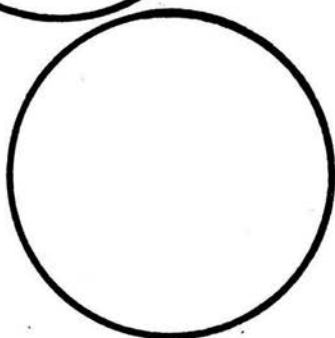
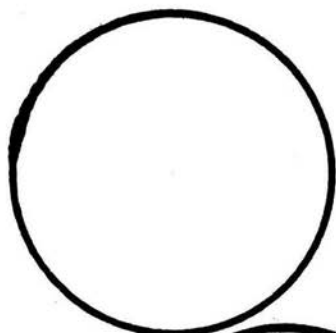
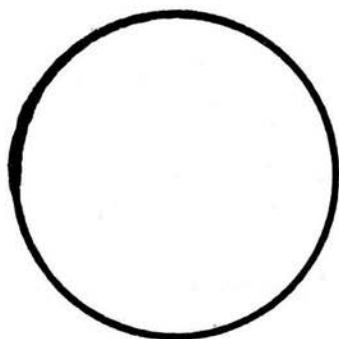
7.- ESTO ES O ESTO ESTA LISO O RASPOSO?

- | | |
|---------|----------|
| a) Piso | b) Mesa |
| Pared | Vidrio |
| Lija | Pizarrón |

1.1 Material utilizado en la evaluación



1.2 Material utilizado en la evaluación



A N E X O No 2



PROGRAMA PREVIO PARA LA ESCRITURA

IZT
1000713

OBJETIVO	ACTIVIDADES	MATERIALES
1.- Identificar las diferentes posiciones en que se <u>encuen</u> tra la cabeza en un plano - gráfico	a) Colorear la cabeza inclinada a la derecha b) Colorear la cabeza inclinada a la izquierda c) Colorear la cabeza girando d) Colorear la cabeza en movimiento pendular	HOJAS que contengan los dibujos en las posiciones mencionadas - Crayolas de diferentes colores
2.- Identificar las diferentes posiciones en que se <u>encuen</u> tran los hombros	a) Pegar sobre el hombro derecho levantado, diamantina b) Pegar sobre el hombro izquierdo levantado, diamantina c) Pegar diamantina sobre el hom--bro con movimiento circular d) Pegar diamantina sobre el hom--bro con movimiento pendular	Hojas que contengan los dibujos en las posiciones mencionadas Diamantina Resistol
3.- Identificar las diferentes posiciones en que se <u>encuen</u> tran los brazos	a) Picar sobre el brazo derecho <u>le</u> vantado b) Picar sobre el brzo izquierdo - levantado c) Picar sobre el brazo con movi--miento pendular d) Picar sobre el brazo derecho -- flexionado e) Picar sobre el brazo izquierdo- flexionado f) Picar sobre ambos brazos flexionados	Hojas que contengan los dibujos en las posiciones mencionadas

ESQUEMA CORPORAL

OBJETIVO	ACTIVIDADES	MATERIALES
4.- Identificar manos en diferentes posiciones	a) Estrujar papel y pegarlo sobre las manos con movimiento circular b) Estrujar papel y pegarlos sobre las manos con movimiento semi-circular	Hojas que contengan los dibujos en las posiciones mencionadas Resistol Papel de china de diferentes colores
5.- Identificar las diferentes posiciones en que se encuentra el tronco	a) Marcar con una crayola el contorno del tronco que se encuentra hacia la derecha b) Marcar el contorno con una crayola del tronco inclinado a la izquierda c) Marcar el contorno del tronco - que se encuentre con movimiento circular d) Marcar el contorno del tronco - que se encuentre con movimiento pendular	Hojas que contengan los dibujos en las posiciones mencionadas Crayolas de diferentes colores
6.- Identificar las diferentes posiciones en que se encuentra la cadera	a) Colorear la cadera inclinada a la derecha b) Colorear la cadera inclinada a la izquierda c) Colorear la cadera con movimiento pendular d) Colorear la cadera con movimiento circular	Hojas que contengan los dibujos en las posiciones mencionadas Crayolas de diferentes colores

ESQUEMA CORPORAL

OBJETIVO

7.- Identificar las diferentes posiciones en que se encuentran las piernas

ACTIVIDADES

- a) Hilvanar sobre la pierna izquierda con movimiento pendular
- b) Hilvanar sobre la pierna derecha con movimiento pendular
- c) Hilvanar sobre la pierna izquierda con movimeinto circular
- d) Hilvanar sobre la pierna derecha con movimiento circular

MATERIALES

Hojas que contengan los dibujos en las diferentes posiciones -- mencionadas
Agujas
Estambre

8.- Identificar las diferentes posiciones en que se encuentran los pies

- a) Picar sobre los pies inclinados a la derecha
- b) Picar sobre los pies inclinados a la izquierda
- c) Picar sobre los pies que se - encuentren encontrados
- d) Picar sobre los pies con movimiento circular

Hojas que contengan los dibujos en las diferentes posiciones -- mencionadas

9.- Copiar diferentes dibujos de personas realizando diversas actividades

- a) Copiar un dibujo de un muñeco
- b) Copiar a niños en diferentes- actividades

Hojas blancas
Lápices

10.- Dibujarse ellos mismos y otras- personas, realizando diferentes actividades

- a) Dibujarse ellos mismos
- b) Dibujar niños jugando
- c) Dibujar a los niños que se - encuentren en el salón de -- clases

Hojas blancas
Lápices

ESQUEMA CORPORAL

ACTIVIDADES

d) Dibujar a un niño

1) Corriendo

2) Trepando

3) Sentado

4) Acostado

5) De pie

MATERIALES

CONSERVACION

OBJETIVO

- 1.- Desarrollará el conocimiento de los cambios sufridos por los objetos sin modificarse la cantidad y no la forma y viceversa

ACTIVIDADES

- a) Ejercicios con fichas distribuidas a diferentes distancias
 - 1) Preguntar si cambia o no la cantidad a mayor o menor, con respecto a la línea que permanece fija.
 - 2)Cuál tiene más y cuál menos y por qué.
 - 3) Dividir a la mitad una cantidad - especifica de material
- b) Ejercicios con plastilina. Se realizarán igual que el ejercicio con fichas
- c) Ejercicios con líquidos. Igualaran - cantidades iguales de agua, en vasos iguales.
- d) Igualarán cantidades discontinuas, - estableciendo una relación perceptiva e indicandolo con una acción
- e) Encontrará la relación numérica entre dos grupos de objetos, indicando oralmente: más que, menos que, tantos como

MATERIALES

Fichas
Plastilina
Vasos
Conchitas
Sopa
Piedras

CONSERVACION

ACTIVIDADES

MATERIALES

- f) Con un trozo de plastilina realizara una actividad libre y al término de ésta deberá volverla a su estado -- original
- g) A partir de una alineación y separación determinada de objetos, manipularán libremente éstos y finalmente reestablecer la alineación y la di--rección original
- h) Formar un rompecabezas compuesto de 6 partes, 8 partes, 10 y 12 partes

CLASIFICACION

OBJETIVO

- 1.- Agrupar diferentes objetos en base a sus atributos físicos y funcionales

ACTIVIDADES

- a) Agrupación de objetos en base al color
- b) Agrupación de formas geométricas sin importar el color.: Círculo, triángulo y cuadrado
- c) Agrupación de objetos en base al tipo de material:
 - 1.- Madera
 - 2.- Plástico
 - 3.- Papel
- d) Agrupación de objetos tomando en cuenta dos cualidades: forma y color
- e) Agrupación de objetos en base al tamaño: grande y pequeño
- f) Agrupación de objetos en base a su textura: Liso, rugoso, áspero
- g) De un conjunto de objetos (madera, plástico, papel, tijeras, crayolas, pinceles, etc.) tomar cada uno de ellos y colocarlos en el lugar correspondiente
- h) Clasificar pinceles y crayolas de 2 en 2, tomando en cuenta:
 - 1.Tamaño: 2.Nuevo-viejo: 3.Con punta - sin punta: 4.Color: 5.Roto o completo-
 - 6.Grueso-delgado: 7.Crayolas con etiqueta o sin etiqueta

MATERIALES

- Objetos de diferentes colores
Pelotas
Crayolas
Cubos
Triángulos
Cuadrados
Objetos de diferentes materiales
Madera
Plástico
Papel
Objetos de diversos tamaños
Objetos de diferentes texturas
Crayolas
Pinceles

CLASIFICACION

ACTIVIDADES

MATERIALES

- Registrar otras posibles clasificaciones por parte del niño
- i) En base a los ejercicios anteriores pedirle a los niños que recuerden como clasificaron y que lo realicen nuevamente
- j) Agrupar en base a atributos funcionales:
- Objetos para cocinar
 - Objetos de trabajo
 - Medios de transporte
 - Prendas de vestir

NOCIONES GEOMETRICAS

OBJETIVO

- 1.- Representará, identificará y copiará diferentes figuras geométricas (círculo, triángulo y cuadrado) con modelo o sin él.

ACTIVIDADES

- a) Dibujar un círculo, un triángulo y un cuadrado en base a un modelo
- b) Colorear la figura geométrica que se indique en un dibujo
- c) Pegar la figura adecuada en el dibujo que se encuentre en una hoja
- d) Recortar las diferentes figuras -- geométricas ante una orden
- e) Moldear las diferentes figuras geométricas con plastilina
- f) Identificar las diferentes figuras geométricas en los trabajos realizados
- g) Colorear los objetos que se seme--jen a un círculo, un cuadrado, un triángulo

MATERIALES

Hojas blancas
Crayolas
Lápices
Resistol
Tijeras
Plastilina

NOCION DE SUPERFICIE

OBJETIVO

- 1.- Identificar por medio del tacto y la vista las diferentes texturas

ACTIVIDADES

- Crear diferentes superficies con diversos materiales
- a) Colocar en un cuadro de papel el material que este liso; en otro el que este rugoso y en otro el rasposo
 - b) Tener contacto con diversos materiales lisos, rugosos y rsposos, especificando el nombre de cada uno
 - c) Identificar las diferentes superficies a través del tacto

MATERIALES

- Objetos con diferentes superficies
Plastilina

ESPACIO-TIEMPO EN UN PLANO

GRAFICO

OBJETIVO

- 1.- Representará en un plano gráfico diferentes objetos, respetando - su ubicación y posición

- 2.- Realizará trazos de arriba-abajo y de derecha-izquierda

ACTIVIDADES

- a) Dibujar en un plano gráfico una serie de objetos distribuidos en el salón
 - b) Con plastilina modelar una serie de - objetos distribuidos en el salón
 - c) En una hoja rayada colocar en cada -- renglón figuras de animales según se- muestre en un esquema
 - d) En una hoja rayada dibujar líneas ho- rizontales, según la distribución que mantengan en un esquema
 - e) Dibujo libre
 - f) Copiar un dibujo a escala de menor a- mayor y de mayor a menor
-
- a) Completar en un dibujo trazos de arri- ba-abajo
 - b) Completar en un dibujo trazos de dere- cha a izquierda
 - c) Realizar movimientos de arriba-abajo- de acuerdo a los compases musicales - en diferentes tiempos y mencionar -- cual tuvo mayor duración

MATERIALES

- Hojas blancas
Crayolas
Plastilina
Figuras de animales
Hojas rayadas
-
- Hojas con dibujos
Hojas blancas
Crayolas
Pandero
Claves
Hojas con laberintos

UBICACION ESPACIO-TIEMPO EN UN PLANO
GRAFICO

AVTIVIDADES

- d) Realizar movimientos de derecha a izquierda, de acuerdo a los compases musicales en diferentes tiempos y mencionar cual tuvo mayor duración
- e) Colorear en un plano gráfico el objeto que se encuentre arriba o abajo según la orden.
- f) Colorear en un plano gráfico que se encuentre a la derecha o a la izquierda según la orden
- g) Seguir con una línea distintos laberintos sin tocar las líneas de éste.
- h) Localizar en un dibujo los objetos que se encuentren a la derecha o a la izquierda



3.- Localizará diversas posiciones: arriba abajo, a la derecha, a la izquierda, - al centro, en un plano gráfico

- a) Pegará en una hoja de papel fichas, semillas y bolitas de papel según se le indique: Pega las fichas en el centro, las semillas arriba y las -
- b) Localizar los círculos que se encuentran en una hoja y colorearlos de rojo y de verde los objetos que se encuentran a la derecha de los círculos

Semillas
Bolitas de papel
Fichas
Hojas blancas
Hojas con dibujos
Resistol

UBICACION ESPACIO-TIEMPO EN UN PLANO
GRAFICO

ACTIVIDADES

-  c) Localizar los cuadrados que se encuentren distribuidos en una hoja y colorearlos de amarillo y de azul las figuras geométricas que se encuentren a su izquierda
-  d) Localizar los triángulos que se encuentren distribuidos en una hoja y colorearlos de verde y de café las figuras geométricas -- que se encuentren arriba.

ESQUEMA CORPORAL

OBJETIVO

- 1.- Confirmará y coordinará los movimientos de todos los segmentos corporales

ACTIVIDADES

- a) Mover la cabeza
 - 1.- De derecha-izquierda
 - 2.- Atrás-adelante
 - 3.- En círculo
 - 4.- Péndulo
- b) Mover los hombros
 - 1.- Juntos: arriba-abajo
círculo adelante
círculo atrás
 - 2.- Alternados: Subir-Bajar
círculos
- c) Brazos
 - 1.- Juntos Arriba-abajo
Flexionar
adelante-atrás
Péndulo
Círculos
 - 2.- Alternados: Arriba-abajo
Adelante-atrás
- d) Mover las manos
 - 1.- Círculos
 - 2.- Abrir-cerrar
 - 3.- Juntar-separar
 - 4.- Dedos extendidos
 - 5.- Mover indistintamente los dedos uno por uno

MATERIALES

ACTIVIDADES

MATERIALES

- e) Mover el tronco
 - 1.- De izquierda-derecha
 - 2.- Flexionarlo
 - 3.- Círculos
 - 4.- Péndulo
- f) Mover la cadera
 - 1.- Círculos
 - 2.- Derecha-izquierda
 - 3.- Pendular
- g) Mover las piernas
 - 1.- Movimiento lateral a la derecha
 - 2.- Movimiento lateral a la izquierda
 - 3.- Adelante-atrás
 - 4.- En posición de sentado
 - Cruzar las piernas
 - Extenderlas
 - Levantar-bajar
 - Abrir-cerrar
 - Flexionar-extender
 - Movimiento circular
- h) Mover los pies
 - Posición sentado: Círculos
 - Movimientos alternados
 - Adelante-atrás
 - Juntos a la derecha

ESQUEMA CORPORAL

ACTIVIDADES

MATERIALES

Juntos a la izquierda

Movimientos contrapuestos
de derecha-izquierda

- i) Señalar cada una de las partes de la cara
 - 1.- Señalar ante el nombramiento de cada parte de su cara
 - 2.- Anta una orden mencionar cada una de las partes de la cara de sus compañeros

2.- Localizará y mencionará cada segmento corporal en otra persona

- a) Localizar ante una orden cada segmento corporal
- b) Frente a frente con un compañero colocar un costalito en el segmento que sea mencionado
- c) Por parejas unir segmento por segmento -- ante una orden
- d) Mediante un juego de reacción (consistente en moverse rápidamente ante una señal) -- identificará un segmento corporal ubicado en el piso del patio y se colocará junto a éste

ESQUEMA CORPORAL

ACTIVIDADES

- 3.- Movilizará e identificará su cuerpo en diferentes posiciones y actividades
 - e) Localizará, señalará y colocará triángulos en cada uno de los segmentos corporales superiores y círculos en los inferiores en la figura de un muñeco
 - a) Movilizará y desplazará un objeto con diferentes partes del cuerpo a diferentes velocidades
 - b) Movilizará objetos por medio de la respiración lenta y rápida
 - c) Realizará diferentes actividades como carrera, saltos, desplazamientos en base a un ritmo lento y rápido.

LATERALIDAD

OBJETIVO-

- 1.- Reafirmará la lateralidad tanto en miembros superiores como inferiores

ACTIVIDADES

- a) Botar una pelota alternadamente con una y otra mano
- b) Empujar una pelota o llanta alternadamente con una y otra mano
- c) Jalar alternadamente una pelota con las manos
- d) Lance una pelota a un aro (tratar de meterla) con una y otra mano
- e) Lance una pelota con una y otra mano
- f) Mueva un listón con ambas manos describiendo figuras y trayectorias
- g) Lance bolas de papel con una sola mano en diferentes direcciones
- h) Cambie objetos con la mano de un lado a otro con rapidez
- i) De un montón de ganchos de ropa cuelgue una serie en el tendedero
- j) Enredar rápidamente una cuerda colocada en el piso
- k) De un recipiente a otro acarrear agua - en una taza con una mano, hasta lograr tener la misma cantidad de agua siendo los recipientes de diferente tamaño y forma

MATERIALES

- Pelotas
- Listones
- Cuerda
- Tazas
- Llantas
- Hojas de Papel
- Gises
- Ganchos de ropa

LATERALIDAD

ACTIVIDADES

- l) De una bolsa de arena tomar puños de ésta y colocarlos en el lugar adecuado
- m) Saltar con y otro pie unos obstáculos colocados en el piso
- n) Pasar por enmedio de las llantas saltando con un solo pie
- ñ) Saltar sobre una trayectoria dibujada en el piso, con un solo pie
- o) Patear una pelota con un solo pie
- p) Conducir una pelota con el pie derecho y luego con el izquierdo
- q) Jalar una pelota con el pie derecho y luego con el izquierdo
- r) Patear una pelota con el pie derecho y luego con el izquierdo
- s) Conducir una pelota con una trayectoria determinada
- t) Saltar con uno y otro pie sobre una trayectoria
- u) Tome objetos con los dedos del pie y luego los agrupa en un lugar en forma lineal y exprese si son más o menos que de donde se tomaron

UBICACION ESPACIO-TIEMPO

OBJETIVO

1.- Establecer relaciones espacio temporal con respecto a él

2.- Diferenciará dimensiones y formas con respecto a los objetos

3.- Realizará con destreza cambios de orientación al desplazarse

ACTIVIDADES

- a) Lanzar objetos
- b) Ante una orden pasar por encima o por debajo de algun objeto
- c) Cambiar un objeto de la mano derecha a la izquierda

- a) Manipulará diferentes objetos con diferentes formas geométricas
- b) Realizar trayectorias a diferentes velocidades con figuras geométricas pintadas en el piso

- a) Sobre la marcha realice cambios de dirección y giros
- b) Sobre una trayectoria dibujada en el piso realice giros en cada esquina
- c) Ante una señal girar y cambiar de dirección sin tropezar con los objetos encontrados a su paso
- d) Se desplazará en diferentes direcciones y velocidades ante una orden

Pelotas
Colchoncitos
Caballetes
Cubos de madera
Llantas
Listones
Objetos de plastico y madera
Gises
Figuras geométricas de colores
Gises

Gises
Listones
Objetos de madera
Objetos de plástico
Hojas de papel
Llantas
Pandero
Pelotas

UBICACION ESPACIO-TIEMPO

ACTIVIDADES

MATERIALES

- e) Se desplazará en diferentes planos y velocidades ante una orden
- f) Desplazará objetos a diferente lugares
- g) Alineará objetos según su color y se desplazará entre ellos
- h) Esquivará diferentes objetos al realizar una carrera
- i) Se desplazará esquivando personas en movimiento ante una orden
- j) Ante una orden se reunirán corriendo con personas de su mismo sexo
- k) Ante una orden se colocarán por estaturas (según su criterio)
- l) Ante una orden correrán y caminarán distribuyéndose por todo el patio
- m) Por parejas correrán, saltarán, pasarán por debajo de objetos con una --trayectoria determinada
- n) Lanzarán una pelota en diferentes direcciones
- ñ) Con una hoja de papel extendida, deberán lanzarla al viento para que no se caiga; posteriormente formarán una bola para realizar lanzamientos a una pareja en diferentes direcciones

ACTIVIDADES

MATERIALES

- o) Seleccionará objetos del medio ambiente (con una característica similar: color) y los colocará alineados
- p) Colocará diferentes objetos en diferentes posiciones: arriba, abajo, a la derecha, a la izquierda siguiendo una trayectoria y un ritmo
- q) Por parejas realizarán diferentes movimientos con cambios de velocidad y dirección ante una orden
- r) Por parejas situarse en algún lugar del patio ante una orden
- s) Lanzar objetos a su pareja libremente
- t) Movimiento libre en todo el patio
- u) Dibujen una trayectoria en el piso y luego caminen sobre ella para atrás y para adelante
- v) Seleccionar material de madera y distribuirlo por el patio para desplazarse entre ella sin tropezar
- x) Desplazarse por encima de las llantas - en forma alineada sin caerse
- y) Pasar por enmedio de una llanta
- z) Saltar las llantas distribuidas en el patio

UBICACION ESPACIO-TIEMPO

ACTIVIDADES

- Sobre una llanta cambiar de lugar ante una orden
- Reunir las llantas por colores y saltar por encima de ellas

MATERIALES

EQUILIBRIO CORPORAL

OBJETIVO

- 1.- Reafirmar el equilibrio corporal en actividades dinámicas y estáticas

ACTIVIDADES

- a) Caminar sobre una cuerda gruesa colocada en el piso sin salirse de ella
- b) Sobre una trayectoria realizar saltos
- c) Esquivar objetos situados en zig-zag
- d) Saltar sobre un sólo pie
- e) Sobre un sólo pie procurar permanecer -- estático
- f) Cerrar los ojos y levantar un pie permaneciendo estático
- g) Pies juntos, manos a los costados, ojos cerrados permanecer estático
- h) En posición de 4 puntos levantar pierna derecha, brazo izquierdo sin caerse
- i) Sobre una viga salté, corram camine para adelante y para atrás, se desplace en forma lateral sobre las puntas de los pies
- j) Caminar y girar sobre la viga
- k) Sentado eleve los brazos y piernas tratando de mantenerse en equilibrio
- l) Se desplace según diferentes animales a diferentes velocidades

MATERIALES

- Viga
Pandero
Gises
Discos
Cuerda

EQUILIBRIO CORPORAL

ACTIVIDADES

MATERIALES

- m) Ejecute movimientos libres a diferentes ritmos
- n) Camine sobre sancos a diferentes velocidades

COORDINACION MOTRIZ GRUESA

OBJETIVO

- 1.- Coordinación de movimientos gruesos de todo el cuerpo en diferentes actividades

ACTIVIDADES

- a) Realizará desplazamientos en diferentes planos y velocidades
- b) En cuatro puntos desplazarse cargando - un objeto
- c) Camine con pasos cortos y largos a diferentes ritmos
- d) Suba y baje escaleras alternando los -- pies
- e) Se desplace a diferentes velocidades en diferentes planos
- f) Correr en diferentes formas según un - orden
- g) Realice saltos de longitud y altura
- h) Trep un pequeño muro
- i) Recorra un pasamanos en suspensión
- j) Recorra una trayectoria botando una pelota y la meta en una canasta
- k) Por parejas lance y atrape objetos
- l) Jale, arrastre, empuje objetos diversos

MATERIALES

- Costalitos
Pelotas
Pandero
Material de madera
Pasamanos

COORDINACION MOTRIZ FINA

OBJETIVO

- 1.- Reafirmar la destreza y precisión en la coordinación ojo-mano

ACTIVIDADES

- a) Ejecute diferentes lanzamientos, con diferentes objetos y determinar sus pesos
- b) Lance un costalito dirigiendolo a un lugar determinando
- c) Lance una pelota a un tragabolas
- d) Lance una pelota para tirar una serie de - objetos colocados en el piso
- e) Camine trasportando un objeto sobre la mano a diferentes velocidades
- f) Empujar un objeto sobre una linea pintada en el piso, sin que salga de ella
- g) Apriete fuertemente una pelota de esponja
- h) Ante una orden corra a recoger diferentes- objetos colocados en el piso y los ponga - en su lugar
- i) Sobre dos marcas colocadas en el piso, correr a tocarlas con una mano
- j) Dibuje una trayectoria y camine sobre ella sin salirse
- k) Mover libremente una pelota con la mano
- l) Cambiar de lugar un objeto rápidamente ante una orden

MATERIALES

Objetos diversos
Costalitos
Pelotas de esponja
Gises

ANEXO No 3

ESPECIFICACION DE LOS ESTADIOS PARA CADA UNA DE LAS NOCIONES

NOCIONES GEOMETRICAS

Geometría Topológica: Figuras abiertas y cerradas, interioridad y exterioridad, proximidad y separación.

Geometría proyectiva: Capacidad que tiene el niño de observar la posición de objetos e igualarla.

Geometría Euclidiana: Mediciones de dos e tres dimensiones. Horizontalidad y verticalidad.

CLASIFICACION:

1^{er} Estadio: Reune los objetos formando una figura en el espacio, teniendo en cuenta la semejanza de un objeto y otro en función de su proximidad.

2^o Estadio : Reunión de pequeños conjuntos. En este estadio - reune formando ya subclases.

3^{er} Estadio: La clasificación es semejante a la del adulto.

CONSERVACION

1^{er} Estadio: El niño no puede hacer un conjunto equivalente, cuando compara globalmente los conjuntos.

2^o Estadio : La relación de equivalencia no es durable.

3^{er} Estadio: El niño puede hacer un conjunto equivalente y -- conservar la equivalencia.

ESQUEMA CORPORAL

Período Maternal: El niño pasa desde los primeros reflejos --
nucuales a la marcha y a las primeras coordi-
naciones a través de un diálogo tónico muy
cerrado al principio y al paso del tiempo --
cada vez más suelto..

Período global del: A través de la acción, la aprehensión se-
aprendizaje y uso hace cada vez más precisa, estando asocia-
de sí: 2-5 años da a los gestos y a una locomoción más --
coordinada.

La psicometricidad y la cinestesia permi-
ten el conocimiento y la utilización dife-
renciada y precisa de su propio cuerpo.
En este momento la relación con el adulto
es un factor esencial de esta evolución --
que permite desprenderse como individuo.

Período de transición: El niño pasa del estadio global y sin-
crético al de diferenciación y análi-
5-7 años sis.

La asociación de las sensaciones metrí-
cas y cinestésicas con respecto a otros
datos sensoriales, especialmente visua-
les, permiten pasar progresivamente de
la acción del cuerpo a la representa-
ción.

BIBLIOGRAFIA

1. Aguirre del Valle, E., Antonieta sandoval. Actividades previas. Lecto/escritura. Guía para el maestro. México, Fondo educativo Interamericano, 1983.
2. Ajuriaguerra, J. Neuropsicología del desarrollo, en: Infancia y aprendizaje. Dir. Pablo del Rfo. Revista trimestral e investigación. Madrid, España, 1978
3. Ajuriaguerra, J., M. Auzias., F. Coumes., A. Deuner., V. Lavonde-Monod., R. Perron., M. Stambak. La escritura del niño. La reeducación de la escritura, 4a. Ed. España, Laia, 1981 (Colección Pedagógica, papel 451)
4. Brulé, H. Los niños de 2 a 4 años en el parvulario. Barcelona, Fontanella, 1971.
5. Beard, R. Psicología evolutiva de Piaget. Argentina, Kapelusz, 1971 (Biblioteca de cultura pedagógica. Serie pedagógica)
6. Calmy, G. La educación del gesto gráfico. Barcelona, Fontanella, 1977.
7. Calvin, R., E. Zaffiro. Educación preescolar. Manual para la preparación de educadores de niños en edad preescolar. México, Diana, 1983.
8. Defontaine, J. Manual de reeducación psicomotriz. París, - Marloine, 1976.
9. Defontaine, J. Manual de psicomotricidad y relajación. --- Barcelona, Toray-Masson, 1982.
10. Fritzsche, C. Bases teórica-práctica en un curriculum preescolar de la concepción piagetana, en: Educación Hoy No. 22. Dir. José Bernardo Toro. Bimestral, Bogotá, Colombia, Julio-agosto, 1974.
11. Furth, H., H, Wachs. La teoría de Piaget en la práctica. Buenos Aires, Kapelusz, 1978.

12. Harrow, A. Taxonomía del dominio psicomotor. Argentina, - El Ateneo, 1970.
13. Lawther, J. Aprendizaje de las habilidades motrices. Argentina, Paidós, 1978.
14. Labinowicz, E. Introducción a Piaget. Pensamiento, aprendizaje y enseñanza. México, Fondo Educativo Interamericano, 1982
15. Lagrange, G. Educación psicomotriz. Guía práctica para -- niños de 4-14 años. 2a. Ed. Barcelona, Fontanella, 1978.
16. Lapierre, A. La educación física. Tomo I. Barcelona, Científica-Médica, 1978.
17. Le Boulch, j. La educación por el movimiento en la edad - preescolar. Buenos Aires, Paidós, 1979.
18. Lys Danna, J. La inteligencia y el neonato. México, Fondo de cultura económica, 1983.
19. Maigré, A., J. Destroper. La educación psicomotora. Ma-- drid, Morata, 1976.
20. Maussen, A. Conger, R. Kagan, D. La personalidad del niño Trillas, 1978.
21. Mujina, V. Psicología de la edad preescolar. Un manual -- completo para comprender y enseñar al niño desde que nace hasta los 7 años. Madrid, Pablo del Río editor, 1981.
22. Piaget, J. Seis estudios de psicología. 7a. Ed. España, - Morata, 1971.
23. Piaget, J. Como forman los niños los conceptos matemáti-- cos, en: Psicología contemporánea, Blume, 1975.
24. Piaget, J., B. Inhelder. Psicología del niño. 9a. Ed. Ma-- drid. Morata, 1980.
25. Piaget, J. Problemas de psicología genética. Barcelona, - Ariel, 1981.

26. Piaget, J. La formación del símbolo en el niño. México, - Fondo de Cultura Económica. 1984.
27. Richmond, P. Introducción a Piaget. 11a. Ed. España, Fundamentos, 1970 (Colección Ciencia. Serie Psicología).
28. Ragan, W. El currículum en la escuela primaria. 2a. Ed. - Buenos Aires, El Ateneo, 1972 (Biblioteca Nuevas Orientaciones en la educación)
29. Ramos. F. Introducción a la práctica de la educación. España, Pablo del Río, 1979.
30. Secretaria de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Básica. Dirección General de Educación Preescolar. - Programa de Educación Preescolar. México, 1979.
31. Secretaria de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica. Dirección General de Capacitación y Mejoramiento Profesional del Magisterio. Subdirección Técnica. Licenciatura para profesores de Educación primaria. Taller de Educación Física I y II. Programa y Guía de Trabajo, 1979.
32. SEP. Cuadernos. Programa de Educación preescolar. Libro 1 2 y 3. México, 1981.
33. Secretaria de Educación Pública. Subsecretaría de Planeación Educativa. Subsecretaría de Educación Elemental. Dirección General de Educación preescolar. Apuntes sobre desarrollo infantil. Tema: Piaget, Proyecto Estratégico No.5 Fortalecimiento de la capacidad Técnico-administrativa de los directivos escolares. México, 1985.
34. Vayer, P. El Diálogo Corporal. (Acción educativo en el niño de 2 a 5 años) Universidad Autónoma de Puebla. Sin año
35. Vayer, P. Educación psicomotriz. El niño frente al mundo. En la edad de los aprendizajes. España. Científico-Médica 1977.

36. Wall, W. Educación y Salud Mental. Madrid, Aguilar, 1963.
37. Wallon, H. La evolución psicológica del niño. México, Grijalbo, 1979.
38. Widlöcher, D. Los dibujos en los niños. Bases para una interpretación psicológica. Barcelona, Herder, 1982 (Biblioteca de psicología)
39. Zapata, O., F. Aquino. Psicopedagogía de la motricidad. - Etapa del aprendizaje escolar. México, Trillas, 1980.
40. Zapata, O. Psicomotricidad, base de apoyo de los aprendizajes escolares. Gobierno del Estado de México. Dirección de Educación Física. Departamento de Editorial y Difusión Pedagógica.
41. Pérez, R., Pérez, D. Cerebro y conducta. Barcelona, Fontanella, 1971.