

46

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

0300002

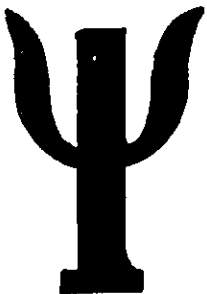
ESTUDIO COORELACIONAL ENTRE DESARROLLO  
PSICOMOTRIZ Y HABILIDADES NECESARIAS PARA  
LA LECTOESCRITURA EN NIÑOS DE PREESCOLAR  
DE 5 A 6 AÑOS PROCEDENTES DE ESCUELA  
PRIVADA "MONTESSORI" Y ESCUELA PUBLICA.

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADA EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A :  
CEBALLOS TORRES ALMA LUISA

DIRIGIDA POR: ARACELI LAMBARRI RODRIGUEZ  
LIC. EN PSICOLOGIA  
ASESOR ESTADISTICO: LIC. RAUL TENORIO  
CIUDAD UNIVERSITARIA

MEXICO, D. F.

2001





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

AGRADEZCO:

*A Dios por brindarme la esencia de lo que soy y la oportunidad de comprender a través del tiempo las circunstancias de lo logrado, A veces los diversos caminos llegan a un mismo fin.*

*A la adversidad herramienta fundamental, que mantiene en mi un empeño constante y sólido, aumentando mi paciencia, buscando el don de saber escuchar a mi entorno y a mi.*

*A todos los seres queridos que conforman mi familia, por que cada uno de ellos me ha brindado un granito de fe, esperanza, confianza, apoyo y amor, en especial a mi amado esposo.*

*A la Universidad Nacional Autónoma de México, por haberme brindado la dicha de explorar el conocimiento y haber forjado en mi, siempre entusiasmo por aprender un poco más.*

*A cada uno de mis profesores que participaron en mi formación académica, gracias por compartir sus conocimientos y experiencias, en especial por aquellos que me apoyaron en la realización del presente trabajo.*

*A la Lic. Araceli Lambarri Rodriguez por dirigir esta tesis con interés y cariño y por darme siempre su apoyo, al Lic. Raúl Tenorio por haberme aclarado mis dudas con paciencia y apoyo, a la Lic. Teresa Ramos por ayudarme a estructurar y analizar mis ideas y por su apoyo teórico.*

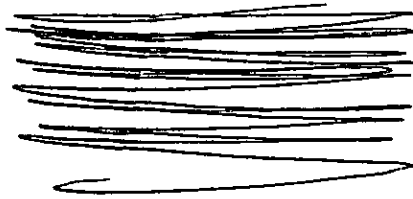
*Gracias.  
Alma Luisa*

# INDICE .

## INTRODUCCION

<b>1. TEORIAS GENERALES DEL DESARROLLO</b>	<b>1</b>
1.1. TEORIA DE ARNOL GESELL	1
1.2. ENFOQUE GLOBAL Y PSICOBIOLOGICO DE HENRY WALLON	4
1.3. ENFOQUE CONDUCTISTA	5
1.4. TEORIA DE L.S. VYGOTSKI	7
1.5. TEORIA PSICOGENÉTICA DE JEAN PIAGET	8
<b>2. LECTO-ESCRITURA</b>	<b>15</b>
2.1. PERSPECTIVA PSICOLINGÜÍSTICA	15
2.1.1. POSICION PSICOLINGUISTICA	17
2.1.2. PREDICTIBILIDAD EN LECTO-ESCRITURA	17
2.1.3. PROCESO DE LECTURA	18
2.1.4. PROCESO DE ESCRITURA	19
2.2. PERSPECTIVA FISIOLÓGICA	20
2.2.1. POSICION FISIOLÓGICA	21
2.2.2. APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA	22
2.3. EDUCACION MONTESSORI	23
2.3.1. METODO MONTESSORI APLICADO A LA LECTOESCRITURA	23
2.4. EDUCACION PUBLICA	27
2.4.1. EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR APLICADO A LA LECTOESCRITURA	28
2.5. ALGUNAS PRUEBAS QUE MIDEN LECTO-ESCRITURA	29
<b>3. PSICOMOTRICIDAD</b>	<b>32</b>
3.1. CONCEPTO DE PSICOMOTRICIDAD	32
3.2. APORTACIONES DE DIFERENTES TEORIAS A LA PSICOMOTRICIDAD	34
3.3. ELEMENTOS DE PSICOMOTRICIDAD	36
3.4. LA PSICOMOTRICIDAD EN LA EDUCACION INFANTIL	44
3.5. EDUCACION MONTESSORI	47
3.5.1. EL METODO MONTESSORI APLICADO A LA PSICOMOTRICIDAD	48
3.6. EDUCACION PUBLICA	49
3.6.1. EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR APLICADO A LA PSICOMOTRICIDAD	50
3.7. ALGUNAS PRUEBAS QUE MIDEN PSICOMOTRICIDAD	51
<b>4. METODO</b>	<b>53</b>
4.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	53
4.2. HIPOTESIS CONCEPTUAL	53
4.3. HIPOTESIS ESTADÍSTICA	54
4.4. DEFINICION CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES	54
4.5. DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	55
4.6. SUJETOS	55
4.7. MUESTREO	56
4.8. TIPO DE ESTUDIO	56
4.9. DISEÑO	56
4.10. INSTRUMENTOS Y/O MATERIALES	56
4.11. PROCEDIMIENTO	61
4.12. FASES DE APLICACIÓN	62

RESULTADOS	63
ANALISIS DE RESULTADOS	64
CONCLUSIONES	70
SUGERENCIAS Y LIMITACIONES	72
APORTACIONES	73
BIBLIOGRAFIA.	74



## INTRODUCCIÓN.

A partir de los años sesenta se empezó a desarrollar los fundamentos teóricos y las técnicas de *psicomotricidad* aplicadas a la educación. En la década de los setenta estas aportaciones teóricas se tradujeron en prácticas educativas. El término de "*psicomotricidad*" ha alcanzado rápida popularidad científica, aunque no se dispone todavía una definición universal.

Según Lievre States (1992), basado en una visión global de la persona, el término de *psicomotricidad* integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensoriomotrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial. La *psicomotricidad*, así definida, desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad; partiendo de esta concepción se desarrollan distintas formas de intervención *psicomotriz* que encuentran su aplicación, cualquiera que sea la edad, en los ámbitos preventivos, educativo, reeducativo y terapéutico.

Por lo que la *psicomotricidad* refuerza el progreso académico de los niños. Brunet (1978), menciona que durante la primera infancia el desarrollo *psicomotor* está íntimamente relacionado al desarrollo mental. En la segunda infancia (4 a 8 años) comienza a perfilarse una diferenciación entre actividad psíquica y motora, aunque sin perder la unidad; es decir, el comportamiento motor permanece estrechamente unido a lo psíquico.

Para Picq y Vayer, (1977) en los débiles mentales existe una alta correlación entre *motricidad* y *psiquismo*; en el niño normal, la evolución *psicomotora* puede comprometer el aprendizaje de la lecto-escritura. Para fijar la atención el niño debe ser capaz de controlarse, lo que le exige dominio del propio cuerpo e inhibición voluntaria. Para conseguir y utilizar los medio de expresión, afirman que el niño necesita ver, recordar y transcribir en un sentido bien definido de izquierda a derecha; ello implica la implantación de hábitos motores y *psicomotores*. La prolongación de la mano con los útiles de escribir es en sí un hábito *neuropsicomotor*.

Por otro lado el desarrollo de la lecto-escritura se puede explicar desde un enfoque fisiológico comprendiendo primero los procesos del aprendizaje fisiológico que constituye la base de la lecto-escritura. Como un nuevo código derivado del lenguaje y desarrollado a expensas de un proceso exigido por la necesidad de establecer una comunicación más duradera que la del lenguaje verbal. Por lo que el aprendizaje de la lectoescritura incluye procesos fisiológicos, psicológicos y pedagógicos. Asignándole una participación importante a la *psicomotricidad*: requiriendo que el niño reúna ciertas condiciones y aptitudes específicas previas tales como: buena organización espacio-temporal que involucra también esquema corporal y lateralidad, percepciones auditivas y visuales, capacidad de memorización, madurez *psicomotora*, atención y relajación.

Pero también el desarrollo de la lectoescritura puede ser explicado como un proceso único y universal desde una perspectiva *Psicolingüística*, donde Ferreiro (1998), hace mención de una perspectiva universal, multilingüe y considerando el desarrollo por lo que ve inmerso el papel de la *psicomotricidad*. Considera que hay dos formas de lenguaje: oral y escrita, que son paralelas entre sí y ambas formas son capaces de lograr la comunicación, ambas tienen la misma forma gramática y las mismas reglas para relacionar su estructura subyacente. Lo que diferencia la

lengua oral de la lengua escrita son principalmente las circunstancias de uso. Utilizamos la lengua oral sobre todo para la comunicación inmediata cara a cara, y la lengua escrita para comunicarnos a través del tiempo y del espacio. Considera que la búsqueda de significado es la característica más importante del proceso.

El medio rural, por sus características físicas, permite el desarrollo de las capacidades psicomotrices de los niños. El trepar por los árboles, el saltar por las rocas, el recorrer por los bosques o el deslizarse por los pajares proporciona a los niños movimientos de balanceo, giros y caídas que el aprendizaje del control de su propio cuerpo exige. Por el contrario, el medio urbano no proporciona esta expansión motora a los niños. Las ciudades actuales están pensadas para los adultos sanos; con los coches las calles se han vuelto peligrosas para la población infantil que tiene que recluírse en el hogar o en la escuela.

Estas suposiciones, llevaron a los siguientes cuestionamientos:

¿Existe una relación entre habilidades necesarias para la lecto-escritura y el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar?

¿Hay diferencias entre habilidades necesarias para la lecto-escritura en niños de preescolar de escuela privada en comparación con niños de escuela pública?

¿Hay diferencias en el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar de escuela privada en comparación con niños de escuela pública?

Ambos medios educativos con método de enseñanza diferente y ambos localizados en el Distrito Federal. Considerando que el programa escolar del preescolar debe implementar objetivos claros y específicos para trabajar el desarrollo psicomotor, ya que el niño de ciudad al estar enclaustrado en el hogar o en la escuela sobre esta última recae más la responsabilidad de subsanar esta insuficiencia del medio del niño, que le puede afectar en su progreso académico con disfunciones importantes en niños menos adaptados al programa escolar.

El presente proyecto pretende contestar estas interrogantes a través de un estudio correlacional de campo, con un diseño no experimental ex - pos - facto, en donde se aplicaron las mismas pruebas tanto al grupo de escuela privada como al grupo de escuela pública, siendo: BENHALE (Batería evaluadora de las habilidades necesarias para el aprendizaje de la lectura y escritura) y EPP (Escala de la Evaluación de la Psicomotricidad).

Dentro de los capítulos que se manejan en este trabajo se encuentran los siguientes contenidos:

En el capítulo uno se describen algunas teorías generales del desarrollo considerando la Teoría de Arnold Gesell, el enfoque Global y Psicobiológico de Henry Wallon, enfoque conductista, la Teoría de L.S. Vygotski y termina con la Teoría Psicogenética de Piaget. En el segundo capítulo se aborda a la lecto-escritura desde dos perspectivas Psicolingüística y fisiológica. Cada una planteando su posición y la manera en que sitúan a la lectoescritura. Por último explica como la educación privada (Montessori) y Pública motivan el desarrollo de la lectoescritura en niños de preescolar y termina con la descripción del instrumento que se utilizó en este estudio para medir las habilidades para la lectoescritura.

En el tercer capítulo, se aborda a la Psicomotricidad revisando diferentes conceptos de esta, aportaciones de diferentes teorías, elementos de psicomotricidad, psicomotricidad en la educación infantil y por último la educación pública y privada (Montessori) aplicada al desarrollo psicomotriz y termina con la

descripción del instrumento que utilizó el presente estudio para medir la psicomotricidad. En el cuarto capítulo, se especifica el método, planteamiento del problema, así como las hipótesis, variables de estudio, sujetos e instrumentos. Y el procedimiento que se siguió.

En el quinto capítulo, se presentan los resultados, en el sexto capítulo la discusión y análisis de resultados y por último en el séptimo capítulo las conclusiones.



## CAPITULO 1

### TEORIAS GENERALES DEL DESARROLLO

#### 1.2. Teoría de Arnold Gesell.

Gesell, Arnold Lucius (1880-1961). Psicólogo y pediatra estadounidense, estableció las pautas de conducta seguidas en las sucesivas etapas del desarrollo infantil. En 1911 funda la clínica de desarrollo infantil de la escuela de medicina de Yale. Observó a cientos de niños en condiciones cuidadosamente controladas y filmó durante horas su comportamiento, lo que le permitió acumular información descriptiva sobre la psicología infantil. Al formular su teoría del desarrollo del niño en etapas destacó su hipótesis sobre la madurez infantil. Según Gesell la etapa de madurez no se consigue mediante la educación intensiva.

Este autor concede especial importancia a las diferencias individuales relativas al ritmo del desarrollo. En 1929 señaló: "El crecimiento es un proceso tan intrincado y sensible que debe existir poderosos factores estabilizadores, no extrínsecos sino intrínsecos, que mantienen el equilibrio de la estructura general y la dirección del curso del desarrollo. Maduración es el término con el que se denomina a este mecanismo"<sup>1</sup>.

Una de las aportaciones fundamentales de Arnold Gesell, consiste en el término "maduración" en donde se necesita de importantes factores de regulación interna intrínsecos más que extrínsecos.

Gesell, cit en Dominguez, (1984)<sup>2</sup>, afirmó que los cambios que se observan en el desarrollo son debidos a una predisposición inherente del niño para evolucionar y por el desarrollo espontáneo de los sistemas neuronal, muscular y hormonal del niño que determina las conductas motrices y psicológicas. De sus estudios se desprendieron los siguientes principios:

- *Direccionalidad*: Este principio asume que el desarrollo no es azaroso y que procede de manera sistemática. La maduración dirige el proceso de desarrollo en contraposición con las fuerzas ambientales: Progresa en una dirección céfalocaudal y próximodistal, es decir de la cabeza a los pies y del centro a la periferia del cuerpo; ambos aspectos son una función de los mecanismos genéticamente preprogramados.
- *Asimetría Funcional*: El organismo tiende a desarrollarse asimétricamente, el niño posee un lado preferido y junto con él se manifiesta una asimetría neurológica.
- *Fluctuación Autorreguladora*: El desarrollo se manifiesta al mismo ritmo en todos los frentes, no actúa simultáneamente, mientras un sistema se desarrolla simultáneamente, otros permanecen en letargo, presentándose posteriormente.

---

<sup>1</sup> GESELL, A. (1929). *Maduration and infant behavior patterns*. Psychological Review, pág. 318

<sup>2</sup> DOMINGUEZ, M; Cueva y otros. (1984). *Práctica de Desarrollo Psicológico I*. México: Coordinación de Difusión y Comunicación, México: unam.

- *Maduración e Individualidad:* El desarrollo se puede ver también como un proceso de patrones secuenciales en donde el patrón está predeterminado y revelado conforme el organismo madura y la maduración es un proceso controlado por factores endógenos y no pueden ser influenciado en sus aspectos básicos por factores externos tales como la enseñanza. Gesell dice que los factores ambientales mantienen, modulan y especifican; pero los factores endógenos engendran las formas básicas y secuencias de la ontogénesis.

Para Gesell (1954)<sup>3</sup> el desarrollo motor fue objeto de estudios minuciosos abarcando los aspectos posturales (posición de la cabeza posición sedente, etc.), de coordinación oculo motriz (preñición, construcción, etc.) característico de la conducta adaptativa. De esta manera se puede observar que su teoría resalta la psicomotricidad como un punto de partida en el desarrollo global proporcionando el surgimiento de conductas más complejas que redundan en un conocimiento del cuerpo y de la mente.

Describe una serie de conductas motrices derivadas de sus estudios agrupándolas en módulos para ayudar a identificar algunas de las conductas motoras y psicomotoras en el niño desde las cuatro semanas hasta los seis años. Pero para fines de esta investigación solo se enunciarán las pertenecientes a los cinco y seis años de edad:

5 años

- Hace cabreolas alternando los pies,
- Se pasa sobre un pie más de ocho segundos,
- Construye dos escalones con cubos,
- Dibuja un hombre con cabeza y cuerpo,
- Copia un triángulo,
- Se viste y desviste sin ayuda,
- Dibuja unas cuantas letras.

6 años

- lanzamiento perfeccionado,
- se mantiene alternativamente sobre un solo pie, con los ojos cerrados,
- construye tres escalones con bloques,
- dibuja un hombre con cuello manos y traje,
- copia un trébol,
- se laza los cordones de los zapatos.

También describe el desarrollo en cuatro esferas o aspectos principales que se observan desde que el niño nace y que se van combinando a través del desarrollo.

*Conducta adaptativa:* Es el campo de mayor importancia que trata de la organización de los estímulos, percepción de relacionarse, la descomposición de totalidades en sus partes componentes y la reintegración de las mismas de un modo coherente. Aquí dan forma las más delicadas adaptaciones sensoriomotrices ante los objetos y situaciones: la coordinación de movimientos oculares y manuales para alcanzar y manipular objetos; la habilidad para utilizar los aspectos motrices en la solución de problemas prácticos y la capacidad de realizar nuevas adaptaciones

<sup>3</sup> DOMINGUEZ, op. Cit. Pág. 104.

ante la presencia de problemas simples. La conducta adaptativa es la que inicia la futura inteligencia.

*Comportamiento verbal:* todas las formas de comunicación y comprensión de los gestos, sonidos, palabras, movimientos posturales, vocalizaciones, palabras u oraciones. La conducta verbal adquiere formas características que dan la clave de la organización del sistema nervioso central del niño, la conducta del lenguaje incluye también la imitación y comprensión de lo que expresan otras personas.

*Conducta motriz gruesa:* se refiere a las acciones posturales, el equilibrio de la cabeza, sentarse, pararse, gatear y caminar.

*Conducta motriz fina:* consiste en el uso de manos y dedos para la aproximación, prensión y manipulación de los objetos.

*Conducta personal social:* se refiere a las reacciones personales del niño ante el entorno social en que vive, reacciones que son muy variadas de acuerdo al lugar o cultura en que se desarrolla. El moldeamiento de esta conducta está determinado fundamentalmente por los factores intrínsecos del crecimiento.<sup>4</sup>

Para A. Gesell, cit en Durivage, (1984)<sup>5</sup> el desarrollo de la conducta tiene su raíz en el cerebro y en los sistemas sensorial y motor: la integración, uniformidad y sincronización de las conductas de una edad predicen la conducta en otra posterior. En un proceso de integración que produce cambios estructurados en las células nerviosas, con los que se originan los correspondientes cambios en los patrones del comportamiento. El niño no nace con su sistema de percepciones listo, sino que deben desarrollarse y lo hace a través de la experiencia y la creciente madurez de las células sensoriales, motrices y coordinatorias, así como la dotación genética de cada individuo, mientras que el ambiente tendrá el papel de maximizar estas potencialidades.

En tanto el niño crece, su conducta va evolucionando, adquiriendo su pensamiento por el mismo camino que adquiere su cuerpo: a través del proceso de desarrollo, a medida que el sistema nervioso se modifica bajo la acción del crecimiento. Las emociones crecen y maduran al par con las percepciones, los juicios y los conceptos. Gesell remarca el hecho de que el niño se desarrolla como un todo, es decir, la personalidad es una red organizada y reorganizada de estructuras de comportamiento personal y social. La organización de dicho comportamiento está estrechamente relacionada a la maduración nerviosa y empieza mucho antes del nacimiento. Según éste autor, el niño se convierte en un ser social de una manera gradual haciéndose poco a poco sensibles e insensibles a los diversos modos de vida en grupo.

Gesell, cit en Sapir, (1992)<sup>6</sup> dividió al crecimiento en cuatro áreas: conducta motora, de lenguaje, adaptativa y personal social. Nunca perdió de vista el hecho de que toda la conducta se encuentra integrada, pero destacó la forma en que las fuerzas innatas del niño proporcionan el impulso para el crecimiento potencial. También resaltó el aspecto significativo de la estructura genética.

---

<sup>4</sup> CRATTY, B. (1978). *Desarrollo Perceptual y Motor en los Niños*. Barcelona: Paidós. P.24-25

<sup>5</sup> DURIVAGE, J. (1984). *Educación y Psicomotricidad: Manual para el Nivel Preescolar*. México: Trillas. P.p34-35

<sup>6</sup> SAPIR, G; (1992). *El modelo de enseñanza Clínica*, Edit. Trillas., ed.2da, México, pag. 58.

## 1.2. Enfoque Global y Psicobiológico de Henry Wallon.

Este enfoque describe la existente relación entre maduración orgánica y experiencia neuromotriz señalando que el niño en su desarrollo pasa por diversos estadios en donde el movimiento está estrechamente relacionado a la actividad mental desde el acto motor hasta la representación mental donde se escalonan todos los niveles, todas las etapas de la relación entre el organismo y el medio, las cuales describe de la siguiente forma.<sup>7</sup>

En sus estudios sobre el desarrollo humano, Henry Wallon (1979), describe que el "movimiento" se inicia desde la vida fetal. Este autor realizó un estudio minucioso sobre el acto motor y describe que por sus condiciones y objetivos puede pertenecer sólo al medio circundante concreto, es decir, al acto motor propiamente dicho, así, el movimiento se convierte en técnico o simbólico y se refiere al plano de la representación y del conocimiento que parece ser únicamente de la especie humana. Dividió el desarrollo de la siguiente manera:

### *Estadio de la Impulsividad Motriz (característico del recién nacido)*

En el cual los actos son simples descargas de reflejos o automatismos, Donde hay una dependencia total del niño respecto a su medio medio.

### *Estadio Emocional (acaee alrededor del sexto mes)*

Donde las primeras emociones se manifiestan por el tono muscular o la función postural. En determinadas situaciones las conocemos por la agitación que producen y no por sí mismas. En este momento se da una simbiosis afectiva.

### *Estadio Sensomotor (fin del primer año, inicio del segundo)*

Es la coordinación mutua de las diversas percepciones (marcha, formación del lenguaje, etc.), que están orientados hacia el mundo exterior.

### *Estadio Proyectivo (hacia los dos años)*

Advenimiento de la movilidad intencional orientada hacia un objeto. Las adquisiciones más importantes son la marcha y el lenguaje.

### *Estadio del personalismo (de dos y medio a cuatro o cinco años)*

Tres períodos de la evolución del Yo: a) toma conciencia de su propia persona, b) afirmación seductora de la personalidad, y c) período de imitación.

### *Estadio de la Personalidad Polivalente (a partir de los seis años)*

Con el inicio de la escolaridad, el niño establece contactos con el entorno social, marcados al principio por un período de incertidumbre y de cambios rápidos, en función de los intereses y de las circunstancias: el niño ya participa en numerosos juegos de grupo, cambia de papel y de función y multiplica las experiencias sensoriales.<sup>8</sup>

Este investigador da importancia primordial al desarrollo psicomotor en el transcurso de la primera infancia dando una explicación anatomofisiológica, relacionada con una serie de contactos establecidos en la proximidad de las células corticales, motrices e intelectuales, donde no solamente existe la contigüidad de células motrices e intelectuales y contacto de sus conexiones, sino que existen asociaciones entre las células motrices e intelectuales de la corticalidad y los

<sup>7</sup> PICQ Y VAYER, (1977). *Educación Psicomotriz y Retraso Mental*. Barcelona: Científico Médica.p.89

<sup>8</sup> WALLON H, (1979). *La Evolución Psicológica del niño*. México: Grijalbo. P. 28.

centros subcorticales de la afectividad, existiendo una unidad fisiológica tálamocortical y corticotalámica que se traduce en aspectos del desarrollo psicomotor del niño.

Wallon es de los autores que se interesa en gran medida por los aspectos psicomotrices dentro de una globalidad psicobiológica, con un interés por las conductas psicomotrices desde que el niño se encuentra en el vientre materno (los primeros movimientos), el desarrollo psicomotor (al que llama acto motor) que se inicia con las conductas reflejas, motoras y su relación con el desarrollo emocional, que se manifiestan por el tono muscular y la postura, que actualmente son aspectos fundamentales en la Psicomotricidad.<sup>9</sup>

### ***1.3. Enfoque Conductista.***

La perspectiva conductista tiene sus raíces en la labor que comenzó Iván Pavlov a principios de siglo en 1904. Otras contribuciones importantes a la perspectiva conductista fueron las realizadas por Edward Thorndike, propuso, *la ley del efecto*. Watson en 1913 publicó un artículo donde se describe lo que se conoce hoy como conductismo convencido de que la psicología debía estudiar únicamente el comportamiento observable y medible. Lo que más le interesaba era modificar la conducta mediante el condicionamiento y también el descubrimiento de las leyes naturales que la rigen.

Quiros (1979)<sup>10</sup>, menciona que si se realiza un regreso a principios de siglo, incluso antes de los interesantes escritos de Watson, el asociacionismo americano establecía, mediante el ensayo-error" de Thorndike en 1898, relaciones fundamentales entre la actividad motora y el aprendizaje.

La aproximación conductual no ha de ser una teoría del desarrollo como tal, aunque sí ha contribuido al estudio del comportamiento infantil, pues el punto de vista conductual sobre el desarrollo ha constituido el objeto de estudio de trabajos teóricos y experimentales desde Watson en 1928, hasta Bijou y Baer en 1977. Estos dos últimos adoptando las ideas de Kantor, divide el desarrollo psicológico en tres fases principales:

- a) *La fundamental, desde que el niño nace hasta el segundo año de vida, que se caracteriza por conductas exploratorias y por el establecimiento de conductas respondientes y operantes.*
- b) *La etapa básica que abarca de los dos a los seis años, donde las relaciones del niño con el medio se liberan progresivamente de las imposiciones y limitaciones debidas a la condición de inmadurez orgánica que prevalecen en el estadio anterior y las interacciones con el medio físico y familiar que forman las bases de la construcción de los grandes repertorios de conducta que continúan hasta la edad adulta.*
- c) *El estadio social o cultural que abarca de los seis años hasta la edad adulta, donde el desarrollo de los repertorios de comportamiento continúan como resultado de la ampliación y multiplicación de las relaciones interpersonales<sup>11</sup>.*

---

<sup>9</sup> ib. p 88

<sup>10</sup> QUIROS, S; (1979). *Lenguaje, Aprendizaje y Psicomotricidad*, Edit. Panamericana, 2da.ed. Argentina, pág. 35.

<sup>11</sup> ibidem.

Kantor (1980)<sup>12</sup>, en sus estudios de Psicología interconductual describe a los eventos psicológicos como aquellos que consisten en la interacción de los organismos con objetos, eventos y otros organismos, así como sus cualidades y relaciones específicas.

Estas conductas, movimientos hacia las cosas, manipulaciones de todo tipo, así como hablar de los eventos o reflexionar sobre ellos, son acciones concretas observables; en ningún sentido son manifestaciones de poderes o fuerzas ocultas; más aún, ni los objetos ni sus propiedades son creaciones psíquicas o proyecciones de los organismos o elaboraciones de los individuos.

Los eventos psicológicos se interrelacionan tanto con los eventos sociales como los biológicos y físicos. En la realidad dice este autor, las construcciones científicas en Psicología deben hacerse a partir de los antecedentes del medio cultural y las circunstancias presentes del individuo.

También John Locke<sup>13</sup>, en el siglo XVII, se preocupó especialmente por las "propensiones naturales" o "preponderancias de constitución". En un tratado sobre su pensamiento acerca de la educación, Locke aborda la plasticidad de la conducta, la cual según juzga está sumamente influida por recompensas ambientales que podían vivificar o sofocar las curiosidades naturales de los niños. Locke era bastante receloso con respecto a la "terquedad" de los niños, y advertía que "la pasión de voluntad y dominio" debía ser tratada a tiempo a fin de impedir que se continué en la edad adulta, edad en que, según Locke, tal comportamiento constituía un gran desajuste. Empero, advertía también que no se usaran con frecuencia los golpes y reprimendas, a fin de que tales medios de control no infundieran un sentido de vergüenza y aprehensión al desagrado de los padres.

Watson, (cit en Domínguez, 1984)<sup>14</sup>; afirmaba que el concepto de desarrollo era un punto de vista fundamental del conductista, pues para los conductistas, funcionalistas y biólogos interesados en el estudio de la conducta era claro que el desarrollo no tenía que ver solo con estructuras biológicas, morfo-neurológicas sino también con las modificaciones aprendidas de la conducta.

Skinner, en Darley (1990)<sup>15</sup>, aportó el modelo de condicionamiento operante que se refiere a los principios que permiten el control, la predicción, y la modificación de la conducta a través del control de estímulos, cuyo procedimiento consiste en establecer relaciones funcionales entre el comportamiento sus antecedentes y sus consecuentes.

Bandura, en Domínguez, op.cit, propone un marco teórico para el análisis del comportamiento humano: la teoría del aprendizaje social, la cual pretende alejarse de los esquemas tradicionales del condicionamiento por considerarlos demasiado lineales o mecanicistas, pues según este autor la explicación del comportamiento debe ser ubicada en términos de interacción permanente y recíproca entre los determinantes cognitivos comportamentales y ambientales.

---

<sup>12</sup> KANTOR, J. R. (1980). *Psicología Interconductual, un Ejemplo de Construcción Científica Sistemática*. México: Trillas.

<sup>13</sup> LIPSITT E; (1981). *Desarrollo Infantil*, Edit. Trillas, México, pág 31.

<sup>14</sup> DOMÍNGUEZ, M. Y CUEVAS, Z. (1984). *Prácticas de Desarrollo Psicológico*; México: Coordinación de difusión y Comunicación, México: UNAM. P. 81

<sup>15</sup> DARLEY, J; (1990). *Psicología*. Edit. Pentrice-Hall Hispanoamericana, 4ta.ed, México, pág. 219.

Para él, los individuos no reaccionan simplemente a las influencias externas, sino que tienen el poder de seleccionar, organizar y transformar mentalmente los estímulos que le llegan, es decir, que son importantes los procesos internos de control y de organización del comportamiento. Este autor enfatiza que el comportamiento y específicamente el aprendizaje está influido tanto por la experiencia con las personas y las cosas como por la observación del funcionamiento de esas personas y esas cosas: La conducta está determinada en gran medida por una experiencia vicaria.<sup>16</sup>

Las aportaciones de la Psicología conductual, a la Psicología del desarrollo, han sido importantes pero en sí se han abocado más a la solución de problemas prácticos específicamente en el área de la modificación conductual a la Psicología educativa y a cómo se dan los aprendizajes. No hacen referencia al desarrollo psicomotriz como tal ni a cuál es el papel de éste en la modificación de conducta y en los aprendizajes. Aunque es evidente que el desarrollo psicomotriz juega un papel fundamental implícitamente en éste tipo de conductas a que se refiere la aproximación conductual, por ejemplo, cualquier aprendizaje por observación, para su evocación requiere de aspectos psicomotrices<sup>17</sup>.

#### *1.4. Teoría de L. S. Vygotski.*

Vygotsky, en Sapir, op. Cit, muy influido por Marx y Spinoza entre otros, trata de encontrar una respuesta de carácter nuclear evitando los dualismos habituales. Se puede decir que este investigador aplicó la lógica dialéctica y el materialismo histórico al estudio del desarrollo del hombre y que explicó la conducta mediante la historia de la conducta, la conciencia mediante la historia de la conciencia, la representación mediante la historia de la representación.<sup>18</sup>

Recalcó los orígenes sociales del lenguaje y el pensamiento, e insistió en que la cultura en que vive el individuo se convierte en parte de su naturaleza. Para él, la tarea consistía en reconstruir el origen y el curso del desarrollo de la conducta y de la conciencia, rastreando los cambios conductuales cualitativos. De acuerdo con este autor, a través de los cambios conductuales, el hombre consigue que la naturaleza sirva a sus objetivos y finalmente se convierte en quién la domina.

En cada etapa, la actividad del niño está determinada tanto por el grado de desarrollo orgánico que ha alcanzado como por el nivel de destreza que ha adquirido en el manejo de los instrumentos con que actúa.<sup>19</sup>

Cole, John-Steiner, Scribner y Souberman en (1978)<sup>20</sup> expresan lo siguiente al referirse a la teoría de Vygotsky: El momento más significativo del curso del desarrollo intelectual del que nacen las formas propiamente humanas de inteligencia práctica y abstracta se produce cuando convergen el lenguaje y la actividad práctica. El niño comienza a controlar su ambiente a través de la mediación del lenguaje. A su vez, esto origina nuevas relaciones con el medio y nuevas formas de organizar la conducta. El surgimiento de estas nuevas formas de conducta humana produce posteriormente el intelecto y se convierte en el fundamento del trabajo productivo.

---

<sup>16</sup> ib. p. 458-459

<sup>17</sup> ib. p. 449.

<sup>18</sup> SAPIR, S. Op. Cit. p. 76-77.

<sup>19</sup> ibidem..

<sup>20</sup> ib. p. 78.

Vygotsky estudió la influencia que la utilización de herramientas y el lenguaje ejercían en diversas funciones psicológicas, tales como la percepción, las operaciones sensoriomotoras y la atención. Consideró que cada una de estas funciones formaba parte de un sistema dinámico de la conducta. Las conexiones y relaciones entre las diversas funciones integran sistemas que durante el desarrollo del niño cambian tan radicalmente como lo hacen las funciones individuales mismas.

De acuerdo con Vygotsky, los niños describen ilustraciones en diferente forma dependiendo de las etapas de desarrollo en las que se encuentran. Un pequeño de dos años limita su descripción a identificar objetos de la ilustración, mientras los niños mayores describen acciones y relaciones complejas. Esto sugiere que sus procesos perceptuales inicialmente son difusos y sólo más tarde se hacen diferenciados. El interés del autor residía en el proceso que el niño utilizaba y no en su desempeño o en el producto logrado.

Vygotsky, en Beltrán (1977) <sup>21</sup>, precisó que toda función psíquica superior es primero interindividual para posteriormente pasar por un proceso de interiorización a ser intraindividual. No diferencia estadios o etapas en el desarrollo cognitivo que se produce de manera continua, progresiva y constante.

La interacción social, el intercambio y la relación con los otros, la utilización de la capacidad de imitación serán factores básicos para dicho desarrollo. El lenguaje tendrá un papel crucial en este proceso de desarrollo y construcción progresiva, por parte del sujeto, de sus estructuras mentales.

Estaba convencido de que es posible modificar el curso del desarrollo cognoscitivo mediante la práctica. Sugería que en lugar de evaluar las puntuaciones de las pruebas de inteligencia por lo medios estandarizados, podrá efectuarse una mejor apreciación de la capacidad del individuo si se le proporcionaba una ejercitación para mejorar su puntuación. Creía en la posibilidad de modificar el cociente intelectual por medio de la enseñanza. <sup>22</sup>

### *1.5. Teoría Psicogenética de Jean Piaget.*

**Piaget, Jean** (1896-1980), psicólogo y lógico suizo, conocido por sus trabajos pioneros sobre el desarrollo de la inteligencia en los niños. Sus estudios tuvieron un gran impacto en el campo de la psicología infantil y de la educación. Estudió en la Universidad de Neuchâtel, y tras doctorarse en biología a los veintidós, comenzó a interesarse en la psicología, disciplina que estudió y en la que desarrolló sus investigaciones primero en Zurich y después en la Sorbona, París, donde inició sus estudios sobre el desarrollo de las capacidades cognitivas.

En sus estudios, no se interesó por el estudio del desarrollo psicomotor formalmente, pero sí descubrió como los movimientos de los niños toman y forman parte del desarrollo cognitivo infantil y cómo su importancia va disminuyendo a medida que el niño va teniendo posibilidades más elevadas de abstracción.

Los estudios realizados por Piaget acerca del desarrollo del conocimiento nos ayudan a comprender qué es lo que debemos esperar de los niños, cómo perciben

<sup>21</sup> BELTRAN, J; (1997). *Psicología de la educación*, Edit. Alfaomega, México, Pág. 129.

<sup>22</sup> ib. p. 79.



ellos el mundo que los rodea, según sea la edad que tengan, y por qué formulan preguntas e interpretan la información de maneras que parecen extrañas a los ojos de los adultos<sup>23</sup>.

Para Piaget la *adaptación* es la esencia del funcionamiento intelectual, así como es la esencia del funcionamiento biológico. Esta significa la modificación del medio ambiente según nuestros fines. La adaptación tiene una naturaleza dual: consiste en procesos gemelos que se desarrollan continuamente en todos los organismos vivos. *Asimilación* es el proceso de incorporación, ya sea de sensaciones, nutrición o experiencia. Es el proceso por el cual uno incorpora cosas, gente, ideas, costumbres y preferencias dentro de la propia actividad.

La asimilación está continuamente equilibrada por la *acomodación*, el proceso saliente, de ajuste al medio ambiente. Estos dos procesos, funcionando simultáneamente en todos los niveles biológicos e intelectuales, hacen factibles tanto el desarrollo físico como el cognoscitivo. Por lo tanto, mientras funciona adaptativamente, el bebé desarrolla también su intelecto<sup>24</sup>.

Piaget aclaró que así como el cuerpo busca encontrar un estado de equilibrio fisiológico entre el ejercicio y el reposo, o el hambre y la saciedad, del mismo modo la mente del niño busca el equilibrio entre lo que comprende y lo que experimenta en su medio ambiente. A este proceso de búsqueda de equilibrio mental, Piaget lo llama *equilibración*. Su función es la de producir una equilibrada coordinación entre asimilación y acomodación, así como un termostato mantiene un equilibrio constante entre el calor y el frío. Por lo que el desarrollo es una equilibración progresiva desde el estado más bajo de equilibrio hasta el más alto.

Piaget reconoce fundamentalmente el factor dinámico de la maduración. A medida que los esquemas o estructuras cognoscitivas se van desarrollando, el niño comienza a emplearlas del mismo modo en que utiliza sus músculos en desarrollo para caminar y luego para correr y trepar. Acentúa vigorosamente la importancia de la *maduración* tanto en el desarrollo físico como en el mental.

El segundo factor que señala para explicar el desarrollo cognoscitivo es la *experiencia*. Se refiere a la experiencia física y empírica tal como el encuentro del niño con barcos que flotan, las cometas voladoras, el contar objetos y el alzar pelotas. Esta es la clase de experiencia *SENSORIO-MOTRIZ* directa. El niño que no ha visto y oído nunca una naranja fresca (porque su madre compra jugo congelado), que nunca ha aprendido a trepar a un árbol o a balancearse en un columpio, ha perdido algunas de las tremendamente complejas experiencias sensoriales y motrices que habrán de constituir la etapa previa del aprendizaje escolar. Para ese niño, las imágenes de los árboles y las naranjas de los libros no tienen mucho significado. Debe regresar y explorar el rico mundo de la niñez tocar, oler, trepar, cavar antes de estar preparado para adentrarse en aquellos libros colmados de símbolos sin sentido llamados {letras}.<sup>25</sup>

Piaget insiste en que debe permitirse que los niños realicen sus propios aprendizajes. Los pensamientos, u "operaciones mentales" para emplear un término suyo, surgen de las **ACCIONES MOTRICES Y DE LAS EXPERIENCIAS SENSORIALES QUE SON INTERNALIZADAS**. El niño que ha tenido una experiencia física con un objeto concreto, tal como una pelota, forma luego una imagen mental de ese objeto y actúa sobre él en el pensamiento como lo

<sup>23</sup> SPENCER, P; (1971). *Comprendiendo a Piaget*; Edit. Península; Barcelona. Pág 5.

<sup>24</sup> ib. p. 17

<sup>25</sup> ib. p. 19-22.

ha hecho en las experiencias del pasado. Puede pensar en arrojar la pelota y su pensamiento es la "acción internalizada". Pero el niño que nunca ha tenido o arrojado una pelota, sufre una carencia en su desarrollo intelectual. Los maestros y los padres de los niños pequeños reconocerán aquí una argumentación para la experiencia enriquecida a nivel *SENSORIO-MOTRIZ*, antes que un acelerado aprendizaje.

Un tercer factor que contribuye al equilibrio es lo que Piaget llama *transmisión social* las instrucciones verbales transmitidas por padres y maestros en el proceso de la educación. Cuando un niño escucha afirmaciones contradictorias y opuestas, ya sea en su casa o en la escuela, su equilibrio es perturbado, entonces parte en busca de una respuesta que le permitirá lograr un nuevo y más elevado equilibrio.<sup>26</sup>

Para Piaget, el funcionamiento adaptativo es constante a todos los niveles del desarrollo, a pesar de las estructuras mentales, las ideas o los conceptos característicos de los diferentes estado de equilibrio puedan variar ampliamente desde un estado a otro. No le interesan las diferencias individuales, sino la constancia de los los modos de conceptualización en los niños de todas las razas y períodos de la historia.<sup>27</sup>

Piaget, (en Osterrieth, 1974)<sup>28</sup> postula que la inteligencia se consolida a través de cuatro períodos o etapas: el período de inteligencia sensoriomotora (del nacimiento a los dos años), el período del pensamiento preoperacional (de los dos a los seis años), del período de operaciones concretas (de los seis a los once años) y el período de las operaciones formales (de los once a los quince años).

A continuación se realiza una breve descripción de las etapas o períodos:

***Etapas sensoriomotriz (de los cero a los dos años aproximadamente).***

Piaget llama período sensorio-motriz a este temprano período del desarrollo cognoscitivo por que las primeras manifestaciones del niño a nivel inteligente aparecen en sus percepciones sensoriales y en sus actividades motrices. Sus ojos siguen a un objeto en movimiento; su cabeza se vuelve al escuchar un ruido; comienza a buscar y a coger sus juguetes.<sup>29</sup>

En el desarrollo sensoriomotor la existencia de los esquemas de acción, es decir, de los sistemas de movimientos y de percepciones coordinados entre si, constituyen cualquier conducta elemental susceptible de repetirse y de aplicarse a nuevas situaciones: Por ejemplo, agarrar un objeto, moverlo, sacudirlo, etc. El ejercicio de tales esquemas supone movimientos propios que pueden reproducirse y que modifican los movimientos y posiciones de los objetos que abarca la acción. Los movimientos y posiciones del sujeto determinan, por otra parte, a cada instante un "punto de vista" propio, cuyas relaciones con los movimientos y posiciones exteriores condicionan su percepción y su comprensión.<sup>30</sup>

Así durante los primeros dieciocho meses el niño presenta cambios cualitativos tan importantes que han sido descritos en los llamados estadios que son:

<sup>26</sup> SPENCER, P. Op. Cit. p. 21

<sup>27</sup> ib. p. 23

<sup>28</sup> OSTERRIETH, (1974). *Psicología Infantil*; Edit. Morata; Madrid, pág. 117.

<sup>29</sup> SPENCER, P. Op. Cit. p. 26.

<sup>30</sup> PIAGET; (1985). *La Formación del símbolo en el niño*; Edit. F.C.E. : 9na. Ed; México, Pág. 372-373.

**Estadio I.** La conducta del bebé al nacer y por un tiempo inmediatamente después del nacimiento es de carácter reflejo: algo estimula un órgano sensorial y se da una respuesta motora (por lo que no hay que considerar el punto de partida del desarrollo en los reflejos concebidos como simples respuestas aisladas, sino en las actividades espontáneas y totales del organismo) y en los reflejos concebidos a la vez como una diferenciación de ellos y en algunos casos como capaces de presentar una actividad funcional que implica la formación de esquemas de asimilación, e incluso la consolidación de algunos reflejos por el ejercicio funcional. La asimilación realiza un papel fundamental, porque el reflejo pasa de un puro automático a formación de los primeros hábitos que se extienden por integración de elementos sensoriomotores.<sup>31</sup>

En lo que concierne a los reflejos del recién nacido resulta que los que entre ellos presentan una importancia particular para el porvenir (los reflejos de succión o el reflejo palmar que será integrado en el prehensión intencional ulterior), la asimilación empleada no deja de realizar un papel fundamental, porque esa actividad que impide considerar el reflejo como puro automatismo explica, por otra parte, extensiones ulteriores del esquema reflejo y la formación de los primeros hábitos.<sup>32</sup>

Algunos autores como *W. Köler* o *K. Bühler*, están de acuerdo en admitir que existe una inteligencia antes del lenguaje. En esencia práctica, es decir, tendente a consecuciones y no a enunciar verdades, esa inteligencia no deja de resolver finalmente un conjunto de problemas de acción (alcanzar objetos alejados o escondidos, etc.), construyendo un complejo sistema de esquemas de asimilación, ni de organizar lo real según un conjunto de estructuras espacio-temporales y causales. Ahora bien, a falta de lenguaje y de función simbólica, esas construcciones se efectúan apoyándose exclusivamente en percepciones y movimientos, esto es, mediante una coordinación senso-motora de las acciones, sin que intervengan la representación o el pensamiento, a esta inteligencia Piaget, la llama inteligencia sensoriomotora.<sup>33</sup>

**Estadio II:** Es donde constituyen los primeros hábitos que dependen directamente de la actividad del sujeto. Un hábito elemental se basa en un esquema sensoriomotor donde todavía no hay desde el punto de vista del niño, diferenciación de los medios y los fines, pues el fin en juego sólo se alcanza por una sucesión de movimientos que a él conducen, sin distinción clara entre medios y fin ni por supuesto anticipación del mismo.<sup>34</sup>

Pero incluso llamando "hábitos" ( a falta de una palabra mejor) a las conductas adquiridas tanto en su formación como en sus resultados automatiza, el hábito no es aún inteligencia. Un "hábito" elemental se basa en un esquema senso-motor de conjunto, en el seno del cual no existe, desde el punto de vista del sujeto, diferenciación entre los medios y los fines, ya que el fin en juego sólo se alcanza por una obligada sucesión de movimientos que a él conducen, sin que se pueda, al comienzo de la conducta, distinguir un fin perseguido previamente, luego, los medios escogidos entre varios esquemas posibles. En un acto de inteligencia, al contrario, existe la persecución de un fin planteado desde el comienzo; luego, búsqueda de los medios apropiados; medios que son suministrados por los

<sup>31</sup> OSTERRIETH P, Op. Cit. p 117

<sup>32</sup> PIAGET, B. INHELDER, (1993). *Psicología del Niño*; Edit. Morata; 13ª. Ed; Madrid, pág 18-19.

<sup>33</sup> ib. p. 16

<sup>34</sup> OSTERRIETH, Op. Cit . pág 122

esquemas conocidos (o esquemas de "hábitos"), pero ya diferenciados del esquema inicial que señalaba su finalidad a la acción.<sup>35</sup>

**Estadio III:** El interés del desarrollo de las acciones senso-motoras durante el primer año del niño consiste en que no sólo lleva a los aprendizajes elementales, fuentes de simples hábitos, a un nivel en que no se observa todavía una inteligencia propiamente dicha, continúa una serie de intermediarios entre los reflejos y los hábitos presentando las transiciones en que hay una coordinación entre la visión y la aprehensión: el niño coge y manipula todo lo que ve en el espacio que está próximo a él.<sup>36</sup>

En el tercer estadio (cuatro a ocho meses) el niño pasa de los movimientos centralizados en sí mismo a la respuesta a algo que pertenece al ambiente exterior. Una <reacción circular> más complicada tiene lugar cuando el niño busca mantener un cambio interesante que él ha producido accidentalmente en el medio ambiente. Puede agitar un sonajero o cuando produce algún ruido se mueve alrededor y lo explora hasta que vuelve a agitarlo.<sup>37</sup>

**Estadio IV:** En este estadio se observan actos más completos de inteligencia práctica se tiene una finalidad previa, independientemente de los medios que se vayan a emplear; por ejemplo: alcanzar un objeto demasiado lejano o que va a desaparecer bajo una sábana o un cojín. En éste estadio la coordinación de los medios y de los fines es nuevo y se renueva en cada situación imprevista. Los medios empleados sólo se toman de los esquemas de asimilación conocidos.<sup>38</sup>

En el cuarto estadio (ocho a doce meses) se caracteriza por la aparición del comportamiento intencional. El niño aparta cualquier obstáculo que le impida alcanzar aquello que desea. Puede utilizar la mano de sus padres para llegar hasta los objetos que ve, pero que no puede alcanzar.<sup>39</sup>

**Estadio V:** Se inicia hacia los once o doce meses, se añade a las conductas precedentes una reacción esencial: la búsqueda de medios nuevos por diferenciación de los esquemas conocidos. Aparece lo que se llama conducta soporte: si un objeto demasiado lejano se halla sobre una alfombra, el niño, después de haber intentado en vano alcanzar directamente el objetivo, puede lograr coger una esquina del tapiz; y observando entonces una relación entre los movimientos de la alfombra y los del objeto, llega, poco a poco, a tirar de la alfombra para conseguirlo.<sup>40</sup>

También está caracterizado por la emergencia de lo que Piaget llama *búsqueda dirigida*. El niño comienza a experimentar a fin de ver qué es lo que pasará. Ya no se limita a repetir simplemente movimientos con el objeto de procurar el resultado deseado. Ahora comienza a variar sus movimientos como si quisiera observar cómo pueden diferir los resultados. Otro desarrollo de este estadio consiste en que el niño aprende a emplear nuevos medios para lograr un fin.<sup>41</sup>

**Estadio VI:** En el sexto y último estadio del comportamiento sensorio-motriz (ocho-diez meses a un año y medio o dos años) el niño comienza a desarrollar sus tentativas de manera más mental que física. Tal como Piaget lo dice, la acción

<sup>35</sup> J. PIAGET, B INHELDER, Op. Cit. pág. 20

<sup>36</sup> ibidem.

<sup>37</sup> SPENCER P; Op. Cit. pág 27.

<sup>38</sup> J. PIAGET, B INHELDER; Op. Cit. pág 22.

<sup>39</sup> SPENCER P; Op. Cit. pág 28

<sup>40</sup> J. PIAGET, B INHELDER; Op. Cit. pág. 22-23

<sup>41</sup> SPENCER P; Op. Cit. pág 29-30.

motriz o física del niño es <interiorizada>; el niño piensa en la forma en que haría alguna cosa sin realmente llevarlo a cabo hasta tanto no encuentra una solución satisfactoria. Piaget llama a esto la invención de nuevos medios y sostiene que se desarrolla junto con la representación simbólica. En este estadio, el niño realiza la transición desde las operaciones físicas a las mentales o pensamiento y puede representar acciones de manera simbólica sin llevarlas a cabo realmente.<sup>42</sup>

Este período señala la transición con el período siguiente: el niño se hace capaz de encontrar medio nuevos, no ya sólo por tanteos exteriores o materiales, sino por combinaciones interiorizadas, que desembocan en una comprensión repentina o insight. Por ejemplo: el niño, ante una caja de cerillos apenas entreabierta, en la que se ha repetido un dato, trata, en primer lugar, de abrir la caja mediante tanteos materiales (reacción del V estadio), pero después del fracaso presenta esa reacción muy nueva, de un paro en la acción y un examen atento de la situación (durante el cual abre y cierra lentamente la boca; en otro sujeto, la mano, como para imitar el resultado por obtener, es decir, ampliación de la apertura); tras lo cual, bruscamente, desliza su dedo en la hendidura, y consigue así abrir la caja.<sup>43</sup>

#### *Período Preoperacional (desde los dos a los siete años).*

Al término del período senso-motor, aparece la función semiótica, que es la capacidad de representar algo (un significado), por medio de un "significante" diferenciado, y que solo sirve para dicha representación: Lenguaje, imagen mental, gesto simbólico, etc. El niño debe salvar la brecha entre las actividades sensorio-motrices del bebé y las actividades mentales internas y operaciones del niño en edad escolar. El niño aprende a emplear los sustitutos simbólicos, tales como el lenguaje y las imágenes mentales, para las actividades sensorio-motrices de la infancia. En lugar de cogerlas, él puede pedir las cosas, en lugar de ver a su madre, puede pensar en ella y puede por lo tanto permanecer sin su presencia inmediata durante largos períodos de tiempo.<sup>44</sup>

En la función semiótica aparecen conductas que implica la evocación representativa de un objeto o de algún acontecimiento ausente, y supone como consecuencia la construcción o el empleo de significantes diferenciados ya que se deben referir a cosas que no son perceptibles al momento tanto como a los que están presentes. De aquí se distinguen conductas que aparecen casi en forma simultánea:

- a) La imitación diferida, es la que se inicia en ausencia del modelo en una conducta de imitación.
- b) El juego simbólico o de ficción donde la representación es neta y el significante diferenciado, es un gesto imitador, pero acompañado de objetos que se han hecho simbólicos.
- c) El dibujo o imagen gráfica que es en su inicio un intermediario entre el juego y la imagen mental.
- d) La imagen mental, que es la representación y reproducción de un hecho real aunque no necesariamente esté presente, es decir, el niño ya se puede imaginar las cosas (aparece como una imitación interiorizada).

---

<sup>42</sup> ib. p. 31

<sup>43</sup> J. PIAGET, B INHELDER; Op. Cit. pág 22-23.

<sup>44</sup> SPENCER; Op. Cit. pág 35-36.

- e) El lenguaje temprano, es una forma de expresión, evocación verbal de acontecimientos no actuales.<sup>45</sup>

***Período de las operaciones concretas (desde los siete a los once o doce años).***

El niño puede ahora operar con el pensamiento sobre objetos concretos o sobre sus representaciones, el pensamiento puede proyectarse en el espacio y en el tiempo o puede revestirse como si se tratara de un film rebobinado. De la misma forma, el pensamiento puede ser comunicado con mayor facilidad como resultado del desarrollo del lenguaje. El niño piensa ahora lógicamente acerca de las cosas antes que aceptar sus apariencias superficiales. Pero su pensamiento todavía está limitado a sus propias experiencias concretas; aún no es capaz de tratar con abstracciones tales como <billones de años> las que son lógicamente posibles, pero que no pueden ser concebidas en términos concretos y realistas.<sup>46</sup>

***Período de las operaciones formales (desde los once o doce años en adelante)***

El último período del desarrollo cognoscitivo descrito por Piaget aparece en la temprana adolescencia. Comienza ahora a operar sobre operaciones, lo que significa que pueden pensar acerca de los pensamientos antes que sobre las cosas concretas. En este estadio, el adolescente puede manejar hipótesis e imaginarse las consecuencias de su correcta enunciación. Puede seguir la forma del razonamiento mientras ignora su contenido, razón por la que las operaciones de este período son llamadas formales. Puede tratar con conceptos puramente hipotéticos como el espacio de cinco dimensiones o con modelos matemáticos tales como las matrices.<sup>47</sup>

---

<sup>45</sup> PIAGET, J; (1996). *El nacimiento de la Inteligencia en el niño*: Edit. Grijalbo, 4ta. Ed., México, pp. 360.

<sup>46</sup> SPENCER; Op. Cit. pág. 36-37.

<sup>47</sup> ib. p.38-39.

### LECTO-ESCRITURA

Mucha es la difusión de diversas técnicas y materiales para ser utilizados en el aprendizaje de la lecto-escritura. Sin embargo, el tema de la lecto-escritura como un proceso pocos autores la han abordado como tal. Durante muchos años, Emilia Ferreiro, en sus investigaciones su objetivo principal ha sido el de desarrollar una teoría de los procesos de lecto-escritura.

#### 2.1. *Perspectiva Psicolingüística.*

Según, Ferreiro (1998), el desarrollo de su teoría de los procesos de lectura está basada en su investigación sobre desajustes en la lectura oral en inglés. A partir de sus estudios con muchos lectores de todas edades, caracterizó la lectura como un "juego de adivinanzas psicolingüísticas. Y define que la lectura es un proceso en el cual el pensamiento y el lenguaje están involucrados en continuas trans-acciones. Ferreiro, basa esta definición a partir de los trabajos hechos por (Goodman, 1967).<sup>1</sup>

Defiende su teoría de la lectura como una teoría desde una perspectiva universal, multilingüe, y considerando el desarrollo. Sin embargo, considera necesario hacer una revisión del contexto histórico en la educación norteamericana antes de dar su punto de vista. Inicia mencionando a un pionero de la psicología de principios del siglo XX, (Huey, 1908); él cual considera a la lectura esencialmente una búsqueda de significado y como siendo constructiva. Su trabajo influyó en el pensamiento acerca de la lectura en el primer cuarto del presente siglo pero dejó de ser considerado en la medida en que la atención se desvió hacia el desarrollo de una tecnología de la lectura centrada alrededor del lector principalmente.<sup>2</sup>

Esta tecnología de la lectura también tuvo un ímpetu al comienzo del siglo en la obra del Committee on Economy of Time, un comité nacional dedicado a producir escuelas más eficientes a nivel elemental y secundario en un momento en que la educación en los Estados Unidos estaba progresando en el sentido de hacerse realmente universal. El propósito del comité fue combinar un currículum que utilizara eficientemente el tiempo con una metodología científicamente basada. En los años 20 se creía con gran optimismo que la ciencia proveería soluciones para todos los problemas educativos, incluyendo la alfabetización universal. Este "cientismo" coincidió con un surgimiento del conductismo en psicología y del empirismo lógico en filosofía. Especificidad, secuencia y cuantificación se convirtieron en las palabras claves de la educación norteamericana.<sup>3</sup>

En el campo de la lectura, William S. Gray (1925) desempeñó un papel decisivo en el trabajo que resultó de los esfuerzos del comité y en el desarrollo de la lectura inicial. La tecnología que se centró alrededor de la lectura inicial tuvo estas características principales:

---

<sup>1</sup> FERREIRO, E. Y GOMÉZ, M. (1998). *Nuevas Perspectivas sobre los procesos de Lectura y Escritura*. Edit. S. XXI, 14ª. ed. México; p. 13.

<sup>2</sup> ibidem.

<sup>3</sup> ib. p. 14

1. Producción de materiales graduados, comenzando con ejercicios de preparación en el preescolar y en primer grado y que se desarrollan hasta el sexto u octavo grado.
2. Focalización en el vocabulario controlado. Se utilizaban listas de palabras basadas en estudios de frecuencias de palabras. Los textos de primer grado, y posteriormente los textos preescolares, introducían solamente pocas palabras por vez y las repetían frecuentemente. Cada libro subsecuente de la serie repetía el uso de las palabras previamente introducidas y agregaban algunas otras pocas. Los maestros juzgaban los progresos obtenidos por la capacidad de los alumnos para reconocer palabras fuera de contexto.
3. Producción de libros de trabajo para practicar habilidades y proveer ejercicios con palabras.
4. El desarrollo de jerarquías de habilidades, comenzando con las habilidades fónicas, las relaciones entre ortografía y fonología.
5. El programa de lectura se dividió en lecturas según el desarrollo, diseñadas para llevar a los alumnos a través de una progresión normal, y lecturas remediales, pensadas para enseñar habilidades a aquellos que no habían tenido éxito en el programa del desarrollo.
6. Los tests se convirtieron en un aspecto importante y eventualmente dominante de la tecnología. Los test se convirtieron cada vez más en tests de dominio de habilidades, medidos fuera de la lectura de textos significativos, la ejercitación de habilidades adquirió una importancia central.<sup>4</sup>

Resume diciendo: fue creciendo una tecnología sistemática para enseñar a leer, basada en un vocabulario controlado y en el desarrollo de una jerarquía de habilidades. Si había una teoría de los procesos de lectura implícita en esta tecnología fue ésta: leer es identificar palabras y ponerlas juntas para lograr textos significativos. Aprender a leer fue considerado como el dominio de la habilidad para reconocer palabras y adquirir un vocabulario de palabras visualizadas, palabras conocidas a la vista. Menciona que la principal controversia de este enfoque es que no se discute la importancia de las palabras, sino acerca de la mejor manera de identificarlas.<sup>5</sup>

Es importante resaltar que Kenneth Goodman, en Ferreiro, op.cit, destacó fuertemente que es necesario rechazar la definición de lectura como una habilidad. Indicó que hay una dicotomía en el pensamiento actual de varios lingüistas y psicolingüistas en los Estados Unidos con respecto a la adquisición del lenguaje oral, por un lado, y la adquisición del lenguaje escrito, por el otro. Esos lingüistas y psicolingüistas opinan que el lenguaje oral no es una habilidad, pero siguen pensando que la lectura sí es una habilidad que tiene que ser enseñada explícitamente, que tiene que empezar con subcomponentes sin sentido. Encuentra que la única respuesta a esta posición dicotómica es apelar a que el lenguaje es innato. "Sostiene que el lenguaje escrito es lenguaje, que es aprendido como lenguaje, que no es una habilidad".<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> ibidem.

<sup>5</sup> ib. p. 15-16.

<sup>6</sup> ib. p. 89.



### 2.1.1. Posición Psicolingüística.

El trabajo de Ferreiro inicia en el momento en que la psicolingüística estaba surgiendo como un puente interdisciplinario entre la psicología cognitiva y la lingüística, cuyo propósito era el estudio de la interacción, entre pensamiento y lenguaje. En su opinión era necesario comprender el proceso de lectura y su desarrollo de manera que se pudiera examinar en la tecnología educativa; pensó que se necesitaba una perspectiva psicolingüística.

Algunas de las convicciones claves que subyacen a esta perspectiva son:

- En una sociedad alfabetizada hay dos formas de lenguaje oral y escrita que son paralelas entre sí. Ambas formas son totalmente capaces de lograr la comunicación. Ambas formas tienen la misma gramática subyacente y utilizan las mismas reglas para relacionar su estructura subyacente con la representación superficial, oral o escrita. Lo que diferencia la lengua oral de la lengua escrita son principalmente las circunstancias de uso. Utilizamos la lengua oral sobre todo para la comunicación inmediata cara a cara, y la lengua escrita para comunicarnos a través del tiempo y del espacio.
- Cada forma tiene un proceso productivo y uno receptivo. Hablar y escribir son productivos o expresivos. Leer y escuchar son receptivos. Pero ambos procesos son procesos en los cuales se intercambia activamente significado. Al utilizar el lenguaje productivamente o receptivamente, tienen lugar trans-acciones entre pensamiento y lenguaje. Por así decirlo, hablar, escribir, escuchar y leer son procesos psicolingüísticos.
- Los procesos lingüísticos son tanto personales como sociales. Son personales porque son utilizados para satisfacer necesidades personales. Son sociales porque son utilizados para comunicar entre personas.
- Las formas escritas de los lenguajes pueden relacionarse con la forma oral del mismo lenguaje de modos diferentes, todos deben plenamente representar el significado de alguna manera comprensible que no depende de la posibilidad de convertirlo en su contrapartida oral. Pero los lenguajes escritos no son modos de representación del lenguaje oral; son formas alternativas y paralelas del lenguaje oral en tanto modos de representar significado<sup>7</sup>.

### 2.1.2. Predictibilidad en lecto-escritura.

Ferreiro, le concede importancia a las experiencias sociales y situacionales que cada niño experimenta, para obtener significado a través del contexto, en un conjunto de estrategias que el niño desarrolla en el proceso de lecto-escritura. Dice:

"Las experiencias naturales permiten a cada niño desarrollar un conjunto de esquemas anticipatorios, culturales y situacionales, sobre la manera en que la escritura opera en estas situaciones particulares. Estos esquemas anticipatorios culturales y situacionales dirigen las estrategias utilizadas y, en consecuencia, dirigen también la selección (en escritura o el muestreo en lectura) de lo que está representado en el material escrito"<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> ib. p. 15-16.

<sup>8</sup> ib. p. 55.

Los esquemas anticipatorios para el lenguaje no son sólo culturales y situacionales, sino eminentemente sociales. El objetivo del lenguaje es la comunicación (oral o escrito); por tanto en uno como en el otro su sistema principal es la significación. El hecho de conocer el contexto nos permite conocer un rango de significados posibles. El niño logra llegar a identificar la manera en que la escritura significa, en relación con el contexto<sup>9</sup>.

El progreso en el aprendizaje de la lecto-escritura puede visualizarse desde esta perspectiva como la orquestación de sistemas multimodales de señales, muchas de las cuales se encuentran en las relaciones predecibles o impredecibles existentes entre escritura y el contexto. La lectura es un fenómeno de utilización de signos y no un fenómeno de marcas impresas. Al leer material en una situación de escritura, lo impreso es un componente integral de la situación<sup>10</sup>.

La predictibilidad, como perspectiva para considerar la lectura, nos permite apreciar los elementos visuales y no visuales, comprender las relaciones naturales de la señalización de la escritura en su contexto y la forma en que nuevas señales y significados se crean personal y culturalmente. Sugiere que el aprendizaje de la lengua escrita se maneja contextualmente. No sugiere que existan múltiples procesos de lectura, pero que en detalle específico, los procesos de predicción, confirmación e integración se diferenciarán por su intención y su atención a través de contextos situacionales y culturales<sup>11</sup>.

### *2.1.3. Proceso de lectura.*

Para Ferreiro, hay un único proceso de lectura para todas las lenguas, independientemente de las diferencias en ortografía, menciona que la razón reside en que los propósitos del lenguaje escrito son básicamente los mismos a través de las lenguas, y que la necesidad de ser comprendido por otros es universal. No hay muchas maneras de dar sentido a un texto sino solamente una.

Por lo que cree que hay solamente un proceso de lectura, independientemente del nivel de capacidad con que este proceso es utilizado. La diferencia entre el lector capaz y uno que no lo es, reside en lo bien que cada lector utiliza este único proceso. También cree que hay un único proceso de lectura para leer cualquier tipo de texto, independientemente de su estructura y el propósito que tenga el lector en el momento de leer. Este único proceso de lectura debe ser suficientemente flexible para permitir diferencias en las estructuras de lenguas que difieren en sus ortografías, en las características de diferentes tipos de textos, y en la capacidad y propósitos de los lectores<sup>12</sup>.

Pero de la misma manera, el proceso tiene características esenciales que no pueden variar. Debe comenzar con un texto con alguna forma gráfica; el texto debe ser procesado como lenguaje, y el proceso debe terminar con la construcción de significado. Sin significado no hay lectura, y los lectores no pueden lograr significado sin utilizar el proceso. Para el éxito del proceso de lectura será importante:

- La capacidad del lector,
- El propósito del lector,
- La cultura social,

---

<sup>9</sup> ib. p. 57-58.

<sup>10</sup> ib. p. 62-63.

<sup>11</sup> ib. p. 64-65.

<sup>12</sup> ib. p. 17

- El conocimiento previo,
- El control lingüístico,
- Las actitudes y los esquemas conceptuales<sup>13</sup>.

Ferreiro menciona, que el proceso de la lectura está compuesto por cuatro ciclos:

1. Comenzando con un ciclo óptico,
2. Que va hacia un ciclo perceptual,
3. De allí a un ciclo gramatical, y
4. Termina finalmente con un ciclo de significado.

Cada ciclo sigue y precede a otro ciclo hasta que el lector se detiene o hasta que la lectura ha llegado a su fin. La lectura es una conducta inteligente y el cerebro es el centro de la actividad intelectual humana y del procesamiento de la información. El cerebro controla al ojo y lo dirige para que busque aquello que espera encontrar. De tal modo, incluso en el ciclo óptico, el lector controla activamente el proceso. La búsqueda de significado es la característica más importante del proceso de lectura, y es en el ciclo semántico que todo toma su valor<sup>14</sup>.

Concluye comentando, que la lectura es, pues, un proceso dinámico muy activo. Los lectores utilizan todos sus esquemas conceptuales cuando tratan de comprender. Desde su punto de vista, aprender a leer comienza con el desarrollo del sentido de las funciones del lenguaje escrito. Leer es buscar significado y el lector debe tener un propósito buscar significado en el texto. Aprender a leer implica el desarrollo de estrategias para obtener sentido del texto. Implica el desarrollo de esquemas acerca de la información que es representada en los textos. En este sentido el desarrollo del lenguaje oral y escrito no son realmente muy diferentes. Ambos dependen del desarrollo del proceso a través de su utilización funcional<sup>15</sup>.

#### **2.1.4. Proceso de escritura.**

Emilia Ferreiro, tiene como propósito mostrar a través de sus investigaciones que el desarrollo psicogenético de la escritura tiene un origen extraescolar. Su explicación va mas allá de la mano que toma el lápiz o del trazado como producto final. Se centra en el sujeto que piensa, en el sujeto que asimila para comprender, que debe crear para poder asimilar, que transforma lo que va conociendo, que construye su propio conocimiento para apropiarse del conocimiento de los otros. Por lo que habla de un proceso de construcción y no de calidad del grafismo<sup>16</sup>.

Uno de los primeros problemas que los niños afrontan para constituir una escritura es definir la frontera que la separa del dibujo. Paulatinamente la escritura tiende a salir fuera de los límites del dibujo; hay pues, una progresión en las grafías que pasan de la semejanza figural a la grafía tratada como "forma cualquiera". Pero hay también, simultáneamente, una progresión en el control de la cantidad de grafías y en la constitución de las grafías en tanto objetos sustitutos. En el comienzo de la diferenciación entre dibujo y escritura (comienzo que puede no estar marcado necesariamente por una neta distinción entre las grafías, sino por la intención de quien las produce) las grafías se distribuyen libremente en el espacio disponible. Una vez iniciada la actividad de escribir, es el espacio disponible el que le crea límites. El progreso consiste, por una parte, en organizar las grafías sobre una línea;

---

<sup>13</sup> ib. p. 18-19.

<sup>14</sup> ib. p. 23-24.

<sup>15</sup> ib. p. 27.

<sup>16</sup> ib. p. 130.

por otra, introducir cierta variedad en las grafías ordenadas. Hasta que, en un momento dado, se asiste a una drástica reducción en la cantidad de grafías; tan drástica que, para algunos sujetos, escribir algo que vaya bien con un dibujo, una imagen o un objeto quiere decir poner una grafía para cada uno.

La organización lineal de los caracteres aparece antes en escrituras "descontextuadas". La variedad de caracteres puede aparecer tanto en el caso de escrituras "descontextuadas" como en el de escrituras para un objeto o una imagen. En cambio el control sobre la cantidad de caracteres aparece antes en escrituras contextuadas (escrituras para imágenes u objetos).

Esta correspondencia estricta un signo a cada dibujo coincide con el momento de pasaje de las letras-grafías-en-sí, a las letras-objetos-sustitutos, o situarse en el período en que las letras no son solamente "letras" sino que "dicen algo". Es imposible comprender la evolución de la construcción de escrituras sin tener en cuenta este cambio sustancial <sup>17</sup>.

## 2.2. *Perspectiva Fisiológica.*

Esta perspectiva sugiere que para comprender el aprendizaje de la lectoescritura debemos comprender primero los procesos del aprendizaje fisiológico que constituye la base real de ambos. Las fuentes para ese conocimiento son muy variadas pero principalmente se tiene: primero todo lo que enseña la patología de los adultos, las indicaciones provenientes de la neurofisiología aplicadas al aprendizaje de la lectura y el estudio clínico de los niños con alteraciones del aprendizaje de la lectura. El aprendizaje de la lectoescritura incluye procesos fisiológicos, psicológicos y pedagógicos. Sin embargo los primeros sólo se advierten en las alteraciones del aprendizaje ya que las actividades neurofisiológicas no son en modo alguno visibles en los procesos normales de aprendizaje. Así, éstos transcurren como una evidencia psicológica o pedagógica. Pero las actividades neurofisiológicas subyacentes no son manifiestas <sup>18</sup>.

Por lo antes mencionado el proceso de lectoescritura ha sido estudiado más en investigaciones concernientes a las alteraciones del aprendizaje. En estas investigaciones encontramos que Nadine Galifert-Granjon en 1949 comenzó a publicar sus primeros trabajos dedicados a las alteraciones del aprendizaje de la lectura y en la misma época también los de Mira Stambak sobre el papel del ritmo en diversas etapas del desarrollo infantil y en el aprendizaje de la lectura. Unos años más tarde se publicaron las investigaciones que, con H. De Gobineau y H. Auzias <sup>19</sup>.

Filho (1960) <sup>20</sup> sostiene que la capacidad para el aprendizaje de la lectura y escritura es independiente de la edad. Esta capacidad que involucra ciertos procesos básicos, los denomina "madurez". Para Filho la maduración proviene de las modificaciones de las estructuras del organismo, independientemente de las influencias externas. Y le da importancia a ciertos factores que denomina habilidades para el aprendizaje de la lectoescritura.

---

<sup>17</sup> ib. p. 131-137.

<sup>18</sup> AZCOAGA, J.E.; (1985), *Alteraciones del aprendizaje escolar*; edit. Paidós, España, p. 57, 65.

<sup>19</sup> ib. p. 24-25.

<sup>20</sup> FHILO, L. (1960). *Test ABC*; Edit. Kaplusz. 6ª.ed. Buenos Aires. P. 8.

Ajuriaguerra (1984)<sup>21</sup>, realizó sobre la escritura infantil y sus alteraciones se ve en ellas la participación que le asigna a la psicomotricidad siendo su punto de partida los rasgos básicos del comportamiento motor, se extiende al análisis de las alteraciones del aprendizaje.

También están las minuciosas investigaciones por Katrina de Hirsch y Jeanette Jefferson Jansky sobre funciones superiores en niños de edad preescolar, capaces de ofrecer las bases para la predicción de alteraciones del aprendizaje de la lectoescritura<sup>22</sup>.

Bima (1979)<sup>23</sup>, señala que en el proceso de aprendizaje del lenguaje lecto-escrito, se requiere que el niño reúna ciertas condiciones y aptitudes específicas previas tales como: buena organización espacio-temporal que involucra también esquema corporal y lateralidad, percepciones auditivas y visuales, capacidad de memorización, madurez psicomotora, atención y relajación y lenguaje.

### 2.2.1. Posición Fisiológica.

Considera a la lectoescritura como un nuevo código derivado del lenguaje y desarrollado a expensas de un proceso exigido por la necesidad de establecer una comunicación más duradera que la del lenguaje verbal, que en el transcurso de muchos milenios y mediante un curso diferenciado por etapas sucesivas fue organizándose el código lectoescrito que hoy poseemos.

Sin embargo, considera que el proceso de aprendizaje de la lectoescritura tiene una correlación ontogénica con el desarrollo del lenguaje y su base en el aprendizaje fisiológico<sup>24</sup>.

Azcoaga menciona que para que el proceso de aprendizaje fisiológico tenga lugar es indispensable la intervención de actividades neurofisiológicas en los sectores superiores del sistema nervioso central. La normalidad de estas actividades es indispensable para que tengan lugar los procesos de aprendizaje y los denomina *dispositivos básicos del aprendizaje*, siendo:

- *Motivación*: tendencia favorable del organismo hacia ciertas metas.
- *Atención*: Es indispensable su actividad funcional normal.
- *Sensoperceptiva*: todos los analizadores (canales senso-perceptivos) tengan una actividad normal.
- *Memoria*: agente básico, la modificación de las proteínas neuronales es la condición de la retención o memoria.
- *Habitación*: actividad básica complementaria de la atención siendo la capacidad del organismo de dejar de reaccionar con el reflejo de orientación-investigación a estímulos monótonos y repetidos

En el desarrollo del individuo participan simultáneamente dos procesos que se ligan por una parte la maduración biológica (crecimiento corporal, maduración de las células nerviosas, nuevas formas de funcionamiento sensorial y neurológico,

---

<sup>21</sup> AJURIAGUERRA, (1984). *Escritura del niño y sus alteraciones*. Edit. LAIA. 5ª.ed. España p. 5.

<sup>22</sup> AZCOAGA, J.E. op. Cit. p. 25

<sup>23</sup> BIMA Y SCHIAVONI, (1979). *El mito de la Dislexia*, Edit. Prisma, México, p.p 34.

<sup>24</sup> AZCOAGA, J. E. Op. Cit. p. 188.

etcétera) y por otra los diversos procesos de aprendizaje que tienen peculiaridades individuales <sup>25</sup>.

### 2.2.2. Aprendizaje de la lectoescritura.

El aprendizaje de la lectoescritura evoluciona a expensas del lenguaje, pero en etapas del desarrollo del pensamiento considerablemente más avanzadas que las que corresponden al paralelismo entre los estadios del lenguaje y del aprendizaje de la lectoescritura. El aprendizaje fisiológico del lenguaje tiene lugar desde el período sensoriomotor, el aprendizaje de la lectoescritura ocurre durante la transición del segundo período preoperatorio al período operatorio al tiempo que en la actividad nerviosa superior los procesos de excitación y las diversas formas de inhibición están en plena correspondencia <sup>26</sup>.

Considera Azcoaga, que las funciones cerebrales superiores que intervienen en este aprendizaje son:

- *Praxias*: organización de un movimiento, hay un proceso de aprendizaje.
- *Gnosias*: La facultad del reconocimiento sensorio-perceptivo resulta de la adquisición previa de "esquemas sensorio-perceptivos también llamados "estereotipos".
- *Lenguaje*: Lleva a la organización de estereotipos motores verbales que son el fundamento fisiológico de la elocución del lenguaje y la organización de estereotipos verbales son de la comprensión <sup>27</sup>.

La comprensión juega un papel también importante para el aprendizaje de la lectoescritura, que va desde la captación del significado de cada palabra aislada al de la oración y a la comprensión de las proposiciones en el contexto total. Debe agregarse a esta base neurofisiológica todo el proceso cognitivo y afectivo, resultante de la actividad del niño, toma forma en su mayor parte en el lenguaje y muy particularmente a partir de los 5 a 6 años en su paulatina interiorización, es decir, en la estructuración del lenguaje interno <sup>28</sup>.

Los códigos verbales y lectoescritos son "sistemáticos" y tiene la propiedad de medir entre la realidad y el sujeto, no sólo por una mera representación sustitutiva de estímulos sensorio-perceptivos por instrumentos lingüísticos sino por la propiedad de generalizar, de abstraer, de ordenar, hay diferencias entre el proceso de comprensión ligado a lo leído y el vinculado a lo escrito. En el primero los correspondientes elementos del nuevo código se presentan ordenados, claramente diferenciados. Los conceptos están, materializados y objetivados en palabras y ordenamientos gramaticales dotados de una estabilidad definitiva. El lector ha de hacer, predominantemente una *decodificación*. En la escritura, en cambio, el propio sujeto hace la selección y el ordenamiento, en un proceso más complejo pero esencialmente similar al del lenguaje verbal vierte los contenidos de su lenguaje interno al código escrito. Realiza, principalmente una labor de *codificación* <sup>29</sup>.

---

<sup>25</sup> ib. p. 31-32.

<sup>26</sup> ib. p. 67

<sup>27</sup> ib. p. 68

<sup>28</sup> ib. p. 60

<sup>29</sup> ib. p. 62-63.

### 2.3. Educación Montessori.

La enseñanza de M. Montessori, en Calo (1953)<sup>30</sup> no es enseñar, guiar, dar órdenes, forjar, moldear el alma del niño, sino crearle un medio adecuado a su necesidad de experimentar, de actuar, de trabajar, de asimilar espontáneamente y de nutrir su espíritu. Este método de enseñanza es fisiológico pero el fundamento explicativo del método tiene un carácter mucho más general y más profundo de acuerdo a Seguin (uno de los primeros maestros de Montessori).

La Dra. Montessori (1979), parte de la autoconstrucción del niño, este debía poseer dentro de sí, desde antes de nacer un patrón para desenvolverse síquicamente y este patrón psíquico es revelado únicamente mediante el proceso de desarrollo, en este aspecto considera que concuerda su teoría y práctica con el enfoque Piagetiano. Considera que la vida psíquica del niño descansa sobre dos ayudas internas del desarrollo del niño: períodos sensibles y la mente absorbente. Los *períodos sensibles* describen el patrón que el niño sigue para obtener el conocimiento sobre su medio ambiente y la *mente absorbente* explica la calidad y el proceso especial mediante el cual él se ubica y consigue este conocimiento<sup>31</sup>.

Hay dos componentes clave para la educación en el método Montessori: el medio ambiente, incluyendo los materiales y ejercicios pedagógicos, y las maestras que preparan ese medio ambiente. Le dio un énfasis especial al medio ambiente y lo describió como un lugar nutritivo para el niño, diseñado para satisfacer sus necesidades de autoconstrucción, y para revelarnos su personalidad y sus patrones de crecimiento. Menciona seis componentes básicos en el medio ambiente del salón: relacionados con la libertad, estructura y orden, realidad y naturaleza, belleza y atmósfera, los materiales y el desarrollo en la comunidad. Al contrario de los salones de clase tradicionales, los niños hablan entre sí e inician actividades juntos cuando lo desean. No se les obliga, ni sutilmente ni en ninguna otra forma a participar en actividades de grupo o a prodigarse ellos mismos con otros cuando no están preparados para ello o no les interesa.

Los materiales Montessori no constituyen un equipo de aprendizaje en el sentido convencional, porque no tiene el propósito externo de enseñar habilidades a los niños o de impartir conocimientos a través de su "uso correcto"; su propósito es interno ayudando a la autoconstrucción y al desarrollo psíquico del niño<sup>32</sup>.

#### 2.3.1. El método Montessori aplicado a la lectoescritura.

La educación Montessori utiliza un enfoque indirecto que ayuda al niño a descubrir la comunicación escrita, comienza desde su nacimiento. Debido a que la comunicación escrita es un lenguaje visualizado, y como tal, una extensión del lenguaje oral de niño. Debido a la infinita confianza de la Dra. Montessori en los poderes del niño para enseñarse a sí mismo, ella no diseñó un método para

---

<sup>30</sup> CALO, G. (1953). "M. Montessori" (conmemoración solemne del 6 de mayo de 1953). *Vita dell'infanzia*, Italia . p. 297.

<sup>31</sup> MONTESSORI (1979). *El Enfoque Moderno al Método Montessori*. Edit. Diana; 5ª. Ed. México, p.48,55-65.

<sup>32</sup> idem. (1982). Edit. Diana; 3ª.ed. México. P. 79-85.

“enseñar” a “leer”, ni tampoco creyó conveniente decidirse por un momento particular para que los niños comenzaran a hacerlo.

Cree que el medio ambiente está diseñado en tal forma que todas las actividades fomentan naturalmente el desarrollo de las habilidades necesarias para leer, y por lo tanto la lectura es experimentada como parte del proceso de vivir. La concentración en el significado, *contra* la mecánica de la palabra escrita, condujo a una inversión en el procedimiento de leer antes de escribir. Al escribir, el niño expresa sus propios pensamientos mediante símbolos; al leer debe comprender los pensamientos de otro. Escribir es algo conocido para él, ya que está dando su propio lenguaje a otra persona. Al leer, tiene que tratar con algo desconocido los pensamientos de otro<sup>33</sup>.

La preparación en el salón de clase para la exploración de la lectoescritura comienza con:

- Los ejercicios de la Vida Diaria: A través de estos el niño desarrolla el control del movimiento y la coordinación entre ojos y manos, que lo ayudarán a escribir. *Actividades*: verter arroz y posteriormente agua de una jarrita a otra, el amarrar y abotonar cosas, el pulir la plata, cortar vegetales, cargar charolas con equipo, todo esto involucra movimientos precisos de la mano y el cuerpo, que conducen a la coordinación de la vista y del control muscular y desarrollan una comprensión del proceso y el orden involucrados en un ciclo completo.
- Después de que el niño trabajó las áreas de: ejercicios de la vida diaria, los materiales sensoriales, el desarrollo del lenguaje y el desarrollo motor han estado contribuyendo durante varios meses a la preparación del niño para explorar el lenguaje, la maestra comienza a introducir actividades más directamente relacionadas con el lenguaje escrito.

Inicia explorando los sonidos sobre una base más consciente de la que habría encontrado al azar en su medio ambiente. Su objetivo es establecer un conocimiento de sonidos específicos, en preparación para una introducción del símbolo correspondiente a ese sonido. La maestra pronuncia el sonido “mmm”, y después articula palabras con este sonido: mano, campo... e invitar al niño a pensar también algunas.

También comienza a trabajar letras de papel de lija son letras recortadas de este material, montadas sobre tablas lisas. Las vocales están montadas sobre tablas rojas, y las consonantes sobre tablas azules; la distinción entre vocales y consonantes será construida sobre una base visual previa. Solo el sonido de la letra es proporcionado al niño. El papel de lija sirve para controlar los movimientos del pequeño cuando toca la letra, ya que sabe mediante el tacto cuando se ha deslizado de la letra hacia la tabla lisa. Las letras están en escritura cursiva porque el movimiento de la mano sobre ellas puede ser más fluido, en contraste con los movimientos abruptos que se requieren para las letras de molde, esto permite al niño un movimiento más natural para escribir, la actividad que precederá a la lectura<sup>34</sup>.

Los chicos hacen una transición muy natural de las letras cursivas a las de molde, alrededor de la época en que empiezan a leer, lo cual puede suceder entre los cinco y siete años. Una letra es colocada sobre cada tableta para poder aislarla de todas las demás. El principio del aislamiento del nuevo conocimiento, ayuda al pequeño

<sup>33</sup> MONTESSORI. (1982). Op. Cit. p. 155 – 156.

<sup>34</sup> ib. p. 157-158.



a enfocar un nuevo descubrimiento. La maestra parte siempre de lo que es conocido para el niño hacia lo desconocido, y deja un depósito sobre el cual construir el siguiente descubrimiento. Para la ligereza de tacto necesaria para la escritura realizan los siguientes juegos:

- Trazar en el aire letras.
- Trazar en el aire letras con los ojos vendados. Le ayuda a consolidar la forma en que van las letras.

No se alienta al chico a que escriba sobre el papel las letras que ha aprendido o a que lea las palabras con ellas. Estas actividades no son considerados como ejercicios de escritura y son presentados en los períodos sensibles de los niños de acuerdo a su edad. Cuando el sonido y el símbolo han sido firmemente asociados en la mente del niño, el alfabeto movable es introducido permitiendo al niño unir el símbolo y el sonido, para poder hacer su propio lenguaje visible. La maestra pronuncia una palabra como "pan", levantando cada letra a medida que pronuncia el sonido, y colocándolas una junto a otra en una progresión de izquierda a derecha sobre una estera. Este material no es utilizado para estimular la lectura o la escritura, sino únicamente la producción mecánica de las palabras del pequeño, y también de sus frases y oraciones posteriormente. El unir los símbolos en la mente, como se requiere en la lectura, es una tarea demasiado difícil en esta etapa, y tampoco se le pide al niño que escriba con papel y lápiz<sup>35</sup>.

A medida que el niño comienza espontáneamente a componer pequeños cuentos con el alfabeto movable, necesitará palabras que no pueda deletrear fonéticamente. La maestra le proporciona la palabra que quiere en forma casual, sin hacer ningún esfuerzo para enseñarle los enredos de la ortografía. Tampoco se hace ningún intento para corregir las palabras que no están escritas correctamente, pero con las que él está satisfecho. La idea es estimular al niño para que exprese sus propios pensamientos.

Simultáneamente con la introducción de:

- Las letras de papel de lija,
- El alfabeto movable.

Otra pieza de equipo es presentada, las "figuras metálicas insertables", diseñadas para contribuir al desarrollo de las capacidades mecánicas para escribir. El propósito fundamental de estas es el control muscular necesario para esgrimir un lápiz, para permanecer dentro de un contorno, y para desplazarse ligeramente a través del papel con movimiento controlado. Las figuras metálicas insertables completan la posibilidad de un salto hacia la escritura, porque el niño ya conoce las letras, puede componer palabras y oraciones, y tiene el control necesario de los movimientos de su mano<sup>36</sup>.

Ahora es importante trabajar el área del enriquecimiento del vocabulario de las palabras escritas, por lo cual es presentado al niño "las cartas para correlacionar con ilustraciones", correspondientes a todas las áreas exploradas anteriormente un nivel sensorial. Esto ayuda a fijar la palabra en la mente del pequeño, además de exponerlo a la formación adecuada de las letras, y presentarle en sí la posibilidad de escribir. También se hacen letreros para todos los objetos dentro del medio ambiente.

Llegará un momento en que el niño no quiera hacer a un lado su cuento como debe hacerlo, cuando lo ha formado por medio de las letras movibles. Esta es la

---

<sup>35</sup> ib. p. 162-163.

<sup>36</sup> ib. p. 164-165.

motivación natural que produce la transición del alfabeto movable a la escritura, y por lo tanto procede de los propios deseos del chico, y no de los deseos de la maestra o los padres y no debe ser interferida por las ansiedades ni por las alabanzas de los adultos. Cuando el pequeño ha estado expuesto al medio ambiente adecuado, la escritura se desarrolla tan naturalmente como lo hizo el lenguaje oral en un período anterior<sup>37</sup>.

Alrededor de la misma época, la cual puede ser aproximadamente seis meses después de la introducción del alfabeto movable el niño se da cuenta de que no solo puede hacer "g-a-t-o", pronunciando cada sonido separadamente, sino que puede hacer "gato", una palabra con un sonido sintetizado que puede ser experimentado como un todo. Ha descubierto la lectura y el sistema Montessori hace consciente una capacidad ya adquirida por el pequeño; el niño Montessori, no aprende a leer en los libros, sino a través de un largo proceso de preparación indirecta. Cuando la maestra está consciente de que un niño vuelve a leer las palabras que él mismo ha formado con el alfabeto movable, le presenta el "juego de los objetos fonéticos, en este juego se correlaciona letrero y el objeto; después de este es presentado:

- Los fonogramas y
- Las palabras complicadas

Exploran ahora el alfabeto, utilizando las vocales y consonantes para formar nuevas palabras con el sonido y realizan diversas actividades. El período sensible para el origen de las palabras ocurre en algún momento durante el período de los seis a los nueve años, y es entonces cuando las raíces de las palabras son exploradas, después realizan actividades para definición a través del juego de las Tarjetas con definiciones. Los niños están ahora entre los cinco y los siete años, y han estado en un grupo Montessori durante tres o cuatro años. Lo que significa que algunos ya están listos para la exploración de las funciones de las palabras, y esta es la primera vez que la frase "introducción a la lectura" es utilizada en el método Montessori<sup>38</sup>.

Llevan las siguientes actividades para estimular esta área:

- Utilización de granja modelo completa con todos sus componentes.
- Las cajas de objetos para enseñar las formas singular y plural.
- Juego de detectives.
- Juego de las órdenes (el niño lee en silencio tiras de papel en las que están anotadas órdenes, y las lleva a cabo) y otro con el mismo nombre que introduce a los verbos transitivos e intransitivos (corre... una orden que no involucra ningún objeto directo; bebe un vaso de agua... una orden que involucra un objeto directo).

Durante toda esta exploración adicional de la función de las palabras, el niño ha estado leyendo por sí solo, debido a que el aislamiento de las dificultades en la preparación anterior implicó que la lectura llegara a él en una forma completa se habla de "lectura total". Los ejercicios continuados sirven para producir poderosas impresiones que conducen al niño a observar la importancia de cada parte de la orden ... no solo el significado de cada palabra, sino su posición en la frase u oración. Por tanto, en el método Montessori, es la lectura lo que sirve de preparación indirecta para los ejercicios, y no al revés, como se acostumbraba.

La sumamente cuidadosa preparación anterior a través del medio ambiente Montessori es lo que hace posible un florecimiento de la escritura creativa a tan corta edad. Dicha escritura, así como el avanzado nivel de lectura al que conduce,

---

<sup>37</sup> ibidem-

<sup>38</sup> ib. p. 166-167.

aparece como una expansión natural de los poderes del niño en un grupo Montessori. Esta expansión ocurre también en todas las demás áreas del conocimiento, y en cada caso el procedimiento es el mismo<sup>39</sup>.

#### 2.4. Educación Pública.

El programa de Educación Preescolar (PEP 92), de la Secretaría de Educación Pública, se estructura en función del método de proyectos. Definiendo los proyectos como juegos y actividades propios de la edad a partir de fuentes de experiencia del niño, que aportan elementos significativos relacionados con su medio natural y social. Con el fin de responder al principio de globalización y estructura operativa. Así favorecer los aspectos del desarrollo afectivo, intelectual, físico y social del niño. Para esto se hace una propuesta de bloques de juegos y actividades que pueden ser sensibilidad y expresión artística, psicomotriz, de relaciones con la naturaleza, matemáticas y relacionados con el lenguaje<sup>40</sup>.

Dentro del PEP 92, la globalización considera el desarrollo infantil como proceso integral en el cual los elementos que lo conforman afectivo, motriz, cognoscitivo y social dependen uno del otro.

Plantea la organización del desarrollo de las actividades de manera que favorezcan diferentes formas de cooperación e interacción entre los niños, los espacios y materiales. Considera la organización y ambientación del aula, así como las distintas áreas del jardín y fuera del mismo, siendo éstos otros recursos que ayuden a las actividades de los proyectos y los juegos libres.

Considera respetar el derecho a la diferencia de cada niño en cualquiera de sus manifestaciones, esto dentro de la particularidad de sus ideas, en su modo de ser y de hacer las cosas, también será en sus errores, éstos pueden ser fuentes de reflexión y análisis para poder considerar otros puntos de vista. La evaluación del niño, como punto cualitativo, tendrá como finalidad el poder observar cómo ha sido o cómo se ha dado el desarrollo en las acciones educativas, pudiendo observar si esto ha sido un obstáculo o un logro para el niño.

La función del docente será la de guía, promotor, orientador y coordinador del proceso educativo y no sólo esto, sino será quien reciba todas las transferencias de sentimientos más profundos del niño<sup>41</sup>.

Su metodología de trabajo es por áreas, en la que interactúan tres elementos fundamentales:

- Una actitud facilitadora del docente.
- Una actitud participativa del niño.
- Una organización específica de los recursos, materiales y espacio.

Estos elementos se relacionan de tal manera que el cambio de características de algunos de ellos, o la ausencia de uno daría lugar a una forma de trabajo diferente. Dentro del trabajo de áreas, la actitud participativa del niño, consiste en las acciones y reflexiones que son el resultado de las relaciones que se establecen con

---

<sup>39</sup> ib. p. 170-171.

<sup>40</sup> CORONA, B. (1995), "*La Influencia de la Televisión en la Disciplina Escolar*". Tesis profesional, Escuela Normal Berta Von Glumer; México. pág.39-40.

<sup>41</sup> ibidem.

los objetos de conocimiento, y a partir de ellas construye los diversos aspectos que conforman su personalidad.

La integración de las áreas puede ser previa o conjunta:

- La Previa: la organizará e implementará la educadora con algunos materiales.
- La Conjunta: será con los niños eligiendo los diferentes materiales para las áreas, su ubicación, etc.

El acceso a ellas podrá ser individual, grupal o por equipos según sea el interés o tema de elección de los niños. Se establecerán normas en cada una de ellas, favoreciendo la socialización, la convivencia y el respeto entre todos los miembros del grupo<sup>42</sup>.

#### ***2.4.1. El programa de Educación Preescolar aplicado a Lectoescritura.***

El programa de educación Preescolar no especifica claramente las actividades que favorecen el proceso de lectoescritura, presentando una organización por bloques y una metodología de trabajo por áreas. Sin embargo, se puede pensar que dentro de las actividades del programa están inmersas actividades que favorecen el desarrollo de la lectoescritura.

Algunas de las áreas de trabajo pueden ser las siguientes:

- Área de conversaciones,
- Área de dramatizaciones,
- Área de juegos,
- Área de juegos con arena,
- Área de juegos con agua,
- Área de juegos de mesa,
- Área de música,
- **Área de expresión gráfico-plástica**
- Área de carpintería,
- Área de naturaleza,
- **Área de biblioteca,**
- Área de construcción.

Dentro de los bloques que maneja la educación preescolar que se puede considerar el desarrollo de la lectoescritura en el niño es el **Bloque de lenguaje**: Permite que el niño se sienta libre para hablar solo, o con otros niños, o con adultos; de experimentar con la lengua oral y escrita, de inventar palabras y juegos de palabras, de tal manera que encuentre en ello un vehículo para expresar sus emociones, deseos y necesidades.

El docente tratará de crear un ambiente de relaciones donde los niños hablen con libertad y se sientan seguros para expresar sus ideas y emociones, así como para que se escuchen cuidadosamente unos a otros<sup>43</sup>.

La construcción de conocimiento en el niño, se da a través de las actividades que realiza con los objetos, ya sean concretos, afectivos y sociales, que constituyen su medio natural y social, esta relación con los objetos le permiten descubrir cualidades y propiedades físicas de los objetos que más adelante puede representar

---

<sup>42</sup> ib. p. 41-42

<sup>43</sup> ib. p. 43-45.

con símbolos; y las herramientas que utilizará para estos fines serán el dibujo, el juego y el lenguaje para expresar la adquisición de nociones y conceptos <sup>44</sup>.

### 2.5. Algunas Pruebas que miden Lectoescritura.

Existen diversos instrumentos que miden las habilidades previas a la lectoescritura, uno de ellos es la de *Filho (1960)*<sup>45</sup>, investigador que realizó una serie de investigaciones desde los años 30' principalmente en Brasil. Este autor sostiene que la capacidad para el aprendizaje de la lectura y escritura es independiente de la edad. Filho menciona las siguientes habilidades como factores que contribuyen al aprendizaje de la lectoescritura:

- Coordinación visual-motora
- Resistencia a la inversión en la copia de figuras
- Memorización visual
- Coordinación auditivo-motora
- Memorización auditiva
- Índice de fatigabilidad
- Índice de atención
- Vocabulario y comprensión general

Aunque el trabajo de este autor es uno de los más conocidos y utilizados en Latinoamérica, cabe señalar que sus planteamientos han sido rebasados. Actualmente el concepto de madurez implica una posición interaccionista, donde se establece una combinación tanto de aspectos genéticos como ambientales.

Esta investigación utilizó como instrumento la **Batería Evaluadora de las Habilidades Necesarias para el aprendizaje de la Lectura y Escritura (BEHNALE)**, no con el fin, de medición de las habilidades para lectoescritura; sino de correlación. Se utilizó porque mide la mayor parte de las habilidades previas a la lectura y escritura, es una prueba completa y actual, con validez predictiva y valora las dos áreas de interés de este trabajo, la lectura y la escritura; sin embargo, la prueba es de origen español, dirigida sólo a su población.

Su autor Dr. Juan Francisco Romero (1994)<sup>46</sup>, la describe como una prueba más acuatada para el diagnóstico precoz del aprendizaje de la lectura y escritura. Según él, inicialmente, la comunidad psicológica se aproxima a los conceptos de lectura y escritura de mano del constructo "madurez" siendo inicialmente el dato diferenciador que permitía predecir si un niño aprendería o no a leer y escribir. El incremento del proceso de medición en Psicología serviría para que los pioneros, como L. Filho cuantificara las condiciones de éxito que denominaba como "madurez". Sin embargo, son frecuentes los ataques a la validez y eficacia de estas pruebas basadas en el concepto de "madurez", con cierta fijación cronológica de la misma. Entre los detractores del constructo "madurez" y su fijación cronológica encontramos a Moore, Bruner, Cohen y otros. Los ataques se producen tanto a la propia definición que se puede dar de "madurez", como a su descontextualización

---

<sup>44</sup> FLORES, E. (1999). "¿Cómo propiciar en el niño preescolar una cultura de prevención y promoción de la salud?". Tesis profesional; U.P.N. México. p. 48.

<sup>45</sup> FHILLO. (1960). Op. Cit. p.

<sup>46</sup> ROMERO, J. F. (1994); *Batería Evaluadora de las Habilidades Necesarias para el Aprendizaje de la Lectura y Escritura*; edit. TEA. S.A. p. In *Introducción*.

bien del psicodiagnóstico, o del marco económico-social, escolar, en que se produce.

El trabajo que presenta, constituye para el Dr. Romero, una larga etapa de aproximación al tema. Siendo la primera el contacto con la enseñanza, centrado básicamente en el seguimiento de los alumnos de 5 años, de mano del ABC de FILHO, en la cual encuentra algunas contradicciones respecto a las predicciones que se pueden establecer con dicha prueba, a pesar de los muy altos resultados y de elevado valor pronóstico encontrado por su autor en 1960, lo mismo que sucede con el Reversal Test de EDFELDT (1977). Esto lo obliga a actualizarse sobre el tema y constatar que su necesidad es permanente.

Después de sus investigaciones hechas sobre la prueba ABC FIHLO, presenta el instrumento BENHALE, considerando que las variables de este apuntarían a ser de tres tipos: fisiológicas, Psicológicas y Sociales. Prefiere hablar de "habilidades", de manera que su puntuación pueda ser perfectamente realizada por su desempeño, sin necesidad de interpretación por parte del examinador. En el diseño de BENHALE, las habilidades básicas que integran la posibilidad de aprendizaje de la lectura y escritura serían las siguientes:

1. Coordinación visomotora.
2. Memoria motora.
3. Percepción y discriminación visual
4. Vocabulario
5. Articulación
6. Percepción y discriminación auditiva
7. Estructuración Espacio-Temporal
8. Memoria visual inmediata.
9. Memoria auditiva y Lógica Inmediata
10. Discriminación Lateral.

Para su definición de las variables se basa esta investigación en Comellas<sup>47</sup>, la cual define:

1. Coordinación visomotora: Es toda manifestación realizada con las manos, pero cuya ejecución requiere una coordinación entre la información que el niño recibe visualmente y la respuesta que las manos den para conseguir el objetivo necesario.
2. Memoria motora: Hace referencia al recuerdo de cuantos gestos o comportamientos motrices haya tenido el sujeto, ya sea en la globalidad de su cuerpo o segmentariamente.
3. Percepción y discriminación visual: La percepción es el proceso que nos permite discriminar los estímulos que nos llegan a través de los sentidos, a fin de poder conocer el mundo que nos rodea. Es, pues, la principal fuente de conocimiento que nos permite no sólo la captación sino también la posibilidad de dirigir nuestra atención hacia aquella información que nos interese.
4. Vocabulario: Es la riqueza de palabras con las que cuenta el lenguaje, en las distintas etapas de desarrollo.
5. Articulación. Los componentes fonológicos-silábicos, intermienen en el aprendizaje al codificar y decodificar los estímulos auditivos-visuales, es decir, convierten las letras en sonidos o el sonido en letras y así, tienen acceso a los significados para la lectura, a los grafemas o símbolos para la escritura.

---

<sup>47</sup> COMELLAS, M.J. (1990). *Las Habilidades Básicas del Aprendizaje*: edit. PPU; Barcelona p.267.

6. La percepción auditiva es fundamental, después de la percepción visual, para el conocimiento del mundo que nos rodea. A parte de la repercusión que puede tener para la adquisición del lenguaje y para la comunicación del niño con su entorno, a través del oído el niño puede captar muchos estímulos que pasarían desapercibidos. Estos tipos de estímulos podemos agruparlos en dos ámbitos: sonidos y ruidos. Serían del grupo de los ruidos, todos aquellos estímulos no armónicos que provienen de la civilización o de la naturaleza, pero no del hombre, de un animal o instrumento musical. Serían del grupo de los sonidos aquellos estímulos acústicos que son emitidos de una forma periódica o regular como: Música, sonidos y lenguaje. La importancia de la discriminación auditiva para la comprensión y elaboración de aprendizajes es obvia. Según el ambiente donde esté el niño la intensidad y variedad de estímulos acústicos hace que el umbral diferencial no entre en acción por lo que el niño no sólo pierde información sino que se acostumbra a un grado elevado de estímulo por lo que deja de analizar, buscando constantemente este estado.
7. Estructuración y espacio-temporal: El espacio es el medio donde el niño se mueve y se relaciona a través de los sentidos, captando, mediante una serie de experiencias personales, las diferentes situaciones de los objetos, en relación a su cuerpo, así como las posibles maneras de estructurar este espacio que le rodea, para llegar con la edad a comprender un espacio más amplio y establecer, igualmente, estas relaciones. Y el tiempo o sucesión de hechos y duración de los mismos, que se mide por fenómenos acaecidos en intervalos regulares, es imposible de definir por lo que se hace referencia al hablar de cualquier hecho o situación, en función de la duración de dichas situaciones o de los cambios que se suceden.
8. Memoria visual inmediata: Hace referencia a la evocación de cuantos estímulos se han percibido con el órgano de la visión, haya habido o no comprensión de dicho estímulo o éste haya estado integrado en un aprendizaje consciente o no.
9. Memoria auditiva y lógica inmediata: La memoria auditiva hace referencia a cuantos recuerdos pueda tener el individuo de aquellos estímulos que han sido captados por el oído. Y la lógica inmediata hace referencia al hilo lógico de la situación que facilita grandemente el recuerdo de la totalidad de la información.
10. Discriminación lateral: Implica la elección entre las dos partes del cuerpo que son simétricas; las manos, los ojos, los pies, siendo una la dominante y la otra la equilibrante.

## CAPITULO 3.

### PSICOMOTRICIDAD

#### 3.1. Concepto de psicomotricidad.

El término de psicomotricidad ha alcanzado rápida popularidad científica, aunque no se dispone todavía una definición universalmente adoptada.

Basado en una visión global de la persona, el término "psicomotricidad" puede integrar las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensoriomotrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial. La psicomotricidad, así entendida, desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad. Partiendo de esta idea se pueden desarrollar distintas formas de intervención psicomotriz que encuentran su aplicación, cualquiera que sea la edad, en los ámbitos preventivo, educativo, reeducativo y terapéutico.

La Psicomotricidad es una palabra de este siglo que se usa para designar nuevamente esa interacción "mente cuerpo", alma materia que preocupa al ser humano desde el comienzo de su cultura. Literalmente Psicomotricidad significa alma-movimiento, e indica la interacción de la mente, no solo con la materia en general, sino con un atributo corporal específico que es el movimiento <sup>1</sup>.

Para Zazzo, cit en UPN, (1997) <sup>2</sup> la expresión *psicomotricidad* es un compuesto, una especie de quimera que puede ser reveladora de todas nuestras ambigüedades concernientes a la génesis del psiquismo a partir del cuerpo, con el cuerpo.

Según Berrueto, (1998) <sup>3</sup> la *psicomotricidad* es un enfoque de la intervención educativa o terapéutica cuyo objetivo es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que le lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento y el acto, incluyendo todo lo que se deriva de ello: disfunciones, patologías, estimulación, aprendizaje, etc.

Por otra parte Munian, (1998) <sup>4</sup> ha propuesto a la *psicomotricidad* como una disciplina educativa/reeducativa/terapéutica, concebida como diálogo, que considera al ser humano como una unidad psicosomática y que actúa sobre su totalidad por medio del cuerpo y del movimiento, en el ámbito de una relación cálida y descentrada, mediante métodos activos de mediación principalmente corporal, con el fin de contribuir a su desarrollo integral.

En De Lievre y Staes, (1998) <sup>5</sup> la *psicomotricidad* es un planteamiento global de la persona. Puede ser entendida como una función del ser humano que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armoniosa al medio que le rodea. Puede ser entendida como una mirada globalizadora que percibe las interacciones tanto entre la motricidad y el psiquismo como entre el individuo global y el mundo exterior. Puede ser entendida como una

<sup>1</sup> AUCOUTURIER, B (1977), *La Práctica Psicomotriz Reeducación y terapia*. Barcelona: Médica y Técnica.

<sup>2</sup> UPN, (1997); *El Desarrollo de la Psicomotricidad en la Educación Preescolar*, SEP: México. pp 19.

<sup>3</sup> INTERNET, (1998); *Ámbito de la Psicomotricidad*; <http://www.lander.es:800/pedrob/amboscm.html>.

<sup>4</sup> INTERNET, (1998); *Happy psicomotricidad*; <http://www.happyparc.com/castella/psico.Htm>.

<sup>5</sup> INTERNET, (1998); *Educación Temprana en Psicomotricidad*; <http://www.exponent.es/edufam>



técnica cuya organización de actividades permite a la persona conocer de manera concreta su ser y su entorno inmediato para actuar de manera integral.

Según Bucher, en Comellas (1984)<sup>6</sup>, la *psicomotricidad* sería el estudio de los diferentes elementos que requieren datos perceptivo-motrices, en el terreno de la representación simbólica, pasando por toda la organización corporal tanto a nivel práctico como esquemático, así como la integración progresiva de las coordenadas temporales y espaciales de la actividad. La psicomotricidad es una resultante compleja que implica no solamente las estructuras sensoriales, motrices e intelectuales, si no también los procesos que coordinan y ordenan progresivamente los resultados de estas estructuras.

Hablar de psicomotricidad es referirse a las siguientes áreas:

- Dominio motriz
- Dominio del espacio
- Dominio del tiempo
- Organización del esquema corporal y lateralización

Para Piaget, la capacidad motriz del niño, las formas concretas de manipulación de los objetos constituirían importantes señales acerca de la cualidad de las incipientes manifestaciones del comportamiento inteligente. De acuerdo con su concepción, la conducta inteligente es tanto una forma de adaptación biológica al medio lo que llamaba "armonioso equilibrio" entre los objetos y los problemas ambientales y las acciones mentales del niño<sup>7</sup>.

La psicomotricidad, como su nombre indica, trata de relacionar dos elementos hasta ahora desconectados, de una misma evolución: el desarrollo psíquico y el desarrollo motor. Parte, por tanto, de una concepción del desarrollo que hace coincidente la maduración de las funciones neuromotrices y de las capacidades psíquicas del individuo, de manera que ambas cosas no son más que dos formas, hasta ahora desvinculadas, de ver lo que en realidad es un único proceso.

En realidad el movimiento es indisoluble del pensamiento que lo produce y en ocasiones se ha dicho que el movimiento es el pensamiento en acción. El movimiento también es inseparable del aspecto relacional que tiene la conducta. Mediante la acción el individuo se relaciona con su ambiente, tanto físico como social. Esta función de relación con el mundo hace que, mediante el movimiento se configuren las capacidades perceptivas, la estructuración espacio-temporal, las capacidades de simbolización y regulación de la propia acción<sup>8</sup>.

La psicomotricidad puede entenderse como un área de conocimiento que se ocupa del estudio y comprensión de los fenómenos relacionados con el movimiento corporal y su desarrollo. Pero la psicomotricidad es, fundamentalmente, una forma de abordar la educación (o la terapia) que pretende desarrollar las capacidades del individuo (inteligencia, comunicación, afectividad, sociabilidad, aprendizaje, etc.) a partir del movimiento y la acción<sup>9</sup>.

---

<sup>6</sup> COMELLAS, C Y PERPINYA (1984); *La Psicomotricidad en el preescolar*; Barcelona Ceac p. 12.

<sup>7</sup> SPENCER. Op. Cit. p. 6

<sup>8</sup> GARCIA, N. (1999), *Psicomotricidad y Educación infantil*; Edit. CEPE, España. P.25-26.

<sup>9</sup> *ibidem*.

Parece claro que no pueden separarse los diferentes aspectos (afectivos, cognitivos y conductuales) que configuran a la persona en su conjunto. Si hay algún elemento que aglutine estos aspectos es el movimiento, por ello surge la psicomotricidad como instrumento para desarrollar, a partir del movimiento y la acción corporal, a la persona en su conjunto. Esto resulta particularmente fundamental en los primeros 7 años donde el niño o la niña vive una fase privilegiada de *globalidad* que hace necesario que todas sus experiencias para ser aprovechadas, deban partir de lo más próximo: su propio cuerpo<sup>10</sup>.

### 3.2. Aportaciones de diferentes Teorías a la Psicomotricidad.

La emergencia del término de psicomotórica en Francia no fue nada sorprendente, pues cristalizó un bien común: el deseo de encontrar a este problema una solución que tenga bases a la vez psicológicas y científicas. Aunque esforzándose en realizar el rasgo de unión entre psique y soma la psicomotórica, por su denominación continúa diferenciando los dos modos de la actividad del ser:

- Actividad motora.
- Actividad mental con sus dos componentes: socioafectivos y cognoscitivos.

Pero solamente implica que los dos modos de acciones están en interrelación y que el uno puede influenciar al otro<sup>11</sup>.

El investigador Montagner, por medio de filmaciones continuas sobre niños de la escuela maternal, mostró que existe toda una semántica del lenguaje tónico-gestual en el niño pequeño<sup>12</sup>.

P. Vayer menciona que es más prudente reemplazar la expresión de educación psicomotriz por la de educación corporal, que es a la vez más clara y más exacta. Pero las palabras de psicomotórica y de educación psicomotora se han introducido en las costumbres y el lenguaje corriente que, por otra parte, suele darles interpretaciones algo divergentes. Pero conviene precisar que los dos términos, reunidos, no son la expresión de dos dominios yuxtapuestos, sino de una unidad funcional, traducción de la unidad y de la globalidad del ser<sup>13</sup>.

Esencialmente en la obra de H. Wallon ha intentado mostrar la importancia del movimiento en el desarrollo psicológico del niño. Ha puesto en evidencia que, antes de utilizar el lenguaje verbal para hacerse comprender el niño hacia uso en principio de los gestos, es decir, movimientos en conexión con sus necesidades y situaciones surgidas de su relación con el medio. Para él, el movimiento prefigura las diferentes direcciones que podrá tomar la actividad psíquica. El desplazamiento en el espacio puede adoptar entonces tres formas, teniendo cada una su importancia en la evolución psicológica del niño:

- Puede ser pasivo o exógeno: son los reflejos de equilibración: las reacciones a la gravedad.
- La segunda forma son los desplazamientos corporales activos o autógenos en relación con el medio exterior: la locomoción y la prehensión.

---

<sup>10</sup> ibidem.

<sup>11</sup> MAIGRE, A. (1976): *La Educación Psicomotora*; Edit. Morata. Madrid, p. 16

<sup>12</sup> ib. p. 18

<sup>13</sup> ibidem.

- La tercera forma se refiere a las reacciones posturales que se manifiestan en este lenguaje corporal que son los gestos las actitudes y las mímicas.

Estas tres formas de la actividad están en relación evidentemente, con la contracción muscular que se traduce a la vez por los desplazamientos segmentarios, función clónica, y por el mantenimiento del equilibrio y de las actitudes, función tónica. El tono juega, pues, un papel fundamental, tanto en la vida afectiva como en la de relación.

Si el movimiento es el factor esencial del desarrollo psíquico del niño, si posee una significación en sus relaciones con otro, influencia del mismo modo su comportamiento habitual y deviene un factor de su temperamento. Wallon pudo establecer la primera relación entre trastornos psicomotores y trastornos del comportamiento <sup>14</sup>.

Encontramos, asimismo, en Piaget la puesta en evidencia de que la actividad motora y la actividad psíquica no son realidades extrañas. Sin embargo, esta unidad funcional adquiere una significación distinta. La organización cognoscitiva se construye en relación con la dinámica de la acción que, al repetirse, se generaliza y asimila los objetos nuevos; varía y se adapta en función de la cualidad de los objetos (acomodación). La coordinación de la asimilación y de la acomodación constituye para el niño una nueva realidad del mundo.

Esta construcción progresiva del mundo alrededor de sí (de su naturaleza) es lo que J. Piaget ha descrito y traducido en los diferentes estadios del desarrollo: período sensoriomotor, inteligencia representativa preoperatoria, inteligencia concreta, operaciones lógicas y formales.

El dinamismo motor es, por tanto, el punto de partida de la instrucción, o más bien de la elaboración, de los diferentes datos expuestos de aquello que se ha convenido denominar inteligencia <sup>15</sup>.

La aportación del psicoanálisis radica en la importancia nueva que ha dado al cuerpo. Diferentes partes del cuerpo, llamadas zonas erógenas, poseen en efecto una carga afectiva y una significación relacional particular y distinta en función del desarrollo del ser humano. A partir de los estudios de Anna Freud y de Melanie Klein, han sido puestas en evidencia las implicaciones del desarrollo afectivo sobre la educación del niño.

Ambas han mostrado de hecho la génesis de los mecanismos del Yo y de sus fracasos en la evolución del niño a través de una cultura poseyendo hábitos educativos específicos (alimentación, adiestramiento para la limpieza, tabúes sexuales, etc.). Esta regulación por el adulto (gratificación o inhibición) de las pulsiones sexuales y de la muerte ligadas a ciertas zonas del cuerpo, da a lo vivido corporal una estructura particular que contribuye a personalizar de alguna manera el Yo.

El peso del psicoanálisis en la concepción de un Yo corporal ha sido importante, sobre todo, gracias a la aportación de la dimensión relacional de los comportamientos llamados psicomotores <sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> UPN, Op. Cit. p. 11

<sup>15</sup> ibidem.

<sup>16</sup> ib. p. 12

Las corrientes actuales del psicoanálisis insisten tanto sobre el aspecto libidinal del cuerpo con el aspecto de determinación del lenguaje. Rosolato resume la visión psicoanalítica del desarrollo de la imagen en estos términos: La formación de la imagen del cuerpo no puede ser abordada sin tener en cuenta la interacción compleja de las estructuras libidinales, la captura imaginaria narcisista y la potencialidad sustitutiva y simbólica del lenguaje que orientan la identificación en general<sup>17</sup>.

En la aportación de la paidopsiquiatría, J de Ajuriaguerra, desarrolla la función tónica apoyándose en las ideas de Wallon y en las aportaciones del psicoanálisis: la función tónica es no sólo la base subyacente de la acción corporal, sino también un modo de relación a otro. La psicomotórica se convierte entonces en un lenguaje, el primer modo de comunicación con el mundo alrededor de sí. La acción, dice, no es una siempre actividad motora, ya que en el plano de las estructuras es un círculo sensitivo-senso-motor, cuyo punto de referencia es el cuerpo<sup>18</sup>.

Este proceder adquiere un tono fenomenológico cuando añade: Aprehensión del espacio, conciencia del cuerpo, no son funciones aisladas, abstractas y yuxtapuestas, sino que una y otra están abiertas, representan posibilidades de acción para nosotros mismos, medios de conocimiento del mundo

### **3.3. Elementos de la Psicomotricidad.**

Según Ajuriaguerra (1972)<sup>19</sup>, el aspecto psicomotriz dependerá de:

1. La forma de maduración motriz en el sentido neurológico.
2. La forma de desarrollarse lo que se puede llamar un sistema de referencia en el plano:
  - Rítmico,
  - Constructivo espacial iniciado en la sensoriomotricidad,
  - La maduración de la palabra,
  - Conocimiento perceptivo,
  - Elaboración de conocimientos,
  - Corporal.

El niño descubre el mundo de los objetos mediante el movimiento, pero el descubrimiento de los objetos tan sólo será válido cuando sea capaz de coger y dejar con voluntad, cuando haya adquirido el concepto de distancia entre él y el objeto manipulado y cuando este objeto ya no forme parte de su actividad corporal.

Según Comellas (1984), la división de la psicomotricidad en motricidad gruesa y fina responde a la facilidad para analizar las diferentes propuestas teniendo en cuenta si el planteamiento va dirigido a todo el cuerpo en general, tratándose de movimientos globales y amplios motricidad o va dirigido a una parte del cuerpo, pidiendo una precisión y finura en los movimientos-motricidad fina.

Los elementos de la psicomotricidad en el orden que se especifican en el manual del: "desarrollo de la Psicomotricidad en la Educación Preescolar". Especifican que

---

<sup>17</sup> MAIGRE, A; op. Cit. p.22

<sup>18</sup> ibidem.

<sup>19</sup> AJURIAGUERRA, J;(1972), *Manual de psiquiatría infantil*. Toray-Mason, Barcelona; p. 214.

en la primera infancia, el niño conoce el mundo a través de su cuerpo: el movimiento es su medio de comunicación con el mundo exterior<sup>20</sup>.

Consecuentemente la Psicomotricidad, como parte básica de la educación preescolar, propone una multitud de situaciones a partir de los movimientos sencillos hasta los complejos, de acuerdo con el desarrollo psicológico del niño. Los procesos de comunicación suponen el sentirse a si mismo en diferentes estados, descubrir su cuerpo, percibirse a si mismo porque le percibe el otro. Por lo que presenta los siguientes elementos de la psicomotricidad:

- Esquema corporal, control respiratorio y ritmo.
- Lateralización y control postural.
- Tonicidad y estructuración espacio-temporal.
- Control motor práxico<sup>21</sup>.

### *Esquema corporal.*

El conocimiento y la representación de su propio cuerpo juegan un papel excepcional en las relaciones entre el YO y el mundo exterior: espacio gestual, espacio materializado por los objetos y espacio de los otros sujetos. Un elemento básico indispensable en el niño para la construcción de su personalidad, es la representación más o menos global, más o menos específica y diferenciada que él tiene de su propio cuerpo, H. Wallon.<sup>22</sup>

El Dr. Le Boulch define: el esquema corporal es la organización de las sensaciones relativas a su propio cuerpo en relación con los datos del mundo exterior.

Esta organización es el punto de partida de diversas posibilidades de acción del sujeto, implica:

- La percepción y el control del propio cuerpo, es decir, la interiorización de las sensaciones relativas a una y otra parte del cuerpo y la sensación de globalidad del mismo.
- Un equilibrio postural económico.
- Una lateralidad bien definida y armada.
- La independencia de los diferentes segmentos con relación al tronco y entre ellos.
- El dominio de las pulsiones e inhibiciones estrechamente ligado a la vez a los elementos precedentes y al dominio de la respiración.<sup>23</sup>

Las sensaciones primeras del recién nacido se refieren a su cuerpo. El malestar o el bienestar, las impresiones táctiles, las movilizaciones y desplazamientos (el acunamiento), las sensaciones visuales y auditivas, etc.; le proporcionan informaciones que poco a poco le servirán para distinguirse del mundo exterior y posteriormente para identificarse a sí mismo. El esquema corporal, que puede entenderse como la organización de todas las sensaciones relativas al propio cuerpo (principalmente táctiles, visuales y propioceptivas) en relación con los datos del mundo exterior, consiste en una representación mental del propio cuerpo, de sus segmentos, de sus límites y posibilidades de acción.

---

<sup>20</sup> COMELLAS, C. Y PERPINYA, T. (1984). Op. Cit. p. 13.

<sup>21</sup> ibidem.

<sup>22</sup> ib. p. 37

<sup>23</sup> ibidem.

El esquema corporal constituye, pues, un patrón al cual se refieren las percepciones de posición y colocación (información espacial del propio cuerpo) y las intenciones motrices (realización del gesto) poniéndolas en correspondencia. Teniendo una adecuada representación de la situación del propio cuerpo se pueden emplear de manera apropiada sus elementos para la realización de una acción ajustada al objetivo que se pretende.<sup>24</sup>

Como afirman De Lièvre y Staes (1992)<sup>25</sup>, el esquema corporal es el conocimiento y conciencia que uno tiene de sí mismo en tanto que ser corporal, es decir:

- Nuestros límites en el espacio (morfología),
- Nuestras posibilidades motrices (rapidez, agilidad...);
- Nuestras posibilidades de expresión a través del cuerpo (actitudes, mímica);
- Las percepciones de las diferentes partes de nuestro cuerpo;
- El conocimiento verbal de los diferentes elementos corporales;
- Las posibilidades de representación que tenemos de nuestro cuerpo (desde el punto de vista mental o desde el punto de vista gráfico...).

El esquema corporal puede considerarse, pues, como una estructura que evoluciona siguiendo el principio de jerarquización que rige el desarrollo de la actividad mental, según el cual las funciones más recientes se asientan sobre las más antiguas, y así sucesivamente. Podemos distinguir cuatro etapas en su desarrollo: la de movimientos espontáneos, la sensoriomotora, la perceptivo motora y la de proyección simbólica y representación.

#### ***Lateralización y control postural.***

La lateralidad corporal es la preferencia en razón del uso más frecuente y efectivo de una mitad lateral del cuerpo frente a la otra. Inevitablemente hemos de referirnos al eje corporal longitudinal que divide al cuerpo en dos mitades idénticas, en virtud de las cuales distinguimos dos lados, derecho e izquierdo y los miembros repetidos se distinguen por razón del lado del eje en el que se encuentran (brazo, pierna, mano, pie, derecho o izquierdo). Igualmente, el cerebro queda dividido por ese eje en dos mitades o hemisferios que dada su diversificación de funciones (lateralización), imponen un funcionamiento lateralmente diferenciado.<sup>26</sup>

Es la lateralidad cerebral la que ocasiona la lateralidad corporal. Es decir, porque existe una especialización de los hemisferios, y dado que cada uno rige a nivel motor el hemicuerpo contralateral, es por lo que existe una especialización mayor o más precisa para algunas acciones de una parte del cuerpo sobre la otra. Pero, aunque en líneas generales esto es así, no podemos despreciar el papel de los aprendizajes y la influencia ambiental en el proceso de lateralización que construirá la lateralidad corporal. La lateralidad es un proceso dinámico que inmediatamente tiende a ponernos en relación con el ambiente.<sup>27</sup>

La lateralidad corporal permite la organización de las referencias espaciales, orientando al propio cuerpo en el espacio y a los objetos con respecto al propio cuerpo. Facilita por tanto los procesos de integración perceptiva y la construcción del esquema corporal.

---

<sup>24</sup> GARCÍA, N. Op. Cit. p. 40.

<sup>25</sup> LIEVRE, B. Y STAES, L. (1992); *La Psicomotricidad y el Infante*, París, p. 16-17.

<sup>26</sup> GARCÍA, N. Op. Cit. p. 48.

<sup>27</sup> *ibidem*.

La lateralidad se va desarrollando siguiendo un proceso que pasa por tres fases, claramente diferenciadas:

- Fase de indefinición, de indiferenciación clara (0-2 años);
- Fase de alternancia, de definición por contraste de rendimientos (2-4 años);
- Fase de automatización, de preferencia instrumental (4-7 años).

En la Educación Infantil se debe estimular la actividad sobre ambas partes del cuerpo y sobre las dos manos, de manera que el niño o la niña tenga suficientes datos para elaborar su propia síntesis y efectuar la elección de la mano preferente.<sup>28</sup>

La lateralidad corporal está dada por distintas estructuras y no sólo por un hemisferio cerebral. Además del cerebro, intervienen en ella los vestíbulos, la sustancia reticulada, el cerebelo y aun el reflejo monosináptico de Sherrington y su opuesto, el de Laporte y Lloyd, ambos bajo influencia del medio socioambiental. La lateralidad prevalente de las extremidades está determinada por la existencia de un tono y una fuerza mayores de un lado del cuerpo y mejores posibilidades de destreza, entendiéndose por ésta mejor direccionalidad y precisión de movimiento, y su adecuación más apropiada a la distancia. Por consiguiente, la lateralidad corporal depende de distintos niveles del sistema nervioso central.<sup>29</sup>

El control de la postura, y el equilibrio como forma habitual de mantener ese control son uno de los elementos que configuran el esquema corporal. Ambos se fundamentan en las experiencias sensoriomotrices del niño o la niña y constituyen lo que se denomina el sistema postural. La postura es la posición que adopta nuestro cuerpo para actuar, para comunicarse, para aprender, para esperar, etc. Es una posición del cuerpo entero, o de una parte del cuerpo, que sirve, para la preparación de un acto y puede, por otra parte, desencadenar una secuencia de movimientos cuyo final es un *estado*.<sup>30</sup>

La postura está sostenida por el tono muscular. El equilibrio es el ajuste postural y tónico que garantiza una relación estable del cuerpo, a través de sus ejes, con la actividad gravitatoria a la que se ven sometida todos los elementos materiales, se basa en la propioceptividad, la función vestibular y la visión, siendo el cerebelo el principal coordinador de esta información. La postura se relaciona principalmente con el cuerpo, mientras que el equilibrio se relaciona principalmente con el espacio.<sup>31</sup>

Para Comellas, el equilibrio es la capacidad para vencer la acción de la gravedad y mantener el cuerpo en la postura que deseamos, sea de pie, sentada o fija en un punto, sin caer.

Este equilibrio implica:

- Interiorización del eje corporal.
- Disponer de un conjunto de reflejos que, instintivamente primero, conscientemente después, permitan al niño saber cómo ha de disponer las fuerzas y el peso de su cuerpo y también los movimientos para conseguir no caerse.<sup>32</sup>

La maduración permite que el organismo infantil alcance progresivamente un cierto equilibrio y que uno conjunto de partes trabaje en armonía, es decir, que se

---

<sup>28</sup> ib. p50

<sup>29</sup> UPN. Op. Cit. p. 52.

<sup>30</sup> GARCIA N. Op. Cit. p 45-46.

<sup>31</sup> ibidem.

<sup>32</sup> COMELLA, M Y PERPINYA, A. Op. Cit. p. 27-28.

integren en un conjunto global. A medida que el niño se desarrolla, es capaz de situar los objetos, su distancia y su posición en el espacio en relación con su propio cuerpo y de las partes que lo componen; debe poseer una imagen de sí mismo, de tal manera que la experiencia que está a punto de adquirir le permita evaluarse, interiorizar las sensaciones experimentadas y criticar su propio comportamiento en los planos intelectual, motriz y sensorial. La imagen que el niño se forma de sí mismo depende en gran parte de la estabilidad pasada y presente de su vida emocional, de sus capacidades intelectuales y motrices y de la práctica de éstas.<sup>33</sup>

### ***Tonicidad y Estructura Espacio-Temporal.***

El tono se manifiesta por el grado de tensión muscular necesario para poder realizar cualquier movimiento, adaptándose a las nuevas situaciones de acción que realiza la persona, como es el andar, coger un objeto, estirarse, relajarse, etc. El tono muscular está regulado por el sistema nervioso, el niño, para poder desarrollar un equilibrio tónico, será necesario que experimente el máximo de sensaciones posibles, en diversas posiciones y en diversas actitudes estáticas y dinámicas.<sup>34</sup>

Las alteraciones del tono muscular pueden oscilar desde una contracción exagerada (paratonia o hipertonia), hasta una descontracción casi en estado de reposo (hipotonia o atonia); por tanto la conciencia y la posibilidad de utilización de nuestro cuerpo depende del correcto funcionamiento y control tónico.<sup>35</sup>

La actividad tónica guarda estrecha relación con la tensión psíquica. El control de ambas radica en el sistema nervioso a diferentes niveles. Así la médula espinal y otras zonas bajas responden de las respuestas reflejas y automáticas a los estímulos sensoriales mientras las zonas más altas como la corteza medular se relacionan con respuestas corporales controladas por procesos mentales. Educar la tonicidad muscular equivale por tanto a mantener en forma el principal órgano motor musculatura del organismo y ayudar a controlar las actividades cerebrales. La tonicidad muscular y la tonicidad cerebral proceden del mismo sistema complejo de control neuromuscular.<sup>36</sup>

El tono es pues, como intuyera claramente Wallon, la fuente de la emoción, con la cual se convierte en un elemento clave en la relación con el otro. La función tónica, al actuar sobre todos los músculos del cuerpo, regula constantemente sus diferentes actitudes y así se convierte en base de la emoción. El tono actúa, además de cómo preparador de la acción, como caja de resonancia de las interacciones del individuo con su ambiente.<sup>37</sup>

Afirma que el tono es en cada momento el resultado, modificable según los casos y las necesidades, de los influjos que provienen de múltiples fuentes. Se trata de una especie de lugar común donde conectan, a través de la estrecha ligazón tónico-emocional, los aspectos orgánicos y psicológicos de la vida de los individuos, puesto que las emociones son básicamente sistemas de actitudes que responden a un cierto tipo de situación.<sup>38</sup>

---

<sup>33</sup> SHONING, F. (1997); *Problemas de Aprendizaje*. Edit. Trillas, México; p. 47

<sup>34</sup> COMELLAS, M Y PERPINYA, A. Op. Cit. p. 33.

<sup>35</sup> ibidem.

<sup>36</sup> UPN. Op. Cit. p. 64.

<sup>37</sup> GARCIA, N. Op. Cit. p. 44.

<sup>38</sup> ibidem.



Así como la organización del sistema postural descansa sobre las capas primarias de la corteza cerebral, los procesos espacio – temporales lo hacen sobre las capas superiores. El desarrollo del espacio-temporalidad se corresponde con el de la imagen del cuerpo y las representaciones mentales. El espacio evoluciona desde el conocimiento del espacio corporal, a través del espacio ambiental, hasta el espacio simbólico. Este proceso constituye, en realidad, una estructuración en fases que va desde el movimiento corporal hasta la abstracción.

La noción del espacio se va elaborando y diversificando de modo progresivo a lo largo del desarrollo psicomotor y en un sentido que de lo próximo a lo lejano y de lo interior a lo exterior. Es decir, el primer paso sería la diferenciación del yo corporal con respecto al mundo físico exterior. Una vez hecha esta diferenciación se desarrollará de forma independiente el espacio interior en forma de esquema corporal, y el espacio exterior en forma de espacio circundante en el que se desarrolla la acción. Como forma de combinar el espacio interno y el externo, gracias a la duplicidad de información propioceptiva y exteroceptiva, y como consecuencia de nuestra simetría corporal lateralizada, somos capaces de organizar el espacio, de orientarlo, de estructurarlo en función de la situación con referencia a nuestro cuerpo, al de los otros o a los objetos.<sup>39</sup>

Piaget (1975). En los primeros meses de vida se reduce al campo visual y al de las posibilidades motrices, podríamos hablar incluso de espacio no coordinados al referirnos a los diferentes campos sensoriales que intervienen en la captación espacial. La consecución de la marcha supone un gran avance en la adquisición del espacio puesto que ofrece al niño o a la niña la posibilidad de conectar las sensaciones visuales, cinéticas y táctiles. Se inicia un espacio general, que se elabora principalmente gracias a la coordinación de movimientos. Este espacio característico del período sensoriomotriz es un espacio de acción que Piaget denomina *espacio topológico*, con predominio de las formas y las dimensiones. En el período preoperacional, el niño accede al *espacio euclidiano* en el que predominan las nociones de orientación, situación, tamaño y dirección. Finalmente, en el período de las operaciones concretas, se alcanza el *espacio racional* que supera la concepción del espacio como esquema de acción o intuición y lo entiende como un esquema general del pensamiento, como algo que supera la percepción y ocupa su lugar en el plano de la representación.<sup>40</sup>

A medida que el niño va ampliando su campo de desplazamiento en el aprendizaje psicomotriz, en contacto con espacios nuevos para él. Para llegar a dominar el espacio necesitará ir realizando experiencias personales y relacionarse con el mundo de los demás y de los objetos. Primeramente, necesita saber orientarse, mediante el ejercicio de las funciones de observación y percepción. También ha de localizarse en el espacio él mismo y localizar a las personas y objetos que tiene alrededor. La percepción que se requiere para ello no es innata en él, sino que se realiza progresivamente, tanto en relación al mundo que le rodea con todos sus componentes como respecto al propio cuerpo.<sup>41</sup>

La noción inicial del niño acerca del espacio es muy elemental en una primera fase que dura hasta los tres años. En este periodo, el niño se limita a vivir afectivamente el espacio: se orienta en él exclusivamente en función de sus necesidades, y no percibe de hecho sus dimensiones ni sus formas. Poco a poco, de los tres a los siete años aproximadamente aprende a reconocer las formas geométricas e incluso a

---

<sup>39</sup> ib. p. 51.

<sup>40</sup> ib. p. 52.

<sup>41</sup> UPN. Op. Cit. p. 68

reproducirlas en sus dibujos. La orientación del espacio junto con la orientación del esquema corporal es un factor importante en la estructuración espacio-temporal del niño.<sup>42</sup>

El tiempo está, en principio, muy ligado al espacio; es la duración que separa dos percepciones espaciales sucesivas. El tiempo es el movimiento del espacio, y se interioriza, tardíamente, como duración del gesto y rapidez de ejecución de los movimientos. Hasta los seis años el niño no sabe manejar los conceptos temporales como valores independientes de la percepción espacial y, por tanto, no puede operar con ellos. La noción del tiempo, individualizado como idea, como concepto, madurado por la integración de la percepción, experiencia y comprensión, requiere un notable desarrollo intelectual por el cual el niño solamente hacia los siete-ocho años, comienza a entender las relaciones espacio-temporales y a introducir en el tiempo físico, al igual que en el tiempo psicológico, una sucesión razonada, mediante una reconstrucción operatoria y ya no intuitiva (Boscaini, 1988, 75-76).<sup>43</sup>

Picq y Vayer (1977) distinguen tres etapas sucesivas en la organización de las relaciones en el tiempo:

- Adquisición de los elementos básicos: velocidad, duración, continuidad e irreversibilidad.
- Toma de conciencia de las relaciones el tiempo: la espera, los momentos (el instante, el momento justo, antes, durante, después, ahora, luego pronto, tarde, ayer, hoy, mañana...), la simultaneidad y la sucesión.
- Alcance del nivel simbólico: desvinculación del espacio, aplicación a los aprendizajes, asociación a la coordinación.

El tiempo es inmaterial y no puede ser objetivado ni expresado en su duración más que por asociación a otro estímulo, como puede ser el sonido. Cuando el sonido se estructura en repeticiones, o intervalos debidamente acentuados, se convierte en ritmo. Por eso, si hablábamos del espacio en término de posición, podemos hablar del tiempo en términos de coordinación.<sup>44</sup>

### *Control motor práxico.*

Dado que el dominio de la escritura es posible gracias a la culminación de ciertas adquisiciones, en primer lugar motrices y, posteriormente, psicomotrices o simbólicas en las que interviene el cuerpo, bien de manera global, bien segmentariamente (la mano), es útil ayudar al niño a adquirir estos mecanismos específicos trabajando con el cuerpo y con los objetos los primeros pasos de las grafías.<sup>45</sup>

El sistema práxico está constituido por el conjunto de informaciones espacio-temporales, propioceptivas, posturales, tónicas e intencionales cuyo objetivo es la ejecución del acto motor voluntario. Para la ejecución de una praxia, o acto motor voluntario es necesario:

- Un deseo o intencionalidad;
- Una integración del espacio en que se va a producir;
- Una organización postural que posibilite el movimiento;

---

<sup>42</sup> ib. p.69

<sup>43</sup> GARCIA, N. Op. Cit. p. 52.

<sup>44</sup> ib. p. 53

<sup>45</sup> ANTON, M. "La vivencia de las grafías", en: *La psicomotricidad en el parvulario*. México, Laila, s/f. pp. 108.

- Una programación del movimiento a realizar.<sup>46</sup>

La ejecución de las praxias pone de manifiesto el adecuado funcionamiento de todos los sistemas y procesos. Particularmente, la ejecución de praxias finas tiene gran importancia en el aprendizaje de la escritura (gesto gráfico), que si bien no se aborda directamente como tal en la educación infantil, sí constituyen la base indispensable sobre la que se asienta dicho aprendizaje.<sup>47</sup>

La grafomotricidad precisa de una serie de condiciones necesarias para la realización del gesto gráfico antes de que éste adquiera significado y se convierta en un lenguaje escrito, las concreta como sigue:

- Coordinación visomotora;
- Constancia de la forma;
- Memoria visual y auditiva;
- Correcta presión del útil y posición del soporte;
- Coordinación entre presión del útil y presión de éste sobre el soporte;
- Integración del trazo en la estructura bidimensional del soporte;
- Automatización del barrido y salto perceptivo-motor visual y auditivo, en los parámetros de la escritura: de izquierda a derecha y de arriba abajo;
- Capacidad de codificación y decodificación simultánea de las señales auditivas y visuales;
- Automatización encadenada de la combinación secuencial de ambos giros o melodía cinética.<sup>48</sup>

Según Vayer (1985)<sup>49</sup>, la expresión gráfica del niño o la niña evoluciona a través de tres etapas:

- La fase del garabato. Se da en el segundo año. Se realizan los primeros trazos como una actividad motriz descontrolada y sin representación alguna.
- La fase de las formas. Se da en el tercer año. El control visual interviene asociándose al control cinestésico del brazo y la mano. El trazo va convirtiéndose en formas y combinaciones de éstas.
- La fase de simbolización. A partir del cuarto año la coordinación visomotriz está ajustada y el espacio gráfico integrado, lo que propicia la aparición de la simbolización que llevará al niño o a la niña a la escritura.

El desarrollo grafomotor está indisolublemente ligado a la preferencia manual y al desarrollo de la lateralidad, puesto que la escritura es una actividad clara e inequívocamente lateralizada. La estimulación del sistema práxico encaminada hacia la grafomotricidad que ha de hacerse en la educación infantil consistirá en actividades que propicien el desarrollo de los prerrequisitos básicos para los aprendizajes de lectura y escritura, fundamentalmente nos referimos a los aspectos siguientes:

- Control de la postura y el equilibrio;
- Independencia tronco-brazo-mano;
- Control tónico e inhibición motriz

<sup>46</sup> GARCIA, N. Op. Cit. p. 53-54.

<sup>47</sup> *ibidem*.

<sup>48</sup> *idem*, (1987). *Evolución y contexto de la práctica psicomotriz*. Murcia: Publicaciones de la universidad, Barcelona. P. 38.

<sup>49</sup> VAYER, P. (1985). *Educación Psicomotriz: El diálogo corporal*. Edit. Científico-médica, p. 47-48.

- Lateralización;
- Organización del gesto gráfico: presión, presión, direccionalidad;
- Coordinación óculo-manual;
- Organización espacial;
- Discriminación de secuencias temporales (sonido-silenció).<sup>50</sup>

No se debe olvidar que la grafomotricidad no se reduce a una actividad motriz y se basa en una maduración y desarrollo de otros elementos como la percepción (visual y auditiva), la simbolización, la estructuración espacio-temporal, la memoria ( a corto plazo) y el lenguaje.<sup>51</sup>

### 3.4. La Psicomotricidad en la Educación Infantil.

Maigre y Destrooper, en Ramos, F. (1979) <sup>52</sup>, propusieron la sustitución de la expresión "educación psicomotriz" por la de "educación corporal", concepto que posee un sentido en la fenomenología de la percepción, considera a la persona humana en su globalidad (unidad psicósomática del ser) y se sitúa en el ámbito de la educación integral. La educación corporal surge como una concepción básicamente distinta de la educación física tradicional, y que aún perdura en nuestros días. La educación corporal utiliza fundamentalmente el movimiento confines educativos, reeducativos y terapéuticos.

Su propósito es conseguir la disponibilidad corporal imprescindible para cualquier actividad intelectual o deportiva.

La educación corporal, por otra parte, se presenta como una necesidad de base para asegurar al niño un desarrollo mas armonioso de su personalidad, ya que éste se relaciona con el mundo sobre todo a través de su cuerpo, que se convierte así en un elemento indispensable para la organización de todo el aprendizaje. Se comprende, pues, de esta forma, que la educación del niño deba iniciarse por la educación corporal y a partir de ésta integrar sucesivamente los demás niveles educativos.

La educación corporal es una educación de la persona humana, que se basa en el movimiento, y que debe integrarse en el contexto de la educación general. Esta educación corporal, considerada en sus diversos aspectos y según a quien vaya dirigida es:

1. *Una educación psicomotriz, cuando se dirige a los niños de edad escolar (preescolar y primera etapa de EGB).*
2. *Una reeducación psicomotriz, cuando se dirige a personas afectadas por trastornos psicomotores.*
3. *Una terapia psicomotriz, cuando los trastornos psicomotores están asociados a trastornos de personalidad.*

La educación psicomotriz debe ser considerada como una educación de base en la escuela elemental, como punto de partida de todos los aprendizajes preescolares y escolares.<sup>53</sup>

<sup>50</sup> GARCIA, N. (1999). Op. Cit. p. 55.

<sup>51</sup> ibidem.

<sup>52</sup> RAMOS, F. (1979). *Educación Psicomotriz: algunos planteamientos críticos*. Barcelona, p. 28-29.

<sup>53</sup> UPN. Op. Cit. p. 20

La educación infantil es la primera etapa del sistema educativo y va dirigida a los niños y niñas de 0-6 años, es decir, desde los pocos meses de vida hasta la incorporación a la Educación primaria. Su objetivo fundamental es estimular el desarrollo de todas las capacidades, tanto físicas como afectivas, intelectuales y sociales. En el ámbito del desarrollo motor, la Educación infantil se propone facilitar y afianzar los logros que posibilita la maduración referentes al control del cuerpo, desde el mantenimiento de la postura y los movimientos amplios y locomotrices, hasta los movimientos precisos que permiten diversas modalidades de acción, y al mismo tiempo favorecer el proceso de representación del cuerpo y de las coordenadas espacio-temporales en las que se desarrolla la acción.<sup>54</sup>

El lenguaje se estimulará frecuentemente con actividades que impliquen no sólo una actividad oral, fonatoria, sino una vivencia de situaciones donde el cuerpo y el movimiento se encuentran directa y claramente implicados. La psicomotricidad es una técnica educativa que utiliza el movimiento corporal para la consecución de ciertos fines educativos y el desarrollo psicológico de los individuos. A simple vista podría pensarse que la educación psicomotriz y la educación física son una misma cosa. En realidad existe una clara diferencia, pues si bien ambas se valen del movimiento corporal para la consecución de sus objetivos, son éstos los que difieren. Mientras la educación física, como su nombre indica, se ocupa del desarrollo funcional del cuerpo, de las habilidades motrices y su mayor rendimiento, la psicomotricidad, partiendo del hecho de que en el niño las funciones motrices y psicológicas constituyen una unidad indisoluble, utiliza la motricidad para lograr el desarrollo psicológico (global) del individuo.<sup>55</sup>

La psicomotricidad no trata de desarrollar competencias motrices, sino la elaboración del esquema corporal como base del desarrollo personal, lo somático se utiliza aquí en función de la evolución integrada del individuo. En ocasiones, la educación física de base y la psicomotricidad utilizarán los mismos medios, incluso las mismas actividades, pero la finalidad de las mismas y sus criterios de valoración son claramente diferentes. En la educación física, el movimiento puede constituir un fin en sí mismo. En psicomotricidad, el movimiento siempre es un medio para conseguir.<sup>56</sup>

La psicomotricidad en el ámbito de la educación Infantil se propone como objetivos fundamentales:

- **Educación la capacidad sensitiva** (sensomotricidad) a partir de las sensaciones del propio cuerpo. Trata de abrir vías nerviosas para que la transmisión al cerebro de la información sensorial sea lo más rica posible. La información sensorial puede referirse al propio cuerpo, tanto la que nos informa de procesos de nuestro organismo (la respiración, el latido, la digestión), como la que nos informa sobre la tensión muscular, la posición de las partes del cuerpo, el equilibrio o el movimiento corporal. O puede referirse al mundo exterior, (forma, color, tamaño, temperatura, peso, etc.) y la posición de los objetos y personas que nos rodean.
- **Educación la capacidad perceptiva** (perceptomotricidad). Consiste en una organización y estructuración de la información sensorial tanto del propio cuerpo como del ambiente, que se integra en esquemas perceptivos que dan sentido a la realidad. Las percepciones corporales dan lugar al

<sup>54</sup> GARCIA, N.(1999). Op. Cit.p. 55-56.

<sup>55</sup> ib. p. 60-61.

<sup>56</sup> ibidem.

esquema corporal a partir de la toma de conciencia de los elementos que configuran el propio cuerpo, así como de su posición y movimiento en el espacio. Si el proceso es adecuado se consigue que el movimiento se adapte perfectamente a la acción de la manera más económica y automatizada posible. La integración perceptiva del mundo va a organizarse en el niño o la niña mediante una capacidad de estructuración espacio-temporal, donde los objetos y las personas se localizan, se relacionan y se orientan a partir de la experiencia de los desplazamientos y las manipulaciones. La relación con los objetos tiene una particular importancia en la aparición del lenguaje. Gracias al desarrollo de la percepción se puede lograr la coordinación de esquemas perceptivo-motores. La coordinación más importante es la que se establece entre visión y la motricidad, y de forma más relevante, entre visión y el movimiento de las manos (coordinación óculo-manual).

- **Educar la capacidad simbólica y representativa (ideomotricidad).** Mediante la simbolización, el niño o la niña pueden jugar con los datos de la realidad sobrepasándola, haciendo que un objeto, por su uso o su parecido, pueda ser utilizado como otro bien diferente. Con la educación senso-perceptiva, el cerebro dispone de una amplia y estructurada información se trata ahora que el cerebro propio, sin ayuda externa, organice y dirija los movimientos a partir de la representación mental del movimiento. En la representación interviene el lenguaje de forma bastante determinante, tanto en el análisis y síntesis de las representaciones como en la creación de planes previos a la acción.<sup>57</sup>

La práctica psicomotriz como instrumento educativo se fundamenta en una serie de actitudes pedagógicas inspiradas en reconocidas teorías:

- *La pedagogía del éxito*, en lo que se refiere a la organización de las actividades y las actitudes a adoptar. Se parte de las capacidades de los niños y niñas, se les proponen actividades que son capaces de realizar. Se valoran los éxitos, lo que estimula la realización de nuevas actividades, así como la confianza y la seguridad.
- *La pedagogía por objetivos*, en lo que se refiere a la preparación y planificación de actividades. Se programa el trabajo en función de unos objetivos procesuales y finales que dependen de cada niño o niña, con lo que no se promueve la competición entre ellos. Sólo se compararán los rendimientos actuales con los rendimientos anteriores de una misma persona para ver si se alcanzan o no los objetivos propuestos.
- *La pedagogía centrada en el niño*, en lo que se refiere a la motivación, la implicación y los aspectos formales de la práctica. Se proponen actividades que gustan a los niños y niñas, que responden a sus deseos e intereses. Se procura que el trabajo sea atractivo, alegre, bien por la novedad o por el material, dándoles la posibilidad de que sean creativos y responsables.
- *La pedagogía de la comunicación*, en lo que se refiere a la expresión verbal y no verbal de sus emociones. Se ha de permitir y facilitar la expresión de los sentimientos de forma adecuada, con un trabajo de disponibilidad y aceptación por parte del educador y o de la educadora. Para poder llegar a planteamientos

---

<sup>57</sup> ib. p. 26-27

cognitivos, representativos, es preciso pasar previamente por planteamientos afectivos, simbólicos.

- *La pedagogía constructivista*, en lo que se refiere a la forma en que se adquieren nuevos elementos de progreso. El constructivismo sostiene que la propia actividad del individuo (cognitiva, afectiva, motriz) es lo que le permite desarrollarse progresivamente. Ante los nuevos aprendizajes, uno construye significados, pero a partir de sus experiencias previas. El aprendizaje significativo parte de la experiencia para, desde ella, establecer relaciones con elementos nuevos de la realidad. Se trata de un proceso de construcción de significados a partir de la propia experiencia y contando con el apoyo de los conocimientos y la interacción con los demás. La práctica psicomotriz propone la realización de experiencias fundamentalmente relativas al movimiento y la acción corporal y ofrece continuamente nuevas situaciones a las que el niño o la niña debe responder, favoreciendo así el establecimiento de relaciones significativas.<sup>58</sup>

### 3.5. Educación Montessori.

Una corriente, a la que se llama la atención el concepto psicomotor, fue la pedagógica: en efecto, en el dominio de la educación, Montessori, médica, Freinet y Decroly, procuraron utilizar la sensomotricidad y la psicomotricidad como base de su pedagogía: se utilizaron el dibujo, el juego espontáneo, las expresiones plásticas diversas, así como la creatividad y la espontaneidad en todas sus formas.<sup>59</sup>

El método Montessori dispone de un material complejo, adaptado a formas determinadas de actividad, en las cuales el pequeño es percibido como un niño activo y no como un niño solamente receptivo. Estas actividades están diseñadas para que el pequeño se interese fácilmente obteniendo un desarrollo bien reglamentado de sus poderes mentales y físicos y un aumento continuo de descubrimientos personales. El interés dominante del niño se dirige hacia el mundo exterior, las cosas sensibles y las actividades que pueden ejercerse en las cosas o por medio de ellas; por lo tanto, es un interés siempre sensorial por su contenido y su dirección actual; y es providencial y natural que así sucedan, porque son ante todo experiencias concretas y precisas, imágenes de cosas y de sus propiedades, lo que debe nutrir el espíritu del niño; y en contacto estrecho y directo y en equilibrio con el mundo exterior debe construir su pequeño mundo, probar y madurar sus fuerzas y su capacidad de acción.

Por eso todo el material educativo es un conjunto de medios en vista de la educación de los sentidos y del ejercicio de actividades motrices y manuales. La destreza del movimiento se empareja con la de observación, la habilidad de operación con la de distinción y comprensión. El fin no es sólo comprobar y enseñar, sino hacer adquirir el dominio del propio cuerpo y de las cosas, e incluso facilitar que el niño  *Cree* su propio cuerpo como *función*, como elemento vivo e instrumento realizador e individualizante de la personalidad humana, como poder positivo que se organiza dando el orden y un sentido al mundo sobre el cual actúa, y apropiándose.

---

<sup>58</sup> DE LIEVRE, B. Y STAES, L. (1992). *La psychomotricité au service de l'enfant*. París: Berlín, p. 12-13.

<sup>59</sup> MASSON. (1985), *La Reeducación Psicomotriz y el examen psicomotor*. Barcelona, Gedisa, p. 15.

Los niños al ser libre para escoger sus propias actividades en el salón de clases, la protección de la elección del niño es un elemento clave en el método Montessori, siendo necesario evitar rigurosamente la detención de los movimientos espontáneos y la imposición de tareas arbitrarias.<sup>60</sup>

### *3.5.1. El método Montessori aplicado a la Psicomotricidad.*

Para poder elegir sus actividades, se le debe presentar al niño una variedad de ejercicios diseñados para su autoeducación. El niño al que se deja en libertad para ejercer sus actividades, deberá encontrar a su alrededor algo que esté ordenado en relación directa con su organización interna, la cual se está desarrollando, según las leyes naturales que gobiernan el crecimiento psíquico del niño manifestándose a través del proceso de su desarrollo y son:

- La ley del trabajo. El niño es impulsado a una actividad constante y esfuerzo.
- Ley de la independencia. Utiliza su independencia para escuchar a su propio guía interno respecto a los actos que pueden ser útiles para él.
- El poder de la atención. Dirigir su atención hacia objetos particulares dentro de su medio ambiente.
- La voluntad. El niño elige una tarea y después debe inhibir sus impulsos hacia movimientos ajenos a ella.
- El desarrollo de la inteligencia. La suma de aquellas actividades reflejas y asociativas o reproductoras que permiten a la mente construirse a sí misma, poniéndola en relación con el medio ambiente.
- La imaginación y la creatividad infantil. Son poderes innatos y se establecen a través de su interacción con el medio ambiente; este debe ser armonioso y basado en la realidad para que el niño pueda organizar sus percepciones del mismo.
- Desarrollo de la vida emocional y espiritual.
- Las etapas del crecimiento.<sup>61</sup>

Todas las actividades encaminadas al logro y respeto de las leyes naturales del niño sustentan procesos psicomotrices en su autoeducación. El material de Montessori fue evolucionando siendo diligente y finalmente seleccionado y predispuesto para cada sentido y para las más diversas formas de la actividad motriz:

- Material para los colores,
- Para el sentido visual de las formas y de las dimensiones
- Para los sonidos y su altura, intensidad, timbre,
- Para las cualidades táctiles.
- Para las sensaciones musculares y el movimiento,
- Para las percepciones estereognósticas resultantes,
- Para las sensaciones ponderales, térmicas, etcétera.

Pero este material es adaptado a un ejercicio de experimentación continuo, para una acción, comparación, combinación y construcción continuas. Los materiales están divididos en cuatro grandes categorías que fueron descritas en el capítulo de Lectoescritura. Todas las actividades o gran parte de ellas que se exploran en cada área presentan educación psicomotriz. Por ejemplo, a través de los ejercicios de la

---

<sup>60</sup> MONTESSORI. Op. Cit. p. 299-505.

<sup>61</sup> MONTESSORI. Op. Cit. p. 304



Vida Diaria, el niño desarrolla el control del movimiento y la coordinación entre ojos y manos, que le ayudarán a escribir, realizan actividades que involucran movimientos precisos de la mano y el cuerpo, que conducen al coordinación de la vista y el control muscular; el desarrollo de los grandes músculos, cuya importancia como base para las actividades mentales es estimulado mediante el diseño de las actividades del salón de clase. Ejemplo, llevar cada varilla por separado, lo cual involucra diez viajes diferentes entre el tapete y el anaquel, y otros diez viajes separados para devolver las varillas. Las varillas son sostenidas por los extremos; en parte para que el niño sienta la diferencia entre corto y largo, más corto y el más corto.<sup>62</sup>

El desarrollo motor, obtiene una satisfacción particular de los actos de acarrear y estirarse requeridos para usar los materiales. A medida que el niño crece y su desarrollo motor se establece, él deja de tener ese mismo interés en el movimiento de los grandes músculos. Por lo tanto, el equipo que usa se vuelve más pequeño en escala y ya no involucra tantos viajes a los anaqueles. Otras dos actividades que ideó la Dra. Montessori para su desarrollo motor son:

- Ejercicios de caminar sobre la línea y
- El juego del silencio.

El caminar sobre la línea y sus variaciones ayudan al niño a desarrollar su sentido del equilibrio (llevando un vaso con agua sobre una charola), su control del movimiento (corriendo más aprisa o caminando lo más lentamente que pueda), y un conocimiento de su lado derecho e izquierdo (llevando una bandera en la mano derecha). El juego del silencio desarrolla el control del movimiento y una conciencia del yo en relación con el espacio y con los demás. También hace que el niño esté consciente del sonido y estimula sus poderes para observar su medio ambiente. Y tal vez porque estimula una tranquilidad interna y una búsqueda del yo, parece promover también los poderes creativos del niño.<sup>63</sup>

Otro ejemplo de actividad psicomotriz, es cuando el niño traza con movimiento lento una letra en el aire pronunciando su sonido. Al trazar la letra con el dedo índice de su mano dominante, el niño construye una memoria muscular de la forma de la letra que un día escribirá. Otras actividades como el insertar a través de un hilo diferentes perlas de colores, el atornillar y desatornillar tuercas, le ayudan al pequeño a controlar y coordinar sus movimientos.<sup>64</sup>

### **3.6. Educación pública.**

El programa de educación preescolar tiene como propósito el favorecer el desarrollo del niño, considerando sus características en este período y presenta una organización por bloque descrita en el capítulo anterior de esta investigación.

El programa le da al juego la importancia que se merece, a la creatividad y a la expresión libre del niño, siendo dentro de las actividades cotidianas favoreciendo su aprendizaje y desarrollo general. Los juegos y actividades permiten que el niño pueda expresar, inventar y crear en general; elaborar sus ideas y volcar sus impulsos en el uso y transformación creativa de los materiales y técnicas que pertenecen a los distintos campos del arte.

---

<sup>62</sup> ibidem.

<sup>63</sup> ib. p. 160

<sup>64</sup> ib. p. 164.

El docente promoverá que los niños inventen sus propias figuras, movimientos, ritmos, cuentos guiones y escenografías. Prestará atención a lo que es diferente en cada niño, tratará de acercar a los niños, de manera frecuente, a distintas manifestaciones del arte y la cultura, brindando la posibilidad de comentarlos y recrearlos de distintas formas.<sup>65</sup>

### **3.6.1. El programa de Educación Preescolar aplicado a la Psicomotricidad.**

El programa también distingue dimensiones del desarrollo. Entendiendo como "dimensión", la extensión comprendida por un aspecto de desarrollo, en el cual se definen los aspectos de la personalidad del sujeto; las dimensiones son cuatro:

- Dimensión afectiva.
- Dimensión social.
- Dimensión intelectual.
- Dimensión física.

En esta última, a través del movimiento de su cuerpo el niño va adquiriendo nuevas experiencias que le permiten tener un mayor dominio y control sobre sí mismo y descubre las posibilidades de desplazamiento con lo que paulatinamente va integrando el esquema corporal, también estructura la orientación espacial al utilizar su cuerpo como punto de referencia y relacionar los objetos con él mismo. En la realización de actividades diarias del hogar y jardín de niños, el niño va estableciendo relaciones de tiempo, de acuerdo con la duración y sucesión de los eventos y acciones de su vida cotidiana.<sup>66</sup>

Dentro de la organización por bloques en el programa de preescolar se encuentra uno específico para la psicomotricidad, siendo el siguiente:

**Bloque de Psicomotricidad:** Las actividades correspondientes a este bloque permitirán que el niño descubra y utilice las distintas partes de su cuerpo, sus funciones, posibilidades y limitaciones de movimientos, sensaciones y percepciones, formas corporales de expresarse que domine cada vez más la coordinación y el control de movimientos de su cuerpo al manejar objetos de uso diario y al ponerse en relación con otros niños y adultos.

El docente posibilitará la expresión de los niños a través de movimientos libres, propiciando el desarrollo de actividades que impliquen todo tipo de movimientos.<sup>67</sup>

Como ejemplo de estas actividades mencionaremos: identificar en su cuerpo y el de otros partes internas y externas y algunas de sus funciones, utiliza todas las posibilidades de movimiento de su cuerpo, representa su cuerpo y el de otras personas, planifica y secuencia acciones que va a realizar a lo largo del día o semana, ejecuta movimientos coordinados con su cuerpo; y realiza actividades habituales como salud, actividades de aseo, etc.<sup>68</sup>

---

<sup>65</sup> CORONA. Op. Cit. p. 39,43.

<sup>66</sup> FLORES, E. (1999), "¿Cómo proporcionar en el niño preescolar una cultura de prevención y promoción de la salud?". Tesis Profesional; U.P.N. México. p. 47.

<sup>67</sup> CORONA. Op. Cit. p. 44

<sup>68</sup> FLORES. Op. Cit.p. 49-50.

### 3.7. Algunas Pruebas que miden la Psicomotricidad.

El examen psicomotor se asemeja evidentemente al examen neurológico, ya que las diferentes funciones del sistema nervioso van a ser examinadas sucesivamente. Así se examinarán, por ejemplo, las estructuras responsables de la regulación de la motricidad, ya sea refleja o manual compleja, las que presiden a la sensibilidad, a la sensorialidad, a la afectividad y a las funciones superiores. Estos tests permiten una comparación relativamente objetiva de los diversos sujetos entre sí o bien ponen en evidencia las diferentes etapas de la evolución de un mismo sujeto en el tiempo. Algunos exámenes psicomotores clásicos pueden ser evaluados de paso, sin que en ningún momento el sujeto sea puesto en una situación de examen. Algunos tests son puramente motores; por ejemplo, los tests de Ozeretzki que establecen una escala métrica para medir la capacidad motora del sujeto, sin hacer intervenir en forma sistemática el psiquismo. Otros tests son psicomotores y se dirigen a los niños pequeños. La intrincación del psiquismo y la motricidad en esta edad no permite que se utilicen tests puros de inteligencia, por lo que algunos autores los elaboran con el objetivo de examinar el psiquismo.<sup>69</sup>

Las posibilidades de adaptación del sujeto al movimiento son también muy interesantes de conocer. Permiten poner en evidencia los trastornos cuyo origen es esencialmente psicoafectivo. Wintrebert, estableció toda una serie de tests que permiten el estudio de la reacción del niño en muchas combinaciones motoras inducidas por señales diferentes y que muestran que la inadaptación al movimiento es esencialmente de orden psicoafectivo. A estos ejemplos, de tests motores o psicomotores clásicos se pueden agregar los tests de imitación de la motricidad facial de Kwint, tipificado por Mira Stambak.<sup>70</sup>

Esta investigación, utilizó la **escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar EPP** de Ma. Victoria de la Cruz. Ella considera que la educación psicomotriz es una necesidad en la clase preescolar hace referencia a diversos autores los cuales, confirman, que en la primera edad, las estructuras anatómico-fisiológicas y las afectivo-intelectivas se desarrollan conjuntamente, pues están asociadas de tal forma que realmente constituyen una unidad. Pretendiendo lograr una buena formación global del niño. Dice que no se debe prescindir de un programa de educación psicomotriz en preescolar y que para comenzar cualquier tipo de programa, es muy recomendable realizar una evaluación del nivel que alcanzan los alumnos. Por lo que dirige su escala de psicomotricidad, para utilidad del profesor ya que permitirá obtener información del desarrollo de los niños y de las áreas donde presentan algún retraso o dificultad. Para construir su escala consulto diversas escalas de desarrollo, revisó obras de (Gesell, Bayley, Secadas, Mondero, Wallon y Fitzgerald).

Esta escala de psicomotricidad se ocupó en esta investigación porque es actual, y porque considera las actividades que se relacionan directamente con el movimiento, siendo su tiempo de aplicación corto y sencillo en comparación con otras. Además no es un tests extenso lo que permitió que no se fatigaran o aburrieran los niños. Sin embargo, la prueba es de origen español, dirigida sólo a su población. Su utilización, no fue con el fin de medición del desarrollo psicomotriz, sino de correlación de sus subtests.

---

<sup>69</sup> UPN, (1997). *El Desarrollo de la Psicomotricidad en la Educación Vol. 2*; SEP, México. p. 60.

<sup>70</sup> ib. p. 61

De la Cruz, al considerar las actividades que se relacionan directamente con el movimiento, establece cinco áreas o variables y las define de esta manera:

- *Locomoción*: Se refiere a las diferentes formas de desplazamiento o cambios de posición del niño utilizando sus propios medios.
- *Equilibrio*: Definido como la aptitud para sostener una posición determinada con el menor contacto posible con la superficie. En la escala se incluye la evaluación de equilibrio estático (apoyo estático sin locomoción) y del equilibrio dinámico (apoyo con desplazamiento).
- *Coordinación de piernas, brazo y mano*. El término coordinación se refiere a la utilización simultánea de varios músculos o grupos musculares. Se distinguen dos tipos básicos de coordinación: la gruesa que se refiere a los grandes músculos y la fina que se refiere a los pequeños. Los movimientos de coordinación simples se establecen espontáneamente con la maduración neurológica.
- *Esquema corporal*: este aparato evalúa el conocimiento del cuerpo y la percepción del mismo, incluyendo algunos aspectos de lateralidad.<sup>71</sup>

---

<sup>71</sup> DE LA CRUZ, M.V. (1990). *Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar*. Edit. TEA. Madrid, p.p 3-4.

## CAPITULO 4.

### METODO

#### 4.1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.

La Lecto-escritura es una habilidad académica básica para el desarrollo escolar posterior del niño. Los requisitos para un buen desempeño en la Lecto-escritura, están relacionados con el desarrollo Psicomotriz siendo estos: locomoción, posiciones, equilibrio, coordinación de piernas, coordinación de brazos, coordinación de manos, esquema corporal en sí mismo, esquema corporal en otros.

Las investigaciones relacionadas con estos temas han aportado información que optimiza la adquisición de estas habilidades. Por lo que este trabajo pretende aportar mas elementos que refuercen la actividad motriz en el aula con relación al optimo desarrollo de las habilidades para la Lecto-escritura y la influencia del medio educativo escolar, que permitan al psicólogo intervenir en forma eficiente en los problemas relacionados con el aprendizaje de la lectoescritura y el desarrollo psicomotor.

¿Hay diferencias entre las habilidades necesarias para la lecto-escritura en niños de preescolar de escuela privada en comparación con niños de escuela pública?

¿Hay diferencias en el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar de escuela privada en comparación con niños de escuela pública?

¿Existe una relación entre habilidades necesarias para la lecto-escritura y el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar?

#### 4.2. HIPOTESIS CONCEPTUAL

La Lecto-escritura es una habilidad compleja que depende de varios factores relacionados con los procesos básicos: aprendizaje, memoria, pensamiento, desarrollo y madurez adecuada del ser humano: psicomotricidad, cognición, socialización, lenguaje, que junto con el medio ambiente contribuyen a su adquisición.

La Psicomotricidad es una pecurrente que facilita la adquisición de las habilidades académicas como la lecto-escritura. Si se estimula el desarrollo psicomotriz entonces habrá mejor desempeño en las pruebas **Benhale** (Batería evaluadora de las habilidades necesarias para el aprendizaje de la lectura y escritura) y **EPP** (Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar).

Dado que la conducta de la Lecto-escritura y el desarrollo Psicomotriz presentan algunos indicadores similares entonces se debe encontrar una correlación entre ambas pruebas (**Benhale** y **Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar**).

#### 4.3. HIPOTESIS ESTADISTICA.

**Ho**

No existe una correlación significativa entre habilidades para la lecto-escritura y el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar.

**Hi**

Si existe una correlación significativa entre habilidades para la lecto-escritura y el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar.

**Ho**

No existen diferencias estadísticamente significativas en las habilidades necesarias para la lectoescritura en niños de preescolar de escuela privada en comparación con niños de escuela pública.

**Hi**

Si existen diferencias estadísticamente significativas en las habilidades necesarias para la lectoescritura en niños de preescolar de escuela privada en comparación con niños de escuela pública.

**Ho**

No existen diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar de escuela privada en comparación con niños de escuela pública.

**Hi**

Si existen diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar de escuela privada en comparación con niños de escuela pública.

#### 4.4. DEFINICION CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES.

Independiente:

Modelo Educativo de Escuela Privada (Montessori). Este método de educación se caracteriza por la importancia central atribuida al ambiente incluyendo los materiales y ejercicios pedagógicos, y las maestras que preparan ese medio ambiente, siendo un lugar nutritivo para el niño en su desarrollo mental y emocional diseñado para satisfacer sus necesidades de auto construcción, el adulto forma parte del ambiente, el adulto debe adaptarse a las necesidades del niño con objeto de que no sea un obstáculo para este, respetando su personalidad infantil. La libertad del niño dependerá del desarrollo y de la construcción previa de su personalidad que involucran su independencia, su voluntad y su disciplina interna (Montessori, 1982).

Modelo Educativo de Escuela Pública. Su programa esta en función del método de proyectos. Definiendo los proyectos como juegos y actividades propios de la edad a partir de fuentes de experiencia del niño, que aportan elementos significativos relacionados con su medio natural y social.

Plantea la organización del desarrollo de las actividades de manera que favorezcan diferentes formas de cooperación e interacción entre los niños, los espacios y materiales. Considera la ambientación del aula y el jardín siendo recursos que ayuden a las actividades de los proyectos y los juegos libres. El docente será la guía, promotor, orientador y coordinador del proceso educativo (Corona, 1995).

**Dependiente:**

Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar (EPP). Evalúa algunos aspectos de la psicomotricidad: locomoción, equilibrio, coordinación y conocimiento del esquema corporal. Se aplica a niños de 3 a 6 años, su duración es variable entre 20 y 30 minutos, su administración es individual y su autora es: Ma. Victoria de la Cruz y Ma. Carmen Mazaira. Bateria Evaluadora de las Habilidades Necesarias para el Aprendizaje de la Lectura y Escritura. Su administración es individual, se aplica sujetos con edades comprendidas entre los 5 y 6 años de edad. Las habilidades básicas que la integran son: coordinación visomotora, memoria motora, percepción y discriminación visual, vocabulario, articulación, percepción y discriminación auditiva, estructuración espacio-temporal, memoria visual inmediata, memoria auditiva y lógica inmediata y discriminación lateral. Estima el nivel alcanzado en las habilidades necesarias para el aprendizaje de la lecto-escritura y su autor es: Juan Antonio Mora Mérida.

#### **4.5. DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.**

**Independiente:**

Modelo Educativo Tradicional (ESCUELA PUBLICA): El alumno se encuentra sujeto a lo que el profesor enseña se mantiene sentado la mayoría del tiempo, el niño receptivo realiza los trabajos que le indica su profesor, sintiéndose con poca libertad.

Modelo Educativo Montessori (ESCUELA PRIVADA): El alumno tiene la libertad de elegir su actividad que desea aprender durante clases, el profesor es una guía para él, sin interferir en su proceso de aprendizaje. El niño puede andar por el salón de clases con plena libertad y seleccionar su material para trabajar.

**Dependiente:**

Las calificaciones que se obtengan de ambas pruebas: Benhales (Batería Evaluadora de las habilidades necesarias para la Lecto-escritura) y EPP (Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar).

#### **4.6. SUJETOS.**

El estudio se realizó con sesenta niños de ambos sexos: 12 niñas de escuela pública y 18 niñas de escuela privada, 17 niños de escuela pública y 13 niños de escuela privada, formando dos grupos de 30 niños. El requisito de inclusión de la muestra fue que los niños tuvieran un rango de edad de 5 y 6 años, todos ellos cursando educación preescolar y que su asistencia a la escuela fuera regular.

#### 4.7. MUESTREO.

Se seleccionó la muestra de manera no probabilístico intencional, designaron el grupo en ambas escuelas.

#### 4.8. TIPO DE ESTUDIO.

Es un estudio correlacional de campo, no se introdujo ningún tratamiento o factores modificadores, únicamente se observarán las características que muestran los niños de ambos grupos.

#### 4.9. DISEÑO.

El diseño empleado fue no experimental ex - pos – facto, ya que no hay un control directo sobre la variable independiente, y se aplicaron las mismas pruebas tanto al grupo de escuela privada como al grupo de escuela pública.

#### 4.10. INSTRUMENTOS Y/O MATERIALES

El estudio se realizó con dos instrumentos:

1)

Batería Evaluadora de las Habilidades Necesarias para el Aprendizaje de la lectura y escritura (BENHALE). La cual presenta una *confiabilidad de 0.88* y una *validez predictiva de 0.67*(Romero, 1998). Se utilizó este instrumento, con el objeto de correlacionar las habilidades evaluadas del niño para iniciar el aprendizaje de la lectoescritura con su desarrollo psicomotriz (ver anexo). A través de 9 subtests los que evalúan:

Subtest 1:

Coordinación visomotora, por medio de la reproducción de dos figuras simples (un papalote y una casa formada por un rectángulo vertical y un triángulo en su techo) que han de copiarse del original, dibujando siempre la figura debajo del modelo.

Subtest 2:

Memoria motora, a través de reproducir en el aire tres figuras numéricas (3, 7, y 8); primero por el examinador y posteriormente por el niño. Una por una, el niño reproduce la figura en el aire para posteriormente dibujarla en el papel.

Subtest 3:

Percepción y discriminación visual, al niño se le presenta una lámina la cual consta de diez filas y una de ejemplo, cada fila contiene diferentes figuras en diversas posiciones. Con una hoja blanca se tapa toda la lámina excepto la fila con la que inicia el niño, se le dice al niño todos los dibujos de esta fila se parecen; sin embargo, no todos son iguales marca con tu lápiz los dibujos que sean completamente iguales al primero y así es para todas las diez filas.



Subtest 4:

Vocabulario, por medio de una lista de diferentes palabras se le pide al niño que diga que significa cada palabra, preguntándole: ¿Qué es una ....? O bien ¿Para qué sirve...? El examinador va apuntando lo que dice el niño de cada palabra en la hoja de anotaciones de la prueba.

Subtest 5:

Articulación, a través de un listado de 10 palabras, el examinador le dice al niño con pronunciación lenta la palabra y luego le pide al niño que le repita la palabra que le dijo. Es importante que el examinador articule con sumo cuidado y que atraiga la atención del niño, procurando que éste le mire a la boca.

Subtest 6:

Percepción y discriminación auditiva, por medio del juego de repetir palabras asociadas al ritmo de una palmada por cada sílaba, se le pide al niño repetir la palabra tres veces asociada cada sílaba con una palmada. Esto mismo se hace con las demás palabras hasta formar una oración.

Subtest 7:

Estructuración espacio – temporal, se le muestra al niño una serie de casillas las cuales contienen al inicio una secuencia diferente para cada hilera, siendo cuatro hileras se le pide al niño que continúe la secuencia del signo siendo estos (1,0, +) en diferentes combinaciones.

Subtest 8:

Memoria visual inmediata, a través de una lamina que contiene un dibujo con diferentes cosas u objetos se le expone al niño por 45 segundos, tras los cuales se retira el dibujo y se le dice “bueno, dime lo que viste”. Se anota en la hoja de respuestas cada uno de los elementos que el niño recuerda.

Subtest 9:

Memoria auditiva y lógica inmediata, por medio de un cuento pequeño, que se le narra al niño para inmediatamente después preguntarle de lo que se trato, personajes, nombres y secuencia del cuento. El examinador anota las respuesta en la hoja de anotaciones.

En el subtest 1 se le otorga puntuaciones de 0 a 4 a cada una de las dos figuras: 0 puntos cuando no hay aproximación de forma, 1 punto existe cierta aproximación y, al menos, presencia de dos ángulos sin línea intermedia, 2 puntos cierta aproximación de forma y presencia de línea intermedia, 3 puntos bien ángulos y bien lados con omisión de línea intermedia, 4 puntos bien ángulos y lados con presencia de línea intermedia, siendo la puntuación máxima 8 puntos.

En el subtest 2 se le otorga puntuaciones de 0 a 3 a cada figura: En la figura 1 se otorga 0 puntos a reproducción indiscriminada o irreconocible, figura horizontal girada 90° hacia uno u otro lado; 1 punto a trazos en ángulo; 2 puntos figura en espiral; 3 puntos buena reproducción de la figura. En la figura 2 se otorga 0 puntos a reproducción indiscriminada; 1 punto a figura en ángulo con trazo intermedio desunido; 2 puntos a figura en cruz; 3 puntos buena reproducción de la figura, sin apreciación de la abertura del ángulo. En la figura 3 se otorga 0 puntos a reproducción indiscriminada (dos ceros separados); 1 punto trazos en ángulo, dos ceros unidos, o figura horizontal; 2 puntos a figura sin llegar a estar cerrada.

inicio del trazo desde la parte inferior del mismo; 3 puntos buena reproducción de la figura; siendo la puntuación máxima 9 puntos.

En el subtest 3 se le otorgan 3 puntos por cada figura correctamente tachada y restamos dos puntos por cada signo distinto al modelo que haya sido tachado, siendo la puntuación máxima 90 puntos.

En el subtest 4, cada elemento se puntúa con 2, 1 ó 0 puntos: 2 puntos a una definición clara, 1 punto a una definición descriptiva y 0 puntos a una definición incongruente; siendo la puntuación máxima de 60 puntos.

El subtest 5 un punto por cada palabra correctamente articulada: no tolerar olvido de sílabas ni inversión, ni deformación, aunque sea leve; siendo la puntuación máxima 10 puntos.

En el subtest 6 la puntuación dependerá del número de repeticiones otorgando desde 1 punto hasta 8 puntos: Si el conjunto se reproduce sin deformación notable de las estructuras (se reconoce el ritmo dado), 1 repetición en el ejercicio 1 ó 2 se otorga 1 punto y 2 puntos en el ejer 3 ó 4; de 2 a 4 repeticiones, 2 puntos en el ejer 1 ó 2 y 4 puntos en el ejer 3 ó 4; de 3 a 9 repeticiones 3 puntos se otorgan en el ejer 1 ó 2 y 4 puntos en el ejer 3 ó 4 y 10 repeticiones otorga 4 puntos en el ejer 1 ó 2 y 8 puntos en el ejer 3 ó 4, siendo la puntuación máxima 24 puntos.

El subtest 7 un punto por estructura correcta y bien aislada (flanqueada por un espacio), ½ punto si la estructura es correcta pero mal aislada (sólo lo está por un lado o no lo está) y cero si no ha respetado ningún espacio, máximo 10 puntos en la hilera 1, en la hilera 2: dos puntos por estructura correcta y bien aislada y 1 punto por estructura correcta y mal aislada, máximo 14 puntos; en la hilera 3: tres puntos por estructura correcta y bien aislada, 1.5 puntos por estructura correcta y mal aislada, máximo 12 puntos y en la hilera 4: cuatro puntos por estructura correcta y bien aislada y dos puntos por estructura correcta y mal aislada, máximo 12 puntos; puntuación máxima total 48 puntos.

Por último en el subtest 8 se otorgará un punto por cada objeto recordado, puntuación máxima 10 puntos y en el subtest 9 se otorgará 2 puntos por cada respuesta correcta a cada una de las preguntas formuladas, puntuación máxima 14 puntos. Para los fines de esta investigación solamente se trabajo con las puntuaciones crudas de cada subtest de la prueba.

2)

Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar (EPP). Este instrumento evalúa algunos aspectos de la psicomotricidad: locomoción, equilibrio, coordinación y conocimiento del esquema corporal. *La cual presentó una consistencia interna de .8318 en general la prueba.* Y se utilizó para correlacionar sus variables con las evaluadas por la batería Benhale de lectoescritura (ver anexo). Este instrumento consta de 8 subtests que evalúan:

Subtest 1:

Locomoción, por medio de que el niño realice ciertos ejercicios como: caminar hacia delante y hacia atrás, caminar de lado, en puntillas hasta cierto objeto o distancia; caminar en línea recta sobre una cinta, correr alternando movimiento de piernas-brazos, subir escaleras alternando los pies.

Subtest 2:

Posiciones, el niño debe mantener diversas posiciones como: en cuclillas, de rodillas, sentado en el suelo con las piernas cruzadas, por diez segundos, como mínimo.

**Subtest 3:**

Equilibrio, por medio de una tabla de equilibrio se le pide al niño que ande sobre la tabla de la siguiente manera: alternando los pasos, andando hacia delante y hacia atrás y de lado. Además se le pide al niño ya sobre el piso que se mantenga sobre el pie derecho sin ayuda, y también sobre el izquierdo sin ayuda y sobre un pie con los ojos cerrados. Cada uno de los ejercicios que componen este bloque debe ser realizado durante 10 segundos, al menos.

**Subtest 4:**

Coordinación de piernas, se le pide al niño que realice los siguientes ejercicios: saltar desde una altura de 40 centímetros, utilizando una escalera o banco con esta altura, saltar una longitud de 35 a 60 cm; saltar una cuerda a 25 cm de altura; saltar más de diez veces con ritmo; saltar avanzando 10 veces o más; saltar hacia atrás 5 veces o más sin caerse. Los ejercicios deben ser ejecutados de forma ágil y coordinada con ambas piernas a la vez y flexionándolas adecuadamente para su puntuación.

**Subtest 5:**

Coordinación de brazos, para la realización de estos ejercicios se necesita de una pelota de goma de tamaño de mediano y una bolsita de tela rellena de semillas. Se le pide al niño lo siguiente: lanzar la pelota con las dos manos a 1 m; coger la pelota cuando se le lanza, con las dos manos, botar la pelota dos veces y recogerla; botar la pelota más de cuatro veces controlándola; coger la bolsita de semillas con una mano cuando se le lanza.

**Subtest 6:**

Coordinación de manos, por medio de 3 hojas de papel una en blanco y en las otras dos se dibujarán dos rectas paralelas bastante separadas entre sí en la primera y dos curvas en posición similar en la segunda. Se le entrega al niño la hoja en blanco y unas tijeras se le pide que corte como se le ocurra y se observa como lo hace. Después se le da la hoja que tiene las líneas paralelas y se le pide que corte el papel siguiendo una recta, luego se le da la hoja que contiene las curvas y se le pide que corte siguiendo una curva. Otros ejercicios que se le piden que realice son los siguientes: doblar los cuatro dedos de la mano, de modo que las yemas se apoyen en la parte superior de la palma, después se le indica que debe tocar con la yema del pulgar la uña de cada uno de los otros dedos, es suficiente que realice el ejercicio correctamente con una de las manos; y por último se le pide que atornille una tuerca (rosca).

**Subtest 7:**

Esquema corporal en sí mismo, se le pide al niño que señale y mueva las siguientes partes de su cuerpo: manos, pies, cabeza, piernas y brazos. Se le pide que muestre su mano derecha y su mano izquierda, que toque su pierna derecha con su mano derecha, y que toque su rodilla derecha con su mano izquierda.

**Subtest 8:**

Esquema corporal en otros, por medio de una lámina con el dibujo de un niño o de una niña, que muestre claramente las partes del cuerpo y que

presente uno de los brazos doblados. Mostrándole la lámina al niño se le pide que señale lo siguiente: el codo, la mano derecha, y el pie izquierdo.

En cada subtest se llevan a cabo diversos ejercicios a cada uno de estos se le otorga un puntaje de 0 a 2 puntos: 2 si lo hace bien; 1 lo hace con alguna dificultad; 0 no lo hace o tiene muchas dificultades para ello. *En locomoción: en los ejercicios 1, 2 y 3, el niño debe recorrer, como mínimo tres metros para obtener la puntuación de dos, se otorga 1 punto si refleja una dificultad visible pero recorre los tres metros y 0 puntos si se niega a realizar el ejercicio o al hacerlo presenta mucha dificultad visible y no termina el recorrido, en el ejercicio 3 para alcanzar la puntuación de 2 es suficiente que adelante lateralmente una de las piernas y luego avance con la otra hasta juntar los pies; en el ejercicio 4 la distancia necesaria para alcanzar 2 puntos es recorrer dos metros, en el ejercicio 5 recorrer 3 metros para alcanzar dos puntos y en el ejercicio 6 de 8 a 10 metros recorridos se otorga 2 puntos; para la puntuación 1 y 0 son los mismos criterios antes mencionados en los ejercicios 1, 2 y 3.*

*Posiciones: En estos ejercicios para conseguir la puntuación 2 fue preciso que los niños mantuvieran cada posición durante 10 segundos, como mínimo. Obtienen 1 punto si mantuviera la posición 10 segundos con dificultad y 0 sino logra mantenerla los 10 segundos.*

*Equilibrio: Cada ejercicio de este bloque debe ser realizado durante 10 segundos, al menos para alcanzar la puntuación de 2. Para la puntuación 1 y 0 se sigue el mismo criterio ya descrito en posiciones.*

*Coordinación de piernas: La puntuación de 2 sólo se otorga a los niños que salten de forma ágil y coordinada, con ambas piernas a la vez y flexionándolas adecuadamente en el ejercicio 18 además de este criterio es necesario que el niño sobrepase 35 centímetros como mínimo en el salto. Se otorga 1 punto si el niño presenta alguna dificultad como saltar alternando alguna pierna o salta con las dos piernas a la vez sin flexionar rodillas y obtiene 0 puntos cuando no lo hace o tiene muchas dificultades para hacerlo y no sobrepasa los 35 centímetros en el ejercicio 18.*

*Coordinación de brazos: En el ejercicio 23 y 24 se otorga 2 puntos, si a dos metros de distancia se le lanza al niño la pelota a las manos y este la cacha con ambas, se otorga 1 punto si la cacha con las manos y además con ayuda de otra parte de su cuerpo y 0 puntos si se le cae de sus manos o no la cacha. En los ejercicios 25 y 26 se alcanzará la puntuación de 2 cuando la pelota bota por la acción directa del niño y éste la controla, se otorgará 1 punto si presenta dificultad visible y 0 si el niño no controla la pelota. Y ejercicio 27 sigue el mismo criterio que el 24.*

*Coordinación de manos: Se conceden 2 puntos si desde el primer momento corta el papel convenientemente. Si en algún momento el papel queda plano entre las dos hojas de las tijeras, sin posibilidad de corte, y después consigue cortar, el niño recibirá la puntuación de 1 y cero sino corta. En los ejercicios 29 y 30 reciben puntuación de 2 los cortes que se desvíen menos de 3 milímetros de la línea marcada, los que presenten desviaciones entre 3 y 6 milímetros reciben puntuación 1 y los que presenten desviaciones superiores a 6 milímetros se puntúan con 0.*

*Esquema corporal en sí mismo y Esquema corporal en otros: Se otorga 2 puntos si desde el primer momento el niño señala o enseña la parte de su cuerpo que se le pide correctamente; 1 punto si duda una vez pero señala correctamente y cero sino señala o lo hace incorrectamente.*

Se suman las puntuaciones de cada ejercicio y se obtiene la puntuación total del subtest, siguiendo el mismo procedimiento para cada uno de los ocho subtests comprendidos en la prueba. Las puntuaciones directas obtenidas en cada uno de los

aspectos que aprecia la escala se transforman en nivel psicomotor en la siguiente tabla:

	4 años			5 años			6 años		
	Bueno	Normal	Bajo	Bueno	Normal	Bajo	Bueno	Normal	Bajo
Locomoción	12	8-11	0-7	13-14	9-12	0-8	14	10-13	0-9
Posiciones	5	3-4	0-2	6	3-5	0-2	-	5-6	0-4
Equilibrio	9-12	5-8	0-4	11-12	6-10	0-5	12	7-11	0-6
Coord. piernas	11-12	5-8	0-4	12	6-11	0-5	-	11-12	0-10
Coord. brazos	7-10	5-6	0-4	10	4-9	0-3	-	8-10	0-7
Coord. manos	7-10	3-6	0-2	10	5-9	0-4	-	8-10	0-7
E. Corporal (1)	7-10	3-6	0-2	10	3-9	0-2	10	4-9	0-3
E. Corporal (2)	3-6	1-2	0	5-6	1-4	0	6	3-4	0-2

Pero para fines de esta investigación se utilizaron las puntuaciones directas de cada subtest que integra este instrumento en cada niño evaluado.

Se dispuso para la aplicación en la escuela pública de un salón de usos múltiples sin distractores y el patio, en la escuela privada de un cubículo y el patio. En ambas escuelas se contó con: 1) sillas del mismo tamaño para que se sentasen los niños evaluados y para el aplicador; 2) una mesa de trabajo infantil; 3) lápices del No. 2; 4) gomas, 5) escaleras; 6) tabla de equilibrio de madera; 7) cuerda para saltar; 8) cinta métrica; 9) pelota; 10) bolsita de semillas; 11) tijeras; 12) tornillos y tuercas de diferente tamaño y grosor; 13) Dos revistas para recortar, 14) cuestionario elaborado de acuerdo a las necesidades de la investigación. 15) Protocolo de la Escala de Evaluación de Psicomotricidad en preescolar de Ma. de la Cruz y Ma. Carmen Mazaira; 16) Protocolo de la Bateria Evaluadora de las Habilidades necesarias para el Aprendizaje de la lectura y escritura, de Juan Antonio Mora Mérida; 17) Hoja de anotación individual, y colectiva; 18) cronometro y 19) lámina de demostración requerida para el subtest 8 de la prueba de lectoescritura; 20) lámina del dibujo de un niño o una niña demostrando claramente las partes del cuerpo para el subtest 8 de la prueba de psicomotricidad.

#### 4.11. PROCEDIMIENTO

Se trabajó en dos jardines de niños ubicados en la delegación Alvaro Obregón, siendo escuela particular "El Papalote Montessori" ubicado en la colonia Lomas de Capula y escuela pública "Círculo Infantil" ubicado en la colonia Desarrollo urbano. En ambas escuelas se contó con espacio, iluminación, dos sillas, mesa de trabajo infantil, y ventilación adecuada, éstos se encontraban aislados de estímulos distractores.

Se solicitó a las autoridades correspondientes de la escuela pública y de la escuela privada la autorización y el acceso para la elaboración de este proyecto con niños de tercer año de preescolar en ambas escuelas. Se les entregó a las autoridades respectivas de cada jardín de niños una constancia por parte de la facultad que validará dicho proyecto.

En el presente estudio, se trabajó al inicio con 3 sesiones de dos hrs, aproximadamente, donde se estableció contacto y confianza con los niños evaluados (rapport). Este procedimiento se siguió tanto en escuela pública como

privada. Las 27 sesiones restantes de las 30 ocupadas en cada escuela, se dedicaron para la aplicación de los instrumentos seleccionados para este trabajo, las cuales se dividieron en dos fases. La aplicación se realizó por la persona que presenta este estudio quien conocía el manejo correcto de las instrucciones de los instrumentos, el trabajo con los niños evaluados se efectuó de la siguiente manera: Individual en la aplicación de la Batería Benhale y por grupos de 3 niños en algunos subtests e individual en otros que lo requerían en la aplicación de la Escala de psicomotricidad EPP. Esta aplicación se llevó a cabo dentro del horario de clases de los niños en escuela privada de las 9 am a 13pm. Ocupándose aproximadamente sesiones de dos horas dentro del horario señalado. En la escuela pública también la aplicación se llevo a cabo dentro del horario de clases, siendo de, 14pm a 17pm; con sesiones de dos horas dentro de este horario.

#### *4.12. FASES DE APLICACIÓN:*

##### **FASE UNO**

Consistió en la aplicación a cada niño de la Batería Evaluadora de las Habilidades necesarias para la Lectura y Escritura (BENHALE). Se trabajó de manera individual, en un lapso de quince días se aplicó el instrumento a la muestra de escuela privada primero y en los siguientes quince días se aplicó a la misma muestra la escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar (EEP), en su aplicación se trabajo de manera individual con algunos subtests y grupal en otros, en ambas aplicaciones el turno de los niños fue con base en los listados que integraron los grupos de las instituciones correspondientes.

##### **FASE DOS**

Consistió en la aplicación a cada niño de los instrumentos mencionados en la fase uno, con el mismo procedimiento, orden y duración de aplicación pero ahora en la muestra correspondiente a escuela pública.

Una vez concluidas las aplicaciones se procedió a la concentración de datos por niño y a la calificación de los instrumentos hasta puntajes directos o crudos y se llevó a cabo el análisis de datos. Para este análisis estadístico se utilizó la fórmula RHO SPEARMAN, escala de correlación..

## RESULTADOS

Una vez realizada la aplicación de las pruebas BENHALE (Batería Evaluadora de las Habilidades necesarias para el aprendizaje de la Lectura y escritura) y EPP (Escala de Evaluación de la Psicomotricidad); a la muestra constituida por sesenta niños de ambos sexos, de los cuales treinta fueron de escuela privada (Montessori) y treinta de escuela pública, con un rango de edad de 5 y 6 años que cursaban tercer grado de preescolar.

Se obtuvieron las calificaciones crudas de cada subtest de ambas pruebas, y posteriormente, se calculó la correlación por medio de la fórmula RHO SPEARMAN y a través de la escala de correlación se obtuvo el nivel de correlación entre las dos variables. La información obtenida, en general, es que ocho de las nueve habilidades para el aprendizaje de la lectoescritura de la batería de BENHALE, obtuvieron una correlación significativa con siete de los ocho subtests de la escala de Psicomotricidad EPP. Siendo algunas más significativas que otras. Sin embargo, cada subtests de la prueba de lectoescritura se relacionaron solamente con algunos subtests de la prueba de psicomotricidad y no con todos. Igual cada subtests de la prueba de psicomotricidad obtuvieron relación solamente con algunos subtests de la prueba de lectoescritura y no con todos. Estos datos son descritos en la tabla A.

Posteriormente, en la tabla 1, se observa la correlación de los subtests de ambas pruebas (psicomotricidad y lectoescritura); de la muestra de los sesenta niños de ambos sexos y de ambas escuelas. Especificando probabilidad y nivel de relación. Además muestra los subtests de ambas pruebas que más correlaciones obtuvieron, resaltándose en sombreado. Y las correlaciones más altas en doble margen.

En la tabla 2, se observan los subtests de ambas pruebas que mostraron diferencias significativas por grupo, entre el grupo de escuela privada y el grupo de escuela pública. En las tablas 3 y 4 los subtests que mostraron diferencias significativas por sexo en ambas escuelas. Y por último en las tablas 5 y 6 los subtests que mostraron diferencias significativas por lateralidad de ambas escuelas y en ambas pruebas.

TABLA A. Subtests de Lectoescritura		Relación	Subtests de Psicomotricidad
A. Coordinación Visomotora.	Sig. 014		5.Coordinación de Brazos.
B. Memoria Motora.	Sig. 001		1. Locomoción.
	Sig. 014		5. Coordinación de Brazos.
C. Percepción y Discriminación Visual.	Sig. 038		1. Locomoción.
	Sig. 003		3. Equilibrio.
	Sig. 000		5. Coordinación de brazos.
	Sig. 000		6. Coordinación de manos.
	Sig. 021		8. Esquema Corporal en otros.
D. Vocabulario	Sig. 010		3. Equilibrio.
	Sig. 018		5. Coordinación de Brazos.
E. Articulación.	Sig. 046		7. Esquema Corporal en si mismo.
F. Percepción y Discriminación Auditiva			(no obtuvo ninguna relación).
G. Estructuración Espacio Temporal.	Sig. 044		1. Locomoción.
	Sig. 013		5. Coordinación de Brazos.
H. Memoria Visual inmediata.	Sig. 029		4. Coordinación de Piernas.
	Sig. 000		6. Coordinación de manos.
	Sig. 027		8. Esquema Corporal en otros.
I. Memoria Auditiva y lógica inmediata.	Sig. 039		7. Esquema Corporal en si mismo.
	Sig. 000		8. Esquema corporal en otros.
<b>Subtest de Psicomotricidad</b>	<b>Relación</b>		<b>Subtest de Lectoescritura</b>
1. Locomoción	Sig. 001		B. Memoria Motora.
	Sig. 038		C. Percepción y Discriminación Visual.



	Sig. 044	G. Estructuración Espacio Temporal.
2. Posiciones		(No se relacionó con ningún subtest)
3. Equilibrio	Sig. 003	C. Percepción y Discriminación Visual.
	Sig. 010	D. Vocabulario.
4. Coordinación de Piernas.	Sig. 029	H. Memoria Visual inmediata.
5. Coordinación de Brazos.	Sig. 014	A. Coordinación Visomotora.
	Sig. 014	B. Memoria Motora.
	Sig. 000	C. Percepción y Discriminación Visual.
	Sig. 018	D. Vocabulario.
	Sig. 013	G. Estructuración Espacio Temporal.
6. Coordinación de Manos.	Sig. 000	C. Percepción y Discriminación Visual.
	Sig. 000	H. Memoria Visual inmediata.
7. Esquema Corporal en si mismo.	Sig. 046	E. Articulación.
	Sig. 039	I. Memoria Auditiva y lógica inmediata.
8. Esquema Corporal en otros.	Sig. 021	C. Percepción y Discriminación Visual.
	Sig. 027	H. Memoria Visual inmediata.
	Sig. 000	I. Memoria Auditiva y lógica inmediata.

**CORRELACION DE SUBTEST DE LAS PRUEBAS A Y B**

LECTO-ESCRITURA									
SUBTES	A	B	C	D	E	F	G	H	I
P S I C O M O T R I C I D A D	1	0.4185	0.2689				0.2611		
		Sig.001	Sig..038				Sig. 044		
	2								
	3			0.3824	0.331				
				Sig..003	Sig.010				
	4							0.2818	
								Sig..029	
5	0.3147	0.3166	0.497	0.3048			0.3184		
	Sig.014	Sig.014	Sig.000	Sig.018			Sig.013		
6			0.5335					0.4546	
			Sig.000					Sig.000	
7					0.2585				0.2678
					Sig.046				Sig.039
8			0.2974					0.2848	0.4987
			Sig.021					Sig.027	Sig.000

EXAMEN A (PSICOMOTRICIDAD)	EXAMEN B (LECTO-ESCRITURA)
1. LOCOMOCION	A. COORDINACION VISOMOTORA
2. POSICIONES	B. MEMORIA MOTORA
3. EQUILIBRIO	C. PERCEPCION Y DISCRIMINACION VISUAL
4. COORDINACION DE PIERNAS	D. VOCABULARIO
5. COORDINACION DE BRAZOS	E. ARTICULACION
6. COORDINACION DE MANOS	F. PERCEPCION Y DISCRIMINACION AUDITIVA
7. ESQUEMA CORPORAL EN SI MISMO	G. ESTRUCTURACION ESPACIO TEMPORAL
8. ESQUEMA CORPORAL EN OTROS	H. MEMORIA VISUAL INMEDIATA
	I. MEMORIA AUDITIVA Y LOGICA INMEDIATA

Tabla 1.

Se puede observar que el subtest C que mide Percepción y Discriminación Visual, de la prueba de Lectoescritura es el que obtuvo mayor relación con los subtests de la prueba de Psicomotricidad, siendo altamente significativas las relaciones : Percepción y discriminación visual (C) y Coordinación de brazos (5) de la prueba de Psicomotricidad con un valor de  $r=.4970$  y una sig. 000; y Percepción y discriminación visual (C) y Coordinación de manos (6) de la prueba de Psicomotricidad con un valor de  $r=.5335$  y un sig.000. Siguiendo la relación Percepción y Discriminación visual (C) y Equilibrio (3) de la prueba de psicomotricidad con un valor  $r=.3824$  y una sig.003.

Por otro lado se observa que el subtest de la prueba de Psicomotricidad que más se relacionó con los subtests de la prueba de Lectoescritura fue el subtest 5 que evalúa Coordinación de Brazos, siendo altamente significativa también la relación: Coordinación de brazos (5) de la prueba de Psicomotricidad y Percepción y discriminación visual (C) de la prueba de Lectoescritura, relación descrita en el párrafo anterior. Siguiendo consecutivamente las relaciones más significativas: Coordinación de brazos (5) y Estructuración Espacio -Temporal (G) de la prueba de Lectoescritura con un valor  $r=.3184$  y una sig.013, Coordinación de brazos (5) y Memoria Motora (B) de la prueba de Lectoescritura con un valor  $r=.3166$  y una sig.014.

Otras relaciones también altamente significativas son:

El subtest Memoria visual inmediata (H) de la prueba de lectoescritura y el subtest de Coordinación de manos (6) de la prueba de psicomotricidad con un valor de  $r=.4546$  y una sig.000; y la relación del subtest esquema corporal en otros (8) de la prueba de Psicomotricidad y el subtest Memoria Auditiva y Lógica inmediata (I) de la prueba de Lectoescritura con un valor de  $r=.4987$  y una sig.000.

Por último se observa que las relaciones menos significativas se encuentran entre: el subtest Esquema corporal en sí mismo (7) de la prueba de Psicomotricidad y el subtest de Articulación (E), de la prueba de Lectoescritura con un valor de  $r=.2585$  con una sig.046 y la relación del subtest Locomoción (1) de la prueba de Psicomotricidad y el subtest Estructuración y espacio temporal (G) de la prueba de Lectoescritura con un valor de  $r=.2611$  y una sig.044.

TABLA 2

ESCUELA PUBLICA Y ESCUELA PRIVADA

DIFERENCIAS POR GRUPO						
SUBTEST	Prueba A	Prueba B	$\bar{X}$ GPO 1	$\bar{X}$ GPO 2	valor t	signif
2	*		5.9667	5.6000	2.69	0.011
3	*		10.1667	8.9667	2.60	0.012
6	*		8.8667	7.9333	2.40	0.02
7	*		8.7667	6.9000	3.18	0.003
8	*		5.0667	3.4667	4.47	0.000
C		*	78.1667	60.4000	2.44	0.018
I		*	11.7000	9.4667	2.84	0.006

GRUPO 1= Escuela Privada (Montessori).

GRUPO 2= Escuela Pública.

En esta tabla por diferencias de grupo, encontramos que en los subtests que existen diferencias significativas las medias más altas se cargan hacia el grupo I que corresponde a escuela privada (Montessori). Siendo la media más alta en este grupo la del subtest C (Percepción y discriminación visual) de la prueba B teniendo un valor de  $t=2.44$  con una probabilidad de .018 y una media de  $X=78.1667$ . Siguiendo el subtest I (Memoria auditiva y lógica inmediata) de la misma prueba teniendo un valor de  $t=2.84$  con una probabilidad de .006 y una media de  $X=11.7000$ . Posteriormente el subtest de la prueba A que obtuvo la media más alta fue el 3 (Equilibrio) obteniendo un valor de  $t=2.60$  con una probabilidad de .012 y una media de  $X=10.1667$ . Siguiendo por este orden los subtests: el 6 (Coordinación de manos) con un valor de  $t=2.40$  una probabilidad de .02 y una media de  $X=8.8667$ ; el 7 (Esquema corporal en si mismo) con un valor  $t=3.18$  una probabilidad de .003 y una media de  $X=8.7667$ ; el 2 (Posiciones) con un valor  $t=2.69$  una probabilidad de .011 y una media de  $X=5.9667$ ; y 8 (Esquema corporal en otros) con un valor de  $t=4.47$  una probabilidad de .000 y una media de  $X=5.0667$ .

**TABLA 3**

<b>DIFERENCIAS POR SEXO ESCUELA PRIVADA</b>						
<b>SUBTEST</b>	<b>PRUEBA A</b>	<b>PRUEBA B</b>	$\bar{X}$ <b>Sexo Femenino</b>	$\bar{X}$ <b>Sexo Masculino</b>	<b>Valor t 1</b>	<b>Signif</b>
<b>SUBTEST 5</b>	*		7.0588	8.8462	-2.25	.035

**TABLA 4**

<b>DIFERENCIAS POR SEXO ESCUELA PUBLICA</b>						
<b>SUBTEST</b>	<b>PRUEBA A</b>	<b>PRUEBA B</b>	$\bar{X}$ <b>Sexo Femenino</b>	$\bar{X}$ <b>Sexo Masculino</b>	<b>Valor t 1</b>	<b>Signif</b>
<b>SUBTEST 4</b>	*		11.0769	11.7647	-2.10	.027
<b>SUBTEST H</b>		*	8.6923	7.5882	2.24	.034

PRUEBA B: Lectoescritura.

PRUEBA A: Psicomotricidad.

En la tabla 3 podemos observar que al comparar a los sujetos de escuela privada por sexo se encontró que existe una diferencia significativa en el subtest 5 (Coordinación de brazos) de la prueba A, teniendo un valor  $t = -2.25$  con una probabilidad de .035 lo que significa que las diferencias se cargan hacia el sexo femenino ( $X = 7.0588$ ) ya que la  $t$  es negativa.

Por otro lado, en la tabla 4 al comparar a los sujetos de escuela pública por sexo, se encontró que existe una diferencia significativa en los subtests 4 (Coordinación de piernas) de la prueba A, teniendo un valor de  $t = -2.10$  con una probabilidad de .027 lo que significa que las diferencias se cargan hacia el sexo femenino ( $X = 11.0769$ ) ya que la  $t$  es negativa. Y el subtest H (Memoria Visual Inmediata) de la prueba B, teniendo un valor de  $t = 2.24$  con una probabilidad de .034, cargándose las diferencias también hacia el sexo femenino ( $X = 8.6923$ ) ya que la  $t$  es positiva.

**TABLA 5**

**DIFERENCIAS POR LATERALIDAD ESCUELA PRIVADA**

SUBTEST	PRUEBA A	PRUEBA B	$\bar{X}$	Lateral izquierda	$\bar{X}$	Lateral derecha	Valor t	Signif
SUBTEST 1	*			14.0000		13.4000	2.38	.025

**TABLA 6**

**DIFERENCIAS POR LATERALIDAD ESCUELA PUBLICA**

SUBTEST	PRUEBA A	PRUEBA B	$\bar{X}$	Lateral izquierda	$\bar{X}$	Lateral derecha	Valor t	Signif
SUBTEST I		*		13.6000		11.3200	3.23	.004
SUBTEST 8	*			2.0000		3.6923	-1.98	.028

PRUEBA A: PSICOMOTRICIDAD.

PRUEBA B: LECTOESCRITURA.

En la tabla 5 se observa que al comparar a los sujetos de escuela privada por lateralidad, se encontró que existe una diferencia significativa en el subtest 1 (locomoción) de la prueba A teniendo un valor de  $t=2.38$  con una probabilidad de .025, lo cual significa que las diferencias se cargan hacia la lateral izquierda ( $X=14.000$ ) ya que la  $t$  es positiva.

Posteriormente, la tabla 6 compara a los sujetos de escuela pública por lateralidad también, encontrándose una diferencia significativa en los subtests I (Memoria Auditiva y Lógica Inmediata) de la prueba B, teniendo un valor de  $t=3.23$  con una probabilidad de .004, cargándose las diferencias hacia la lateral izquierda ( $X=13.6000$ ) ya que la  $t$  es positiva. Y el subtest 8 (Esquema Corporal en otros) de la prueba A, teniendo un valor de  $t= -1.98$  con una probabilidad de .028 lo cual significa que las diferencias se cargan también hacia la lateral izquierda ( $X=2.0000$ ) ya que la  $t$  es negativa.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

El presente apartado, se refiere a los elementos con los cuales se fundamenta la aceptación de las tres hipótesis alternativas planteadas en este estudio y también se hace el análisis de otros datos que no fueron planteados en las hipótesis.

La aceptación de la primera hipótesis alternativa, que indica que si existe una correlación significativa entre habilidades para la lecto-escritura y el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar, fue con base en la información obtenida a través de la prueba BENHALE (Batería Evaluadora de las habilidades necesarias para la lectoescritura) y la prueba EPP (Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en preescolar), lo que implica la evaluación de las variables propuestas por los autores de ambos instrumentos.

La información obtenida, es que ocho de las nueve habilidades para la lectoescritura de la batería de BENHALE obtuvieron correlaciones significativas con siete de los 8 subtests de la prueba de psicomotricidad EPP. Siendo algunas más significativas que otras. Sin embargo, los subtests de la prueba de lectoescritura (Benhale) que se relacionaron fue solamente con algunos subtests de la prueba de psicomotricidad (EPP) y no con todos. Igual los subtests de la prueba de psicomotricidad (EPP) que se relacionaron fue solamente con algunos subtests de la prueba de lectoescritura (Benhale) y no con todos. Los dos subtests que no obtuvieron relación alguna de ambas pruebas fueron: 2. Posiciones de la prueba de Psicomotricidad y F. Percepción y Discriminación Auditiva de la prueba de lectoescritura. Pero, los demás subtests de estos instrumentos de evaluación si son poseedores entre ellos de una relación parcial.

Este hallazgo se explica a través de que el niño en su desarrollo pasa por diversos estadios en donde el movimiento está estrechamente relacionado a la actividad mental desde el acto motor hasta la representación mental donde se escalonan todos los niveles, todas las etapas de la relación entre el organismo y el medio (Wallon, citado en Picq y Vayer, 1977). Interactuando su dotación genética, maduración, experiencia y aprendizaje, lo que promueve cambios en las capacidades del niño y, en opinión de los teóricos del desarrollo son los mismos para los niños y las niñas (Craig, 1994 y Papalia y Olds, 1992 citado en Hdez, 1998).

Wallon junto con Heuyer (1979), describe la importancia del desarrollo psicomotor en el transcurso de la primera infancia y su relación con una serie de contactos establecidos en la proximidad de las células corticales, motrices e intelectuales, donde no solamente existe la contigüidad de células motrices e intelectuales y contacto de sus conexiones, sino que existen asociaciones entre las células motrices e intelectuales de la corticalidad y los centros subcorticales de la afectividad, existiendo una unidad fisiológica tálamocortical y corticotalámica que se traduce en aspectos del desarrollo psicomotor del niño. Los pensamientos y operaciones mentales surgen de las acciones motrices y de las experiencias sensoriales que son internalizadas. El niño que ha tenido una experiencia física con un objeto concreto, tal como una pelota, forma luego una imagen mental de ese objeto y actúa sobre él en el pensamiento como lo ha hecho en las experiencias del pasado. Puede pensar en arrojar la pelota y su pensamiento es la "acción internalizada". Pero el niño que nunca ha tenido o arrojado una pelota, sufre una carencia en su desarrollo intelectual (Piaget, citado en Spencer, 1971).

Las relaciones más significativas, fueron:

- 5. Coordinación de Brazos con C. Percepción y Discriminación Visual.
- 6. Coordinación de manos con C. Percepción y Discriminación Visual.
- 6. Coordinación de manos con H. Memoria Visual inmediata.
- 8. Esquema corporal en otros con I. Memoria Auditiva y lógica inmediata.

Se explica a partir de la concepción de que la psicomotricidad relaciona dos elementos, de una misma evolución: el desarrollo psíquico y el desarrollo motor. Partiendo de una concepción del desarrollo que hace coincidente la maduración de las funciones neuromotrices y de las capacidades psíquicas del individuo. Mediante la acción el individuo se relaciona con su ambiente físico como social. Esta relación con su mundo hace que mediante el movimiento se configuren las capacidades perceptivas, estructuración espacio temporal, las capacidades de simbolización y regulación de la propia acción (Spencer 1971).

La educación de los factores sensorio-perceptivo-motrices, estimulados a lo largo de toda la escolarización posibilita no sólo su desarrollo sino también el que constituyan una base sólida donde se apoye todo el proceso educativo tanto de los factores cognitivos: lenguaje razonamiento, como de la propia personalidad del niño. La memoria visual es una de las que tiene mayor trascendencia en el aprendizaje escolar, junto con la memoria auditiva, por su relación con la percepción, es evidente que es preciso, en primer lugar, se pueda garantizar una percepción clara del estímulo a la vez que haya habido un tiempo suficiente de percepción como para que el estímulo haya sido captado con suficiente claridad, en su totalidad. Además, la mayoría de los aprendizajes se transmiten mediante la comunicación verbal, básicamente oral, especialmente en las primeras edades, en la que el niño no domina la lectura y también en las diferentes etapas de la escolaridad en las que las explicaciones orales del profesor constituyen la base de la retransmisión de conocimientos por lo que la memoria auditiva y lógica desempeña un papel fundamental en el aprendizaje escolar. La coordinación manual también juega un papel fundamental y preciso en el aprendizaje, siendo la actividad realizada mediante la colaboración y coordinación de ambas manos, por lo que el resultado no se debe a la habilidad de una u otra mano por separado sino a la posibilidad de realizar una estrecha colaboración-coordinación entre la tarea que debe realizar una y otra, tareas como: hacer lazos, escribir a máquina, tocar un instrumento, hacer una tortilla..... piden un grado de autonomía en la realización de cada actividad para cada una de las manos y teniendo una tarea específica a realizar cada una debe hacer una planificación a fin de que se realice cada gesto, en el momento oportuno, por la mano correspondiente por lo que debe haber un control segmentario de los movimientos y capacidad para realizar movimientos simultáneos (Comellas, 1990).

Los subtests que más correlaciones obtuvieron fueron los siguientes:

- C. Percepción y Discriminación Visual de la prueba de Lectoescritura (BENHALE).
- 5. Coordinación de brazos de la prueba de psicomotricidad (EPP).

El subtest de percepción y discriminación visual que obtuvo más correlaciones en comparación con los demás subtests de la prueba de lectoescritura, puede ser debido a que la percepción, es la principal fuente de conocimiento que nos permite no sólo la captación sino también la posibilidad de dirigir nuestra atención hacia aquella información que nos interese, complementando aquella que ya poseemos, teniendo siempre presente que cualquier información es sólo un fragmento de la realidad (Frostig, 1990, Inizan, 1975, citados en Comellas, 1990). Y con el análisis



discriminativo podemos establecer relaciones entre las informaciones que percibimos, esquematizar esta información y establecer nuevas elaboraciones e interpretaciones, así como relacionar con otros resultados previos (Hilgard, 1969, Ehrlich, 1975, citados en Comellas, 1990). Este proceso no puede realizarse a cualquier edad y es preciso considerar que, como proceso complejo de abstracción y simbolización, estará condicionado por la madurez y por tanto seguirá el proceso evolutivo que sigue el niño (Claret-Laterras & Vergaud, 1979, citando en Comellas, 1990).

Para que se dé la captación de la información es, pues, necesario una adaptación sensorial ya que según sea el ambiente donde está el sujeto, aunque existan estímulos intensos o de gran variedad, puede no discriminarlos. En este caso es preciso una adaptación o una reducción de la sensibilidad para captar la parte del estímulo que interesa. En base a esta información que capta y a su organización el niño interpreta y estructura el mundo que le rodea lo que le permite disponer de unos puntos de referencia para tomar conciencia de sí mismo, de su esquema corporal, de las diferencias entre los objetos, (Herman, 1983, Fujita, 1983) y de la orientación de cuantos elementos estén en el espacio (Le Boulch 1979, citado en Comellas, 1990).

Cuando el niño puede, a partir de la información recibida, representarse mentalmente las diferentes cualidades y características de los objetos o del entorno, podrá operar con ellos, los simbolizará y los aplicará en los aprendizajes (Martínez & Nuñez, 1979).

El subtest de coordinación de brazos de la prueba de psicomotricidad fue el que obtuvo más correlaciones con los subtests de la prueba de lectoescritura, esto se puede explicar a que los primeros gestos gráficos del niño son gestos oscilantes, provocados por la flexión del antebrazo, mientras que la muñeca se mantiene rígida. A medida que la motricidad mano-brazo es más autónoma, el control de este primer trazo se consolida, para que el niño pueda lograr este control es preciso trabajar dichas partes del cuerpo (Willocher, 1971, citado en Comellas, 1990). Los movimientos progresivos que hacen avanzar el lápiz de izquierda a derecha ponen en juego el brazo, el antebrazo, las articulaciones del codo y hombro (Ajuaguerra, 1971).

Por último, la coordinación viso-manual cuya ejecución requiere una coordinación entre la información que el niño recibe visualmente y la respuesta que las manos dan para conseguir el objetivo necesario. Es preciso que haya una madurez de cada elemento (visión y motriz) antes de poder exigir la coordinación de ambos. Siendo esta motricidad fina la que más incide en aprendizajes posteriores, a fin de que el niño las pueda realizar con el máximo de perfección posible, manteniéndolas siempre dentro de un intervalo de normalidad, siendo prescindible para la realización de la escritura (Comellas, 1990).

La aceptación de la segunda y tercera hipótesis alternativas que indican la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las habilidades necesarias para la lectoescritura y el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar de escuela privada en comparación con niños de escuela pública, se estableció con base en la información obtenida a través de la prueba BENHALE (batería evaluadora de las habilidades necesarias para la lectoescritura), y la prueba EPP (Escala de evaluación de Psicomotricidad en preescolar). Se encontró que las medias del grupo 1 en ambas pruebas, pertenecientes a escuela privada fueron más altas que las correspondientes a los niños del grupo 2 de escuela pública. La

presencia de diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, se debe probablemente a las diferencias del medio ambiente educativo que existe en ambas escuelas. La escuela privada "Montessori", presenta un método educativo con fundamento fisiológico, dando un énfasis especial a uno de sus componentes esenciales en su método de enseñanza: el medio ambiente, siendo un lugar nutritivo para el niño, diseñado para satisfacer sus necesidades de autoconstrucción, y para revelar su personalidad y sus patrones de crecimiento. Los componentes básicos del medio ambiente en el salón están relacionados con: la libertad, estructura y orden, realidad y naturaleza, belleza y atmósfera, los materiales y el desarrollo en la comunidad. Al contrario de los salones de clase tradicionales, los niños hablan entre sí e inician actividades juntos cuando lo desean. No se les obliga, ni sutilmente ni en ninguna otra forma a participar en actividades de grupo o a prodigarse ellos mismos con otros cuando no están preparados para ello o no les interesa (Montessori, 1979, 1982).

En la enseñanza privada "Montessori" tiene una infinita confianza en el niño para enseñarse a sí mismo, por tanto su medio ambiente está diseñado en tal forma que todas las actividades fomentan naturalmente el desarrollo de las habilidades necesarias para leer, y por tanto la lectura es experimentada como parte del proceso de vivir. La Dra. Montessori utiliza un enfoque indirecto que ayuda al niño a descubrir la comunicación escrita; menciona que la comunicación escrita es un lenguaje visualizado, y como tal, una extensión del lenguaje oral del niño. La concentración en el significado, contra la mecánica de la palabra escrita, conduce a una inversión en el procedimiento de leer antes de escribir (ibidem).

Por otro lado, en la escuela pública, el programa de Educación Preescolar, promueve la estimulación del desarrollo integral infantil que lo conforman los elementos: afectivo, motriz, cognoscitivo y social, por medio de proyectos o bloques de juegos y actividades propios de la edad. Sin embargo, no existe un énfasis especial en el medio ambiente, ni está diseñado exclusivamente para que el niño pueda descubrir su autoconstrucción, por tanto no todas las actividades están encaminadas a fomentar naturalmente las habilidades necesarias para la lectura y escritura. La construcción de conocimiento en el niño, se da a través de las actividades que realiza con los objetos, ya sean concretos, afectivos y sociales, que constituyen su medio natural y social, el docente coordina y dirige e implementa estas actividades en su mayoría (Corona, 1995). En el programa no incluyen actividades específicas de lectoescritura, solamente se centran en actividades previas a la lectoescritura, es decir, un niño de preescolar de escuela pública no inicia su primaria sabiendo leer o escribir.

Por último, el desarrollo psicomotriz en la enseñanza de escuela privada "Montessori" es estimulado por todo el material educativo, ya que es considerado como un conjunto de medios en vista de la educación de los sentidos y del ejercicio de actividades motrices y manuales, el pequeño es percibido como un niño activo y no como un niño solamente receptivo. Todas las actividades están encaminadas al logro y respeto de las leyes naturales del niño sustentan procesos psicomotrices en su autoeducación (Montessori, 1982). En la educación preescolar pública el docente promueve que los niños inventen sus propias figuras movimientos y ritmos. Presta atención a lo que es diferente en cada niño, trata de acercar a los niños, de manera frecuente, a distintas manifestaciones del arte y la cultura. Posibilitará la expresión de los niños a través de movimientos libres, propiciando el desarrollo de actividades que impliquen todo tipo de movimientos (Flores, 1999).

Finalmente, otros datos que se obtuvieron fueron diferencias por sexo y diferencias por lateralidad, en ambas escuelas. Aquí encontramos que en cuanto a diferencias por sexo en la prueba de Psicomotricidad los subtests fueron:

ESCUELA PUBLICA	ESCUELA PRIVADA
4. Coordinación de piernas.	5. Coordinación de Brazos.

Y en la prueba de lectoescritura:

ESCUELA PUBLICA	ESCUELA PRIVADA
H. Memoria Visual Inmediata	

Siendo que, coordinación de piernas en escuela pública y coordinación de brazos en escuela privada las diferencias se cargaron hacia el sexo femenino. Y en memoria visual inmediata la diferencia también se cargo hacia el sexo y solamente en escuela pública. Por lo que la poca diferencia estadísticamente significativa, se debe a que tanto las habilidades para la lectoescritura como el desarrollo psicomotriz no se ven influidos por el sexo, ya que el niño o la niña en edad preescolar son capaces de aprender una variedad de destrezas y conocimientos para su interacción con su medio. Las capacidades del niño y la niña son las mismas, en opinión de los teóricos del desarrollo (Hernández, 1998). En la revisión de más de 2,000 estudios encontraron sólo pocas características en las cuales niños y niñas diferían significativamente. Tres diferencias cognitivas aptitud verbal superior de las niñas y mejores aptitudes matemáticas y espacial en los niños sólo aparecen después de los diez u once años; además análisis recientes han encontrado que dichas diferencias no son significativas. Las diferencias que se presentan en la aptitud verbal son tan pequeñas que son casi insignificantes (Maccoby y Jacklin 1974, Hyde y Linn, 1988, y Lamon, 1990, en Papalia, 1992). Por tanto, los tres subtests descritos que resultaron significativos puede ser debido a la influencia de factores actitudinales o culturales y factores físicos entre estos últimos esta el cansancio y la alimentación y en cuanto a las actitudes, hacen referencia al interés del sujeto para una actividad (Luria, 1979, citado en Comellas, 1990). Aunque el desarrollo motor no parece verse afectado por el sexo o la educación de los padres, su ritmo parece responder a ciertos factores contextuales, estudios interculturales muestran diferencias sobre cómo y cuándo se adquieren ciertas destrezas (Papalia, 2001).

En cuanto, a diferencias por lateralidad los subtests que fueron: Esquema corporal en otros en escuela pública, y locomoción en escuela privada predominó la lateral izquierda y memoria auditiva y lógica inmediata solamente en escuela pública también predominó la lateral izquierda. Esto se puede explicar a partir de que la lateralización es un fenómeno que está en relación con la dominancia hemisférica y desemboca progresivamente al conocimiento de la lateralidad, primero sobre sí mismo y después sobre los demás y según, algunas teorías, la dominancia puede no ser total, es decir, no afecta ni a todos los elementos de un lado: mano, ojo, pie, sino que incluso dentro de las extremidades superiores puede haber una dominancia diestra de mano, en cuanto a la escritura, pero para tareas que impliquen fuerza y dominio muscular se sea zurdo, pudiendo encontrar porcentajes considerables de personas que realizan sistemáticamente acciones con la izquierda (cortar con tijeras, con el cuchillo...) a pesar de ser mayoritariamente diestros, no son por tanto ambidextros, pero tienen unas habilidades diferenciadas según las manos (Comellas, 1990).

Este proceso y el grado de maduración podrán diferir según sea el niño zurdo, diestro o ambidiestro, aunque podemos encontrarnos con niños zurdos sin ningún problema, a pesar de que el mundo tiene una orientación predominantemente favorable a los diestros (Auzias & Maissonnet, 1979, citado en Comellas, 1990). El conocimiento de la lateralidad procede, primero, de la acción y después de la orientación y lleva hacia la orientación subjetiva del espacio (ibidem).

Y para terminar se debe mencionar que los dos subtests que no obtuvieron ninguna relación fueron: 2. Posiciones de la prueba de psicomotricidad y F. Percepción y discriminación auditiva de la prueba de lectoescritura. Debido a que estas dos variables en estos instrumentos no fueron trascendentales, como lo demuestra la información recopilada por medio del Coeficiente de Correlación de Spearman. Por lo que tendrán que ser estudiadas más exhaustivamente para ratificarles su utilidad. La estructura y las variables utilizadas por los autores de cada uno de los instrumentos que se utilizó para dicha correlación tal vez influyo para su parcial relación que se obtuvo de ambos.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este trabajo, permiten concluir que si existe correlación significativa entre habilidades necesarias para la lectoescritura y el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar, en base a la información obtenida de los instrumentos utilizados en la presente investigación, esto hace aceptar la hipótesis alterna.

Esta relación se debe a que la psicomotricidad entendida como un área de conocimiento que se ocupa del estudio y comprensión de los fenómenos relacionados con el movimiento corporal y su desarrollo, es fundamentalmente, una forma de abordar la educación (o la terapia) que pretende desarrollar las capacidades del individuo (inteligencia, comunicación, afectividad, sociabilidad, aprendizaje, etc) a partir del movimiento y la acción. (García, 1999). Por lo tanto, la educación psicomotriz debe ser considerada como una educación base en la escuela elemental, como punto de partida de todos los aprendizajes preescolares y escolares (UPN, 1997).

Por otra parte, la psicomotricidad, se presenta como una necesidad de base para asegurar al niño un desarrollo más armonioso de su personalidad, ya que éste se relaciona con el mundo sobre todo a través de su cuerpo, que se convierte así en un elemento indispensable para la organización de todo el aprendizaje. Se comprende, pues, de esta forma, que la educación del niño deba iniciarse por la educación corporal y a partir de ésta integrar sucesivamente los demás niveles educativos (Ramos, 1979). Sin embargo, también en la adquisición del aprendizaje influyen factores como las experiencias previas sociales y situacionales que cada niño experimenta a través del contexto en un conjunto de estrategias que el niño desarrolla en el proceso de lecto-escritura (Ferreiro, 1998). Y por otra los diversos procesos de aprendizaje que tienen peculiaridades individuales, aspectos psicológicos y pedagógicos, teniendo como base el aprendizaje fisiológico y el desarrollo del lenguaje (Azcoaga, 1985).

El presente estudio analiza la importancia del desarrollo psicomotriz y su relación con las habilidades para la lectoescritura, siendo capacidades desarrolladas paulatinamente por el niño/niña de preescolar, permitiéndoles adaptarse y alcanzar aprendizajes más complejos.

En las diferencias encontradas en cuanto a grupo, se concluye que si existen diferencias estadísticamente significativas en las habilidades necesarias para la lectoescritura y el desarrollo psicomotriz en niños de preescolar de escuela privada en comparación con niños de preescolar de escuela pública conforme a la información obtenida de los instrumentos utilizados en este trabajo. Pero este hallazgo no se puede generalizar, ni siquiera en una muestra semejante, por la razón de que la muestra utilizada en esta investigación fue pequeña y por que la estructura de la enseñanza Montessori puede variar de una Colegio a otro.

Estas diferencias se deben al ambiente educativo principalmente pero también probablemente al ambiente intercultural en donde vive el niño, ya que estudios recientes muestran ciertas diferencias sobre cómo y cuando adquieren ciertas destrezas los niños; Por ejemplo, en comportamientos motores básicos, lo que es normal para una cultura puede no serlo para otra. Los bebés africanos tienden a ser más avanzados que los infantes caucásicos para pararse y caminar, mientras que los

niños asiáticos desarrollan estas destrezas de motricidad gruesa más lentamente (Papalia, 2001).

Por otro lado, en cuanto a diferencias por sexo en ambos grupos, las diferencias fueron mínimas, se puede concluir que el sexo como característica de la diferencia individual no influye en las capacidades que va adquiriendo el niño/niña de preescolar tanto en su desarrollo psicomotriz como en las habilidades para la lectoescritura. Las capacidades del niño y la niña son las mismas, en opinión de los teóricos del desarrollo (Hernández, 1998, Papalia, 1992, 2001). Y los tres subtests que mostraron diferencias cargadosé hacia el sexo femenino pueden ser explicados por factores actitudinales o culturales (Comellas, 1990).

La lateralidad está condicionada por factores genéticos, la dominancia hemisférica cerebral y por la presión social (Anton, 1983) la cual puede contrariar o confirmar las potencialidades laterales. Por ejemplo, una nueva teoría propone la existencia de un gen único para la dominancia manual derecha, de acuerdo con esta teoría, las personas que heredan este gen de uno o ambos padres cerca del 82% de la población son diestras; quienes no lo heredan tienen una oportunidad de 50-50 de ser diestros; de otro modo, serán zurdos o ambidiestros (Kalr, 1996 en Papalia, 2001). Se pueden distinguir dos tipos de lateralidad: a) de utilización, que corresponde al predominio de las acciones cotidianas (como la mano utilizada para comer o cortar); b) Espontánea, la cual se encuentra en función de la dominancia cerebral, manifestándose por una lateralidad tónica en donde el lado derecho o el izquierdo presentan mayor tensión, esta lateralidad puede no coincidir con la anterior. El desarrollo de la lateralidad pasa por etapas de estabilidad e inestabilidad; hacia el primer año de vida se manifiesta en aprensión y manipulación tanto unilateral como bilateral, esta fase bilateral se presenta nuevamente en dos momentos de la vida del niño, hacia los 18 meses y posteriormente a los 3 años; a los cuatro se ha establecido la dominancia lateral casi permanente, con un periodo de indecisión hacia los 7 años (Duvirage, 1986).

Lo anterior es relevante para explicar porque los tres subtests que fueron significativos en cuanto a lateralidad puntuaron sus medias más alto hacia la lateral izquierda a pesar que en la muestra de los 60 niños sólo 11 eran zurdos. Por lo que probablemente un período de indecisión, una lateralidad espontánea, una lateralidad cruzada u otros factores influyeron en este resultado.

La importancia del desarrollo psicomotriz y su relación con las habilidades para la lectoescritura se hizo evidente con la presente investigación, ya que los niños y las niñas evaluados, demostraron poseer estas habilidades sobresaliendo las relaciones de los subtests: Coordinación de manos y Percepción y discriminación visual, Coordinación de manos y Percepción y discriminación visual, Coordinación de manos y Memoria visual inmediata y Esquema corporal en otros y Memoria auditiva y lógica inmediata, debido a que presentaron puntajes de asociación estadísticamente significativa. Por esta razón deberían ser estudiadas más exhaustivamente para ratificar su utilidad y que se incluyeran en el grupo de factores que faciliten el inicio del aprendizaje de la lectoescritura en los niños.

## SUGERENCIAS Y LIMITACIONES

En las diferencias encontradas en cuanto a grupo se sugiere que este hallazgo sea investigado de manera más amplia, aumentando el número de individuos de la muestra de estudio, tomando en cuenta que la muestra en esta investigación fue pequeña, y que los instrumentos utilizados presentan una estructura fisiológica y esto influyó para tal diferencia. Ya que el método educativo de la escuela privada "Montessori" su fundamento es fisiológico por lo que hacen mayor énfasis a este aspecto, tanto en su ambiente educativo como en sus materiales (Montessori, 1979). En cambio en la escuela pública no encontramos este énfasis, su programa educativo propone actividades para el desarrollo afectivo, motriz, cognoscitivo y social dependiendo uno del otro (Corona, 1995); pero su ambiente educativo (actividades y materiales) no está totalmente enfocado para el desarrollo natural de la lectoescritura y el desarrollo psicomotriz.

Por otro lado, para la conformación del marco conceptual específicamente en cuanto al tema de lectoescritura en este trabajo, se contó con un número limitado de información teórica o investigaciones realizadas en nuestro país y este hecho se puede considerar como una limitante. Es necesario contar con más trabajos de investigación que aporten datos al respecto. Actualmente, el tema de la lectoescritura es tratado más en investigaciones concernientes a las alteraciones del aprendizaje y solamente ha sido estudiado como un proceso único e individual a los problemas de aprendizaje por la perspectiva psicolingüística propuesta por la investigadora Emilia Ferreiro.

Otra limitante, fue que los dos instrumentos formales utilizados, su estructura es fisiológica, por lo que se deben apoyar futuras investigaciones con otros instrumentos que exploren las áreas lingüísticas como el Test Illinois de aptitudes Psicolingüísticas detecta posibles deficiencias en la percepción, interpretación o transmisión y pone de manifiesto las habilidades del niño, y otros aspectos de la psicomotricidad como control respiratorio y ritmo, tonicidad y afectomotricidad para obtener mayor información, se sugiere revisar pruebas de Hébert y tests motores de Ozeretzky-E. Guilmain (c.p. UPN, 1994); esto permitirá observar si las diferencias por grupo entre escuela pública y privada difieren de las aquí encontradas en este trabajo. También hay que tomar en cuenta que una variable importante es que las pruebas utilizadas no fueron elaboradas, ni estandarizadas con población mexicana, lo cual pudo haber influido en los resultados obtenidos.

En cuanto a las diferencias por lateralidad encontradas se sugiere que se profundice en futuras investigaciones sustentándose con otras pruebas; ya que el objetivo de esta investigación no radicaba en profundizar el tipo de dominancia lateral de los niños.

## APORTACIONES

Por medio de la realización de este estudio se obtuvo gran experiencia y enriquecimiento tanto en conocimientos teóricos como prácticos en el manejo de grupo y trato con los niños y maestros. Es evidente, que los temas del desarrollo psicomotriz y las habilidades para la lectoescritura están incluidos en los programas de preescolar desde diferentes objetivos o perspectivas, dependiendo del método educativo de cada escuela, pero es importante disminuir el desfase que existe entre la teoría del programa de preescolar y la práctica del mismo, ya que cotidianamente se observan niños con dificultades en éstos aspectos, lo anterior principalmente en escuela pública; un factor que marca la diferencia entre educación particular y educación pública. Y es aquí donde resulta importante el quehacer del psicólogo cubriendo este hueco entre la teoría y la práctica, tal vez elaborando medios y/o programas para concientizar a padres y maestros sobre las secuencias del desarrollo del niño y de que manera se puede dar una estimulación adecuada a través de la capacitación de maestros, pláticas a padres o elaboración de material.

Este trabajo de investigación también permitió entender que la psicomotricidad es una forma de abordar a la educación pero también a la psicoterapia pretendiendo desarrollar las capacidades del individuo como su inteligencia, afectividad, sociabilidad y aprendizaje, abordada como reeducación psicomotora, permitiendo remediar los trastornos del comportamiento debidos a un estado psicomotor deficiente, siendo una alternativa de apoyo para el psicólogo en su labor para tratar problemas de aprendizaje en niños.



## BIBLIOGRAFIA .

ANTON, M. L. (1983); "*La vivencia de las grafías*", en: *La Psicomotricidad en el Parvulario*. Barcelona: Laia.

AJURIAGUERRA, J. (1984); *Escritura del niño y sus alteraciones*. España: Laia.

AJURIAGUERRA, J. (1972); *Manual de Psiquiatría Infantil*. Barcelona: Toray-Mason.

AUCOUTURIER, B. (1977); *La Práctica Psicomotriz, Reeducción y Terapia*. Barcelona: Médica y Técnica.

AUCOUTURIER, B. (1980); *La Educación Psicomotriz como Terapia*. Barcelona: Médica y Técnica.

AZCOAGA, J. E. (1985); *Alteraciones del Aprendizaje Escolar*. Barcelona: Paidós.

AZCOAGA, J. E. (1979); *Aprendizaje Fisiológico y Aprendizaje Pedagógico*. Buenos Aires: México: Ateneo. C.

BARCELO, C. FLORES, G. (1999); *Programa de Estimulación de Habilidades Previas a la lectoescritura para niños de 2do de preescolar de 0 a 6 años*. Tesina profesional. México: UNAM.

BELTRAN, J. (1997); *Psicología de la Educación*. México: Alfaomega.

BERRUM, H. MONDRAGON, T. (1976); *Desarrollo Motor del niño mexicano*. México: IMSS. Jefatura de enseñanza e investigación: Talleres gráficos de la nación.

BIMA Y SCHIAVONI, (1979); *El mito de la Dislexia*. México: Prisma.

BRAIN, R. (1976); *Alteraciones del lenguaje: Afasia, aproxia y agnosia*. Buenos Aires: México: Médica Panamericana.

BRUNET, O. (1978); *El Desarrollo Psicológico en la 1era Infancia*. Madrid: Visor.

BUSS, R. A. (1979); *Diferencias Individuales (Rasgos y Factores)*. México: Manual Moderno.

CALO, G. (1953); "*M. Montessori*" (*Conmemoración solemne del 6 de Mayo de 1953*). Italia: Vita dell "infanzia".

CANTO, C. (1996); "*Psicomotricidad, una alternativa de apoyo para niños con problemas de aprendizaje*". Reporte laboral para obtener el Título de Lic en Psic. México: UNAM.

- CARAZA, S. (1999); *Aplicación de un programa de estimulación psicomotriz en niños de 3 a 4 años*. Tesis Profesional. México: UNAM.
- CASTRO, LI y MANZO, Z. (1988); *Métodología Psicomotriz y Educacional*. Madrid: Popular.
- COMELLAS, M. J. (1990); *Las Habilidades Básicas del Aprendizaje*. Barcelona: PPU.
- COMELLAS, C y PERPINYA (1984); *La Psicomotricidad en preescolar*. Barcelona: CEAC.
- CONDEMARIN, M. (1985); *Madurez Escolar: Manual de Evaluación y Desarrollo de las Funciones Básicas para el Aprendizaje Escolar*. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.
- CORONA, B. (1995); *"La Influencia de la Televisión en la disciplina Escolar"*. Tesis Profesional. México: Escuela Normal Berta Von Glumer.
- CRATTY, B. (1978); *Desarrollo Perceptual y Motor en los niños*. Barcelona: Paidós.
- CRAIG, G.J. (1994); *Desarrollo Psicológico*. México: Prentice-Hall.
- DARLEY, J. (1990); *Psicología*. México: Pentrice Hall Hispanoamericana.
- DE LA CRUZ, M. (1990); *Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar*. Madrid: TEA.
- DE LIERVRE, B y STAES, L. (1992) *La Psychomotricité au service de l'Enfant*. París: Berlín.
- DOMINGUEZ, M y CUEVAS. (1984); *Práctica de desarrollo Psicológico I*. México: Coordinación de difusión y Comunicación: UNAM.
- DOWNING, J y THACKRAY, D. (1974); *Madurez para la Lectura*. Buenos Aires: Kapelusz.
- DURIVAGE, J. (1984); *Educación y Psicomotricidad:Manual para el nivel preescolar*. México: Trillas.
- DURIVAGE, J. (1986); *Educación y Psicomotricidad*. México: Trillas.
- FERREIRO, E y GOMEZ, M.(1998); *Nuevas Perspectivas sobre los Procesos de Lectura y Escritura*. México: S. XXI.
- FERREIRO, E. (1979); *Los Sistemas de Escritura en el Desarrollo del niño*. México: S.XXI.
- FERREIRO, E. (1989); *Propuestas para la Alfabetización Escolar en América Latina*. México: S.XXI.
- FLORES, E. (1999); *¿Cómo proporcionar en el niño preescolar una cultura de prevención y promoción de salud?*. Tesis Profesional. México: UPN.

- GARCIA, N. (1999); *Psicomotricidad y Educación Infantil*. España: CEPE.
- GOMEZ, C. (1996); *La importancia del Desarrollo Psicomotriz en el niño preescolar de 0 a 6 años*. Tesina para obtener el Título de Lic en Psic. México: UNAM.
- HERNANDEZ, A. (1998); *Habilidades precurrentes para la iniciación del Aprendizaje de la Lectoescritura entre niños y niñas de 5 a 6 años*. Tesis Profesional. México: UNAM.
- INTERNET, (1998); *Ambitos de la Psicomotricidad*. [Http://www.lander.es:800/pedrob/ambscmt.html](http://www.lander.es:800/pedrob/ambscmt.html).
- INTERNET, (2001); *TEA.. Ediciones*. [Http://www.teaediciones.com/consulta/](http://www.teaediciones.com/consulta/)
- INTERNET, (1998); *Educación Temprana en Psicomotricidad*. [Http://www.Exponet.es/edufam/](http://www.Exponet.es/edufam/)
- INTERNET, (1998); *Happy Psicomotricidad*. [Http://www.happyparc.com/vcatella/psico.Htm](http://www.happyparc.com/vcatella/psico.Htm).
- KANTOR, J. R. (1980); *Psicología Interconductual, un ejemplo de Construcción Científica Sistemática*. México: Trillas.
- LEVIN, E. (1995); *La infancia en escena: Constitución del Sujeto y Desarrollo Psicomotor*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- LEVIN, E. (1991); *La Clínica Psicomotriz*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- LIEVRE, B y Staes, L. (1992); *La Psicomotricidad y el Infante*. París.
- LIPSITT, E. (1981); *Desarrollo Infantil*. México: Trillas.
- MAIGRE, A. (1976); *La Educación Psicomotriz*. Madrid: Morata.
- MASSON, (1985); *La Reeducción Psicomotriz y el examen Psicomotor*. Barcelona: Gedisa.
- MOBARAK, (1988); *Lectoescritura en caracteres gráficos para estudiantes ciegos*. México: Trillas.
- MONTESORI, M. (1979); *La Educación para el Desarrollo Humano: Comprendiendo a Montessori*. México: Diana.
- MONTESORI, M. (1986); *La Mente Absorbente del niño*. México: Diana.
- MONTESORI, M. (1979); *El Enfoque Moderno al Método Montessori*. México: Diana.
- MONTESORI, M. (1982); *El Enfoque Moderno al Método Montessori*. México: Diana.

- MONTESSORI, M. (1992); *El Secreto de la Infancia*. México: Diana.
- OREM, R. (1980); *El Método Montessori en Educación Diferencial*. Barcelona: Paídos.
- OREM, R. (1974); *La Teoría y el Método Montessori en la actualidad*. Buenos Aires: Paídos.
- OSTERRIETH, (1974); *Psicología Infantil*. Madrid: Morata.
- PAPALIA, D. (1978); *Psicología del Desarrollo*. México: Mc Graw Hill.
- PAPALIA, D. (1999); *Psicología del Desarrollo*. México: Mc Graw Hill.
- PAPALIA, D. (1992); *Desarrollo Humano*. Santa Fe, Bogota: Mc Graw Hill.
- PAPALIA, D. (2001); *Psicología del Desarrollo*. México: Mc Graw Hill.
- PIAGET, J. (1985); *La Formación del Símbolo en el niño*. México: F.C.E.
- PIAGET, J. (1996); *El nacimiento de la Inteligencia en el niño*. México: Grijalbo.
- PIAGET, J y INHELDER. (1993). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.
- PICQ Y VAYER, (1977); *Educación Psicomotriz y Retraso Mental*. Barcelona: Científico-Médica.
- PICQ Y VAYER, (1979); *Educación Psicomotriz y Retraso Mental*. Barcelona: Científico-Médica.
- PODER EJECUTIVO FEDERAL (1989); *Programa para la Modernización Educativa*. México.
- PRIETO, S. (1992); *Habilidades Cognitivas y Curriculum escolar: área del lenguaje*. Salamanca: Amaru.
- QUIROS, S. (1979); *Lenguaje, Aprendizaje y Psicomotricidad*. Argentina: Panamericana.
- RAMOS, F. (1979); *Educación Psicomotriz algunos planteamientos críticos*. Barcelona: Laia.
- ROMERO, J. F. (1994); *Batería Evaluadora de las Habilidades Necesarias para el Aprendizaje de la Lectura y Escritura*. Madrid: TEA.
- SAPIR, G. (1992); *El Modelo de Enseñanza Clínica*. México: Trillas.
- SEP. (1979); *Manual Pedagógico Experimental para niños en etapa maternal*. México.

SERRANO, C. Y. (1997); *Atención de niños con problemas emocionales a través de la Gestalt y Psicomotricidad*. Tesis Profesional. México: UNAM.

SHONING, F. (1997); *Problemas de Aprendizaje*. México: Trillas.

SPENCER, P. (1971); *Comprendiendo a Piaget*. Barcelona: Península.

UPN, (1998); *El Desarrollo de la Psicomotricidad en la Educación Preescolar*. Vol. 1. México: SEP.

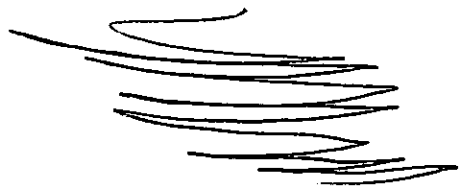
UPN, (1998); *El Desarrollo de la Psicomotricidad en la Educación Preescolar*. Vol. 2. México: SEP.

VAYER, P. (1985); *Educación Psicomotriz: El diálogo corporal*. Barcelona: Científico-Médica.

WALLON, H. (1979); *La Evolución Psicológica del niño*. México: Grijalbo.



# *ANEXOS*



# BEHNALE



Batería Evaluadora de las Habilidades Necesarias para el Aprendizaje de la Lectura y Escritura

## Hoja de anotación

Nombre y Apellidos \_\_\_\_\_

Fecha nacimiento \_\_\_\_\_ Fecha exploración \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Colegio \_\_\_\_\_ Curso \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

RESULTADOS	TEST	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		CVM	MM	PDV	V	A	PDA	EET	MVI	MALI
Puntuación Típica	9									
	8									
	7									
	6									
	5									
	4									
	3									
	2									
	1									

PUNTUACIONES TOTALES: P.D.: \_\_\_\_\_

P.T.: \_\_\_\_\_

### LATERALIDAD:

**Diestro**

**Zurdo**

Ojo

Ojo

Mano

Mano

Pié

Pié

1 - Homogéneo Diestro

2 - Homogéneo zurdo

3 - Ambidiestro

4 - Indefinido

5 - Lateralidad cruzada



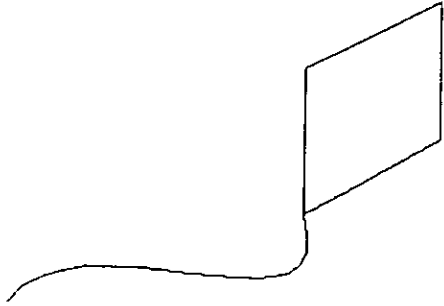
Autor: Juan Antonio Mora.

Edita: TEA Ediciones, S.A. - Fray Bernardino de Sahagún, 24 - 28036 Madrid - Prohibida la reproducción total o parcial.

Todos los derechos reservados - Impreso en España por CIPSA - Orense, 68 - 28020 Madrid - Depósito Legal: M-8942-1993.

47123


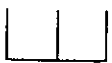
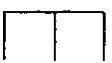
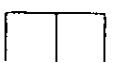




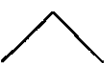

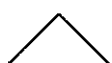































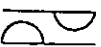
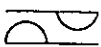
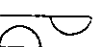
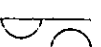
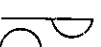
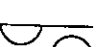

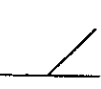










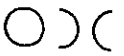


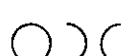

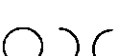
1. CVM



2. MM



### 3. PDV

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

#### 4. V

1. Coche \_\_\_\_\_
2. Tenedor \_\_\_\_\_
3. Gorro \_\_\_\_\_
4. Gato \_\_\_\_\_
5. Flotador \_\_\_\_\_
6. Flecha \_\_\_\_\_
7. Patín \_\_\_\_\_
8. Sillón \_\_\_\_\_
9. Canario \_\_\_\_\_
10. Freno \_\_\_\_\_
11. Puerto \_\_\_\_\_
12. Precioso \_\_\_\_\_
13. Borrarr \_\_\_\_\_
14. Despertar \_\_\_\_\_
15. Brillar \_\_\_\_\_

16. Cueva \_\_\_\_\_
17. Despreciar \_\_\_\_\_
18. Sabor \_\_\_\_\_
19. Tarro \_\_\_\_\_
20. Bocina \_\_\_\_\_
21. Tela \_\_\_\_\_
22. Pena \_\_\_\_\_
23. Protagonista \_\_\_\_\_
24. Aniversario \_\_\_\_\_
25. Atravesar \_\_\_\_\_
26. Festejo \_\_\_\_\_
27. Párrafo \_\_\_\_\_
28. Pensamiento \_\_\_\_\_
29. Amor \_\_\_\_\_
30. Misterio \_\_\_\_\_

#### 5. A

(esposa)

- CONTRARREVOLUCION \_\_\_\_\_
- FARMACOLOGICO \_\_\_\_\_
- TRASATLANTICO \_\_\_\_\_
- SATRAPA \_\_\_\_\_
- HORROROSO \_\_\_\_\_
- INSPECCION \_\_\_\_\_
- INELUDIBLEMENTE \_\_\_\_\_
- EXTIRPAR \_\_\_\_\_
- ÉSTAGIRITA \_\_\_\_\_
- CONSUEUDINARIO \_\_\_\_\_

Observaciones de lenguaje:



### 8. MVI

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

### 9. MALI

1. ¿De quién habla el cuento? \_\_\_\_\_
2. ¿Cómo se llamaba el gatito? \_\_\_\_\_
3. ¿Cómo era? \_\_\_\_\_
4. ¿Qué quería hacer? \_\_\_\_\_
5. ¿Qué hizo? \_\_\_\_\_
6. ¿Qué pasó? \_\_\_\_\_
7. ¿Qué pensó? \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES:

