



302925
3-A
2eje.
UNIVERSIDAD FEMENINA DE MEXICO

INCORPORADA A LA U.N.A.M.

“EL SEXO COMO FACTOR DETERMINANTE
EN LA ADQUISICION DE LAS HABILIDADES
VISO MOTOR ADAPTATIVAS, DE LENGUAJE,
COGNITIVAS Y DE MOTRICIDAD GRUESA,
EN EL NIÑO DE EDAD PREESCOLAR”.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A :
ESCAMILLA SANDOVAL MONICA

Asesor: Lic. Lucrecia Molinet Sosa

México, D. F.

1993

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.



" EL SEXO COMO FACTOR DETERMINANTE EN LA
ADQUISICION DE LAS HABILIDADES VISO
MOTOR ADAPTATIVAS, DE LENGUAJE,
FUNCIONES COGNITIVAS Y DE MOTRICIDAD
GRUESA, EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR "

I N D I C E :

| | |
|-----------------------|----|
| Dedicatorias | |
| Introducción | 12 |
| Antecedentes | 15 |
| <u>Marco Teorico:</u> | |

~~XXXXXXXXXX~~

"Las habilidades de Lenguaje" 23

- 1.1) Definición
 - 1.1.1) El lenguaje como método de comunicación
 - 1.2) Desarrollo del lenguaje
 - 1.2.1) Etapas evolutivas del lenguaje
 - 1.2.2) Descripción cronológica del proceso de desarrollo del lenguaje
 - 1.3) Teorías del lenguaje
 - 1.3.1) Teoría de Noam Chomsky
 - 1.3.2) Teoría de Arnold Gesell
 - 1.3.3) Teoría de J.R. Kantor
 - 1.3.4) Teoría de Jean Piaget
 - 1.3.5) Teoría de B.F. Skinner
 - 1.3.6) Teoría de A. Staats
 - 1.4) Diferencias sexuales en la adquisición del lenguaje

~~XXXXXXXXXX~~

"Las habilidades viso motor/adaptativas y de motricidad gruesa" 52

- 2.1) Definición
 - 2.1.1) El término viso motor

- 2.1.2) Coordinación viso motriz
- 2.1.3) Las habilidades viso motor/adaptativas
- 2.1.4) Las habilidades de motricidad gruesa
- 2.1.5) El término de motricidad
- 2.2) Psicomotricidad
 - 2.2.1) Definición de J. Benós
 - 2.2.2) Definición de Durivage
- 2.3.) La esfera porceptual motriz
 - 2.3.1) Las funciones sensoperceptivas
 - 2.3.2) Las funciones motoras
 - 2.3.2.1) Coordinación motora fina
 - 2.3.2.2) Coordinación motora gruesa
 - 2.3.3) El esquema corporal
- 2.4) La praxis manual
- 2.5) Desarrollo psicomotor
- 2.6) Fundamentos teóricos sobre la psicomotricidad
 - 2.6.1) Teoría de Henri Wallon
 - 2.6.2) Teoría de Jeán Piaget
 - 2.6.3) Teoría de Arnol Gesell
 - 2.6.4) Teoría de Julián de Ajurriaguerra
- 2.7) Diferencias sexuales en el desarrollo motriz

~~XXXXXXXXXX~~

"Las habilidades Cognoscitivas"

87

- 3.1) Definición de habilidades cognoscitivas
 - 3.1.1) Concepto de cognición
 - 3.1.2) Concepto de inteligencia
 - 3.1.3) Esfera intelectual cognoscitiva

- 3.2) El desarrollo cognoscitivo
 - 3.2.1) Etapas del desarrollo cognoscitivo según Piaget
 - 3.2.2) Los elementos básicos del desarrollo cognoscitivo
- 3.3) Fundamentos teóricos dentro del área cognoscitiva
 - 3.3.1) Teoría de Jean Piaget
 - 3.3.2) Teoría de Margaret Mead
 - 3.3.3) Teoría de Henri Wallon
- 3.4) Papel de las habilidades cognoscitivas en el aprendizaje
- 3.5) Diferencias sexuales en el área de las habilidades cognoscitivas

CAPÍTULO IV

"Marco metodológico"

121

- 4.1) Problema
- 4.2) Hipótesis
- 4.3) Variables
 - 4.3.1) Variable dependiente
 - 4.3.2) Variable independiente
 - 4.3.3) Definición
 - 4.3.4) Operacionalización
- 4.4) Población
 - 4.4.1) Muestra
 - 4.4.2) Selección
 - 4.4.3) Tipo de muestreo
- 4.5) Instrumento
- 4.6) Procedimiento
- 4.7) Análisis estadístico

4.8) Diseño de la investigación

4.8.1) Tipo de investigación

4.9) Limitaciones del estudio

"Objetivo de la investigación" 143

~~CONTENIDO~~

"Resultados y Conclusiones" 144

A n e x o (Inventario de Detección Temprana) 155

Citas Bibliográficas 188

Bibliografía 191

A MIS PADRES Y HERMANOS:

Porque en todo lo que emprendo
siempre me brindan su apoyo
y cariño.

A MI ESOSO:

Porque lo que pasa a su lado
es siempre lo mejor.

Gracias por tu amor Juan.

A MI ABUELO MICKY Y MAMA NENA:

Porque su enorme cariño siempre me
anima a seguir adelante.

A LOS PROFESORES DE LA U.F.M.

Por compartir conmigo un legado de conocimientos
sobre la Psicología.

A MI ASESORA:

La profesora Lucrecia Molinet Sosa por el interés
y apoyo que me brindo en la realización de mi
tesis profesional.

A LA LIC. NORMA P. MALPICA FLORES:

Por estimular y apoyar la
culminación de mi carrera.

UN ESPECIAL AGRADECIMIENTO a la
profra. Clarisa Lasky W. por su
amistad y apoyo durante toda mi
formación profesional.

* Deseo dedicar esta tesis, de manera especial
al profesor Raul Padilla que me enseñó a amar y
respetar mi carrera y quien siempre ocupará un lugar
especial dentro de mis recuerdos.

A MIS COMPAÑERAS Y AMIGAS:

Lety, Carmen, Veronica, Dora, Teresa,
Ismenia, Karina e Ivonne, porque con
su apoyo y amistad, el camino recorrido ha
resultado más fácil.

ESPECIALMENTE A:

Martha Godoy

Porque sin sus consejos y apoyo en
los momentos difíciles, me hubiera sido
imposible culminar este proyecto.

Gracias Martucha.

Y

Alejandra Oviedo

Porque caminando juntas resultó más
corta la distancia por recorrer.

Muchas gracias Ale.

Gracias a las profesoras Ana Ma. Islas Nava,
Ana Rosa Nuñez Serrano y Ma. Eugenia Batiz H.,
directoras de los Jardines de niños "Campanita",
"Amiguito" y "Colegio Republica", así como a
todo el personal que colaboró conmigo en la reali-
zación de este trabajo.

Un especial agradecimiento al Dr. Samuel J.
Meisels porque la aportación de su inventario
de Detección Temprana (I.D.T.) fué fundamen-
tal para poder llevar a cabo la presente inves-
tigación.

I. N. T. R. O. D. U. C. I. O. N

A lo largo de la historia, el ser humano ha realizado una división entre lo masculino y lo femenino. Numerosos científicos de todos los tiempos e incluso en la actualidad, han intentado explicar esta dicotomía en términos físicos u orgánicos, atribuyéndola a la herencia, las hormonas, los instintos, etc.

No obstante, resulta innegable el hecho de que son las influencias del medio ambiente, las que, en gran parte van programando al individuo para ser "él o ella".

Son los adultos quienes a través de su trato con el niño o niña, lo van diferenciando sexualmente. Sin embargo, según una publicación norteamericana, psicológicamente la mujer nace con un mayor grado de madurez y aprende a hablar, a andar y a servirse de las manos mucho más rápidamente que los niños.

El organismo femenino es mucho más fuerte que el masculino y su sistema inmunológico mucho más complejo.

Ahora bien, resulta lógico que las circunstancias ambientales, en las que se incluye tanto la familia como el contexto social en el que el niño se desarrolla, propicien la adquisición de patrones de comportamiento, que le van a ayudar al pequeño a desarrollar las áreas emocional, intelectual, escolar y en general del funcionamiento mental.

Psicólogos, antropólogos y sociólogos interesados por estudiar la diferenciación de los papeles de los sexos dentro de nuestra cultura, han encontrado que, desde la infancia, niños y niñas son educados en subculturas distintas. Reciben un trato diferente por parte de los padres, de otros adultos, compañeros, etc. Aún cuando las diferencias físicas pudieran contribuir a las diferencias sexuales en la en la conducta, esta contribución sería indirecta y estaría influida por los factores culturales.

Tradicionalmente la sociedad le ha atribuido al varón las habilidades deportivas, el liderazgo, las habilidades científicas, intelectuales y teóricas, así como el sentido común y la capacidad de logro, todo esto contrastando con la pasividad, cooperatividad, habilidades sociales, afectivas y domésticas de la mujer.

Sin embargo, estas pautas de comportamiento no son innatas, pero se da por establecido, sin cuestionamientos, que el niño y la niña deberán apegarse a ellos y no desviarse de su cumplimiento.

Se sabe que el repertorio conductual del ser humano es el mismo independientemente del sexo al cual pertenezca. Es decir, todo infante sano posee un potencial afectivo, cognoscitivo y comportamental similar, pero de acuerdo a su medio ambiente familiar y sociocultural, desarrolla

de manera plena, parcial o nula algunas de sus manifestaciones, dependiendo de su pertenencia al sexo masculino o femenino.

El propósito del presente estudio es describir sistemáticamente las habilidades viso motor/adaptativas, de lenguaje, cognitivas y de motricidad gruesa en niños de edad preescolar, y definir criterios en la comprensión y el nivel de dificultad de estas habilidades en base a la pertenencia al sexo masculino o femenino, para proporcionar a los educadores en la etapa preescolar, los conocimientos necesarios que le permitan adquirir los elementos propios, para llevar a cabo el buen desarrollo de las potencialidades de los infantes entre los tres y seis años de edad, así como los datos que indiquen al educador si es mayor o menor la capacidad de adquisición de habilidades cuanto más pequeños son los sujetos, y si la diferencia es más grande o más pequeña al crecer el individuo.

~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~

Se ha observado a través de los años y a lo largo de varios estudios, la necesidad de que los niños desarrollen determinadas habilidades tanto en el área cognoscitiva como en las áreas motoras y de lenguaje, para desempeñar un papel efectivo en el medio cultural en el cual se desenvuelvan.

A la luz de una serie de estudios, se ha visto -- que el nivel de adquisición de habilidades, es susceptible de incrementarse a través de una adecuada estimulación ambiental en los primeros años de vida del infante.

La adquisición de las habilidades implica que la tarea puede realizarse en el momento, si las circunstancias externas requeridas están presentes.

Para Gesell y sus colaboradores, el sustrato biológico es importante en la determinación de adquisición de habilidades durante el desarrollo y, por lo tanto, de los fenómenos de la conducta, en tal forma que el ambiente no pueda destruir las posibilidades congénitas del sujeto.

De acuerdo con Gesell (1970), "El niño es un sistema de acción y adquiere las habilidades motrices, de pensamiento y lenguaje, de la misma manera que adquiere su cuerpo, a través del proceso de desarrollo" (9)

Desde el punto de vista metodológico, su aportación

más importante la constituye el fraccionamiento de la conducta humana en cinco campos diferentes: motriz, adaptativo, de lenguaje, personal social y el de las funciones cognitivas.

Para Durivage (1976), "Las habilidades psico-motrices, son la relación entre el movimiento y las relaciones mentales" (4)

En lo que se refiere a habilidades cognoscitivas, se hace referencia a los procesos internos elaborados con todo el equipo psico-biológico; estos procesos se inician con las percepciones mismas y se van elaborando e integrando en operaciones cada vez más complejas hasta llegar a los "procesos cognoscitivos" cuya maduración es el pensamiento lógico.

Por su parte las habilidades de lenguaje son un conjunto de signos destinados a expresar nuestros estados de conciencia.

Piaget (1983) afirma que "el lenguaje en el niño normal, aparece aproximadamente al mismo tiempo que las otras formas del pensamiento" (22)

Este autor considera que si se comparan las habilidades cognitivas con las sensorio-motoras, se observarían grandes diferencias a favor de las primeras; mientras que las segundas se ven obligadas a seguir los acontecimientos sin poder sobrepasar la velocidad de las acciones, las

primeras gracias al relato y a las evocaciones de todo género, pueden introducir relaciones con una rapidéz superior.

Piaget considera como un factor de innegable importancia, al medio ambiente dentro del desarrollo del niño, y menciona que el nivel de desarrollo de las habilidades cognitivas refleja en cierto modo al medio ambiente en el cual se desenvuelve. Un ambiente óptimo en estimulación promueve el desarrollo de estas habilidades, y un ambiente pobre en estimulación tiende a inhibirlo.

Por otro lado Noam Chomsky, atribuye al desarrollo de las habilidades de lenguaje, una autonomía absoluta. De acuerdo con esta teoría el niño cuenta con capacidades lingüísticas independientes del desarrollo intelectual.

Gesell (1970) afirma que "en la primera época de la vida existe una especie de paralelismo o de coincidencia entre el desarrollo neurológico y las habilidades mentales", la mayoría de las funciones o conductas de dicha etapa se refieren a las adquisiciones en el dominio de la motricidad y los sentidos, de aquí que sus mejores expresiones sean psico-sensorio-motrices. (9)

Ahora bien, en los estudios realizados por Spitz, Burlingham, Freud y Bowlby, se confirma como factor fundamental la presencia de la figura materna para la adquisición de las habilidades motoras, adaptativas de lenguaje y personal social del niño.

De igual manera una investigación realizada en UNAM, con un grupo de niños de casa cuna, comprobó que la presencia interrumpida de la madre, afecta considerablemente el desarrollo de estas habilidades.

Así también se concibe la educación a nivel preescolar, como una alternativa capaz de tener un impacto considerable en la vida del niño, puesto que los conocimientos que se reciben en esta etapa de la vida, son determinantes para su desarrollo futuro.

Esta afirmación queda ilustrada en un estudio realizado por Schweinhart y Weikart denominado "Perry preschool" el cual hizo evidente que los programas de estimulación preescolar conllevan al incremento de las habilidades cognitivas y motrices del niño, mismas que son visibles al ingresar a la escuela primaria.

Así también, existen diversos puntos de vista en relación a las diferencias entre hombres y mujeres desde la infancia; Vuille afirma que tales diferencias descansan sobre la biología propia de cada sexo. Pero la endocrinología y genética no ha conseguido encontrar disparidad mental o emocional entre ambos sexos.

Si bien se ha hablado de las expectativas o prejuicios sobre las diferencias de sexos ¿Qué es lo que se sabe sobre ello?...

Se han hecho diversos estudios sobre el tema, uno de los cuales se refiere al pensamiento masculino sobre el

femenino, que fue realizado por Bennett y Cohen en 1975, quienes les dieron a los sujetos una lista de 300 palabras de las que debían elegir las que mejor o peor los describieran; de esto concluyeron que las diferencias entre ambos es cuestión de intensidad. "En general las mujeres se interesan más por el ambiente, el aspecto social, el afecto, etc. y los hombres se juzgan a sí mismos independientemente del medio, y son más propensos a las acciones hostiles."(6)

En estos estudios se ha sugerido que los varones son más agresivos que las mujeres. Son pocos los estudios en los que se ha considerado que no existe una diferencia significativa entre los dos sexos.

En 1986 se realizó también una investigación sobre las habilidades infantiles en Centros de desarrollo infantil de la S.E.P., en la que se demostró que existen diferencias significativas entre los niveles de edad, observándose cambios importantes en cuestión de meses, en las conductas y habilidades de los niños, y enfatizaron que aún cuando existieron diferencias entre los sexos, éstas se refirieron únicamente a algunos aspectos de la escala de Mc. Carthy por lo que no se consideró necesario manejar tablas diferentes para niños y niñas.

Hamilton y Stewart, llevaron a cabo un estudio de carácter experimental para estudiar los efectos del uso de palabras por parte de compañeros de la misma clase sobre la adquisición de habilidades de lenguaje, en niñas y niños cuyas edades variaron entre 16 y 34 meses de edad.

Se emplearon como sujetos 18 niños y 12 niñas de tres estancias infantiles. Todas las observaciones se llevaron a cabo en un período de cuatro a seis semanas.

El procedimiento consistió en registrar toda la conducta de lenguaje de un niño durante 5 minutos; después se observaba una niña y así sucesivamente.

Los observadores tomaban nota de la actividad que el niño realizaba en aquel momento así como el número de adultos y compañeros que se encontraban alrededor de él.

Se consideró como respuesta imitativa por parte de los niños aquella que duplicara una palabra o frase de la verbalización de otra persona dentro del último minuto.

En esta investigación se observó que los niños imitaron significativamente más a un adulto que a otros niños, pero no se observaron diferencias significativas entre niñas y niños en lo que se refiere a la imitación verbal.

Según los sociólogos argentinos Ezequiel Ander Egg y Norman Sambon, muchas de las diferencias de habilidades intelectuales y profesionales del hombre y de la mujer, son el resultado de las discriminaciones impuestas a ambos sexos desde la infancia. La diferencia estaría dada, entonces, por las condiciones sociales.

El sociólogo Ryan Tanner, explica en un ensayo sobre diferencias sexuales, que el desarrollo físico de los varones es más lento y menos previsible que el de las niñas, y

ese desarrollo más lento y desigual, hace que los varones sean más vulnerables que las mujeres.

Se citan también experimentos que ilustran el tipo de tensiones que afectan más fácilmente a los varones que a las niñas como por ejemplo, la desnutrición y las radiaciones atómicas, los riesgos de un ambiente inadecuado, el esfuerzo que implica el comenzar la escuela y las enfermedades infantiles.

Comentando los resultados obtenidos en diferentes investigaciones a este respecto, se ha llegado a la conclusión de que en la mayoría de las sociedades, desarrollarse es más difícil para los varones que para las niñas; éstas aceptan con facilidad el ambiente doméstico y pueden gozar jugando con muñecos; en contraste, a los varones se les presiona para que sean dominadores y agresivos.

Por último se afirma según Henry C. Lindgreen que los padres proporcionan a sus hijos las pautas que la cultura les da a ellos. La realidad de esta aseveración se comprueba con los estudios realizados por Margaret Mead (1972) con los Arapesh Tchambulis y Mundugumor en Nueva Guinea, donde observó que los roles sexuales de nuestra cultura, no se aplican no solo variando en cierto grado, sino en ocasiones representando lo opuesto a lo que vivimos. Por ello esta antropóloga concluyó que "los rasgos que llamamos masculinos o femeninos están tan debilmente unidos al sexo como la vestimenta..." (17)

MARCO TEORICO

~~CAPITULO~~

" De todas las maravillas, ninguna
más maravillosa que el hombre que
aprendió el arte de hablar, de pensar
rápido como el viento y de vivir
en buena vecindad "

Sófocles.

C A P Í T U L O ' 1

" LAS HABILIDADES DE LENGUAJE "

La adquisición del lenguaje es indispensable para la abstracción y la formación de conceptos, así como para casi todo el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades mentales superiores tales como: pensar, planear, discurrir, prestar atención, recordar y juzgar. De ahí que el aprender a comprender y hablar, brinde tantas oportunidades para el desarrollo psicológico, intelectual y cognitivo del niño.

La importancia del lenguaje radica en que constituye el instrumento universal de comunicación humana.

Black Max (1969) refiere que "en esta habilidad esencial reposa todo lo que denominamos civilización. Sin ella, el pensamiento -inclusive, el autoconocimiento- es imposible" (2)

En este primer capítulo se analizará la definición de lenguaje, así como el proceso de adquisición y el desarrollo de esta importante habilidad. Posteriormente se revisarán las teorías más importantes dentro del área lingüística.

1.1) DEFINICIÓN

La adquisición del lenguaje es uno de los logros más complejos y notables del niño pequeño.

Toda sociedad humana, por más primitiva que sea o aislada que haya estado, tiene un lenguaje, y sería muy difícil siquiera, imaginar el funcionamiento de una sociedad que careciera del mismo.

Los modelos culturales varían según las épocas, pero el método transmisor siempre es el mismo: el lenguaje. Este constituye

la primera huella de la sociedad sobre el pensamiento individual, y a su vez la posibilidad de establecer posteriores vínculos de comunicación con sus semejantes.

1.1.1) EL LENGUAJE COMO METODO DE COMUNICACION

El lenguaje es un método de comunicación entre organismos y miembros de una misma especie; "El lenguaje verbal es el sistema que emplean los humanos para comunicar a sus semejantes sus sentimientos e ideas; es la facultad que permite representar, expresar y comunicar ideas o sentimientos por medio de un conjunto ordenado de signos" (28)

Para muchos autores, el lenguaje implica la existencia de una función simbólica anterior a él, y que se materializa a través de sistemas de signos; así ocurre con el lenguaje verbal, que se define como la unión arbitraria de un significado y de un significante.

González V. (1980), al hablar de lenguaje, menciona que también se debe hablar de comunicación, que "es un proceso por el cual las significaciones son transmitidas entre personas" (12)

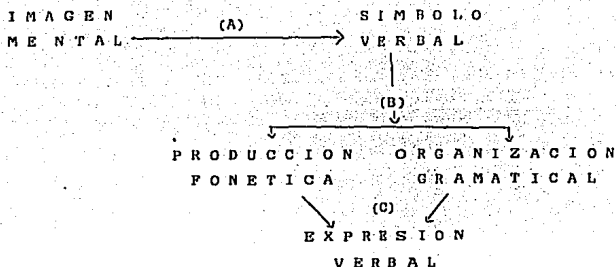
El estudio del lenguaje es uno de los campos de investigación más activo y emocionantes del desarrollo infantil. El lenguaje infantil en su etapa preescolar, comprende varios periodos diferenciados entre sí. La importancia de estos periodos se comprende fácilmente ya que incluye que el lenguaje aprendido es la base de todo posterior aprendizaje. Por eso, es necesario la enseñanza de un correcto lenguaje en la etapa preescolar, pues el niño aprende y enriquece su vocabulario al mismo tiempo que perfecciona su dicción y adquiere un uso correcto del mismo.

El lenguaje como función comprende tres fases primordiales:

- 1) Fase receptiva.- Consiste en recibir la información del medio ambiente y se realiza por medio de los órganos periféricos del sistema nervioso central, o sea los sentidos.
- 2) Fase integrativa.- Es un proceso del sistema nervioso central que se realiza mediante un sistema de funciones; procesos psicológicos como la percepción, memorización, asociación etc. que permiten estructurar el pensamiento en palabras, imágenes y conceptos verbales que determinan tanto la comprensión del mensaje hablado como la organización de los propios conceptos.
- 3) Fase expresiva.- Se realiza a través de los procesos psicomotores centrales y periféricos, que oralmente se manifiestan en la palabra; las funciones motoras organizadas, almacenadas y evocadas en la corteza cerebral son transmitidas por las vías motoras hasta el aparato fonoarticulador, que emite en forma de sonidos perfectamente organizados y articulados, el mensaje que constituye la información de comunicación.

Para Zamudio S. (1979), "el lenguaje oral y el lenguaje escrito, están íntimamente relacionados entre sí. El primero precede al segundo; antes que el niño escriba tiene que poseer un lenguaje oral suficiente para expresarse; por este motivo, es frecuente observar que los errores de articulación de un niño, coinciden con las fallas que presenta en la lecto escritura. Esto es, escribe y lee como habla" (33)

El uso eficaz del lenguaje para cumplir su función de comunicación, presupone la integración de 3 habilidades, como se ilustra en la siguiente figura:



La comunicación verbal incluye la transferencia de imágenes mentales en símbolos verbales o palabras (A), la expresión de -- cada símbolo en un sistema fonético (B) y la organización de las palabras en frases que mantengan correctamente el sentido del - pensamiento (C).

De acuerdo a lo anterior, para que el lenguaje sea un medio social útil, es necesario que el niño sea capaz de transformar la imagen mental en una frase con sentido apropiado y gramaticalmente correcta.

1.2) ~~DESARROLLO DEL LENGUAJE~~

En un principio la palabra desarrollo fué un término biológico referido al crecimiento físicamente observable del tamaño o la estatura de un organismo durante un periodo determinado. Aplicado el término a las ciencias de la conducta, denota - los procesos vinculados temporalmente y los cambios progresivos del funcionamiento adaptativo.

El desarrollo del lenguaje es el resultado de tres aspectos de la relación adulto-niño:

- I) El niño debe copiar las experiencias verbales usadas por los adultos.
- II) Tanto el niño como el adulto hacen cierto número de hipótesis sobre las relaciones entre las expresiones verbales y el contenido de significado en ellas.
- III) El adulto acepta o rechaza las expresiones del niño, explicándole o confundiendo en la exactitud de su expresión.

1.2.1) ETAPAS EVOLUTIVAS DEL LENGUAJE:

Durante los primeros meses de vida, y en lo que se refiere al desarrollo del lenguaje de un niño, éste pasa por las llamadas etapas prelingüísticas, que representan un elemento señalador previo al verdadero lenguaje. Consta de dos etapas principales:

- 1.- Etapa Expresiva, en la cual se manifiestan solamente emociones.
- 2.- Etapa Pantomímica, la cual acontece antes del año de vida, donde el lenguaje tiene una intención ya, y el niño empieza a discriminar entre el "yo" y el "tú".

Posteriormente aparecen las llamadas etapas lingüísticas o denotativas, las cuales se resumen en tres:

- 1.- Etapa de Identificación entre palabras y cosas.
- 2.- Etapa sustantiva simbólica, entre palabras e imágenes y también entre imágenes y objetos individuales.
- 3.- Etapa significativa social, en donde existe una relación entre palabra y concepto o idea, y la clase universal de objetos.

Según los especialistas, el lenguaje verdadero se inicia aproximadamente al año y medio de edad. Este verdadero lenguaje se caracteriza porque ya se dirige la atención a las palabras; es la

etapa en que se inicia el proceso de objetivación y cosificación. Cuando los objetos se han asimilado y destacado, se inicia el desarrollo de la capacidad simbolizante, esto sucede después de los dos años de edad cronológica.

Aproximadamente a los cuatro años de edad, se inicia la etapa del juego simbólico, ahora la palabra se reemplaza por una imagen mental de la cosa que a su vez constituye el objeto aludido.

De los seis a los ocho años, el niño entra en el mundo abstracto del lenguaje, el cual representa un sistema de signos donde ya no persisten analogías o nexos motivados entre una palabra y su significado. Aquí, la designación por sí misma es arbitraria, porque los signos de un sistema se pueden traducir a otro, y es por esto que el niño puede ya, entonces, iniciar el aprendizaje de la lectura y la escritura, pues el aprendizaje se interpreta como la traducción de un sistema de símbolos a otro diferente: ya que reconoce las letras, posee la virtud de articular de diferentes modos para evocar de manera totalmente distinta y mediante vías sensoriales también distintas, los mismos procesos a que alude el signo.

Debe recordarse que un niño que haya experimentado o tenido dificultades en la evolución de la capacidad simbolizante en general, muy probablemente va a presentar dificultades para el aprendizaje de la lectura y la escritura, así como el aprendizaje en general.

En la realidad no se maneja el nivel significativo final puesto que el lenguaje está cargado de subjetividad y afecto.

El niño emite sus primeras expresiones verdaderamente lingüísticas, las primeras palabras, al rededor del primer año de vida. Es difícil establecer criterios sólidos que determinen el verdadero uso lingüístico de una palabra; algunos de los que se han pro-

puesto son: evidencia de que hay comprensión, uso consistente y espontáneo, y, a veces, el requisito más severo de que la palabra pertenezca al lenguaje adulto.

Desde los comienzos del desarrollo del lenguaje, existe un proceso de selección. De entre la enorme cantidad de palabras con que se encuentra, el niño fija su atención lingüística en una subserie, guiado por factores que se entienden sólo parcialmente; aunque rasgos como el tamaño, la forma, el cambio y la posibilidad del cambio inducido por él mismo, desempeñan un papel importante.

El estudio de las primeras palabras representa un reto, porque es esta etapa del desarrollo lingüístico, la que mejor representa el problema de los psicolingüistas y de los padres: tratar de entender lo que quiere decir una persona basándose en lo que ha dicho.

Se han estudiado varias descripciones acerca de los comienzos del lenguaje infantil. Todas se apoyan en dos observaciones fundamentales de dicho lenguaje (aunque su importancia no sea la misma). La primera es que el lenguaje infantil es más sencillo que el de los adultos; esta sencillez se caracteriza por su regularidad. Algunas clases de palabras están presentes (nombres, verbos, adjetivos, etc.), mientras que otras, generalmente no se usan (artículos, conjunciones, preposiciones y terminaciones como las del plural).

En la segunda observación Francescato (1970), se refiere al hecho de que "el lenguaje infantil en sus primeras etapas es auténticamente creador; muchas de las frases infantiles no sólo no son idénticas a las frases que pueden haber oído de los adultos, sino que ni siquiera puede decirse que sean simplificaciones" (6)

De las investigaciones lingüísticas y psicolingüísticas, se deduce algo de gran importancia: la riqueza del lenguaje y su uso. Conocer una lengua es saber el vocabulario, las estructuraciones semánticas y las formas en que éste puede usarse para ayudar a la me-

memoria y para resolver problemas. Sin embargo en algunas pruebas se investiga el vocabulario, la articulación y la sintaxis mucho más que el significado o el uso del lenguaje como ayuda a la memoria.

Es especialmente difícil determinar el significado; para ello puede ser útil el procedimiento que se utilizará en el presente trabajo, que requiere que el niño complete la palabra que falta en una oración. La asociación auditiva-vocal, subprueba del I.D.T., utiliza una versión de este procedimiento; el niño tiene que completar la palabra que falta en frases como: "El caballo es grande; el ratón es _____" o "El pajarito vuela en el aire; el pescado nada en _____".

En este tipo de ejercicio para identificar la palabra, el niño debe utilizar su conocimiento del significado y de las relaciones entre los significados de las palabras que integran la oración.

En la investigación del desarrollo semántico también pueden ser útiles las pruebas que miden el tiempo que se recuerda una oración. Sin embargo, no se ha prestado casi ninguna atención a la evaluación de la capacidad del niño para usar el lenguaje con fines cognoscitivos, aunque sería relativamente sencillo emplear procedimientos para verificar la utilización del lenguaje como ayuda para la memoria.

1.2.2 DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DEL PROCESO DE DESARROLLO DEL LENGUAJE:

Cuando el niño nace no sabe hablar, se comunica fundamentalmente a través de mensajes preverbales, gritos, llantos, risas, etc. Poco a poco va adquiriendo el lenguaje a través del proceso de aprendizaje en el que juega un papel muy importante la audición, ya que el niño habla constantemente a sus mayores y poco a poco va asociando los estímulos auditivos y su significado. Así es como aprende el significado de las cosas, las acciones, las cualidades de los objetos, etc., continuando su aprendizaje hasta que se encuentra en condiciones de emplear la pala-

bra hablada, principal medio de comunicación con sus semejantes.

DESARROLLO DEL LENGUAJE SEGUN PHILIP S. DALE:

Philip S. Dale, propone en su "Desarrollo del Lenguaje", la siguiente descripción cronológica de este proceso:

PRIMERA ETAPA: Comprende desde el grito inicial del niño que se une a la vida, hasta aproximadamente el primer año.

En el primer mes de vida el niño es capaz de gritar, puede articular sonidos que repetirá a veces durante largo rato, pero que no tienen ningún significado específico, además de que percibe y reacciona a los sonidos vocales, puede distinguir entre sílabas tales como: "ba" y "pa" o "ga" y "ba". Sabe localizar sonidos y girar su cabeza en dirección de donde provienen.

A los tres meses aproximadamente comienza el balbuceo. A partir de esta época el niño va repitiendo, a un sentido, los sonidos que escucha del exterior pero los va grabando en su mente, aunque no sepa sino seguir con su balbuceo anterior. El infante distingue la voz de su madre de las de otras mujeres adultas. Comprende lo que le dicen y rie o llora ante los gestos de aprobación o reprobación hacia algo o alguien.

A la edad de cinco a seis meses los infantes combinan dos sonidos vocales y consonantes en sucesiones de sílabas como: "bababa", "tatata".

Hacia el tiempo en que los bebés tienen siete a ocho meses de edad, los padres distinguen correctamente entre sus gritos de solicitud de algo, de los de saludo, de sorpresa o de hambre.

SEGUNDA ETAPA: Comprende el periodo de tiempo que va del primero al segundo año de vida del ser humano.

El niño comprende aquello que se le habla pero tiene gran dificultad para expresar lo que siente, y cuando lo logra, utiliza una fonética deficiente y a menudo inexacta. Hacia estas fechas el niño ha des-

cubierto que los adultos pueden ser los agentes o instrumentos para la obtención de objetos. El niño suele decir sus primeras palabras en esta etapa y característicamente consisten en una o dos sílabas, y a menudo en una sola sílaba duplicada como en "mamá".

Empieza en esta etapa el verdadero lenguaje del niño, cuando éste observa que los sonidos que emite le sirven para nombrar algo, para expresarse y para comunicarse con los seres que lo rodean.

TERCERA ETAPA: Esta comprende entre el segundo y el tercer año de edad.

El niño se sirve con frecuencia de una sola palabra para expresar toda una serie de ideas, que él relaciona con ese vocablo. Así, por ejemplo, cuando el niño pronuncia la palabra "pan", no expresa por lo general el deseo definido por el propio pan, sino que pretende indicar su estado de apetito y su deseo de comida.

De esta manera el niño va objetivando y diferenciando todo lo que le rodea.

La palabra comienza para el niño por ser algo que forma parte del objeto en particular que desea nombrar.

Hasta la edad de dos años el lenguaje ha tenido lugar, en gran parte, como un tipo de conducta relativamente independiente, relacionado solo incidentalmente con otros campos del comportamiento, como en las reacciones adaptativas personal-social.

Finalmente se dirá que en esta etapa se observa un claro adelanto en cuanto a la facilidad de expresión.

CUARTA ETAPA: Abarca de los tres a los cuatro años de edad.

Esta etapa es quizás la más notable en el preescolar, pues ya puede emitir juicios propios, por lo que ya utiliza frases que serán más o menos cortas y hace deducciones sencillas sobre las cosas.

Es esta la época de las preguntas, de los ¿porqué?, ¿quién?, ¿cómo?, ¿para qué?, etc., y con todo este cúmulo de pensamientos, natural-

mente aún elementales, manifestará un desarrollo lingüístico que irá estrechamente ligado al desarrollo intelectual del niño.

QUINTA ETAPA: Va de los cuatro a los cinco años de edad.

En esta etapa el niño desarrolla un interminable monólogo, cuya explicación tiene diferentes soluciones, según diversos autores que han estudiado dicho fenómeno lingüístico. Para Piaget este monólogo es la introversión del niño con respecto al mundo circundante. Si el niño habla sólo, es porque no tiene la necesidad de exponer sus ideas al resto de la gente.

Idea totalmente opuesta es la de Carlota Bühler, quien encuentra en este monólogo la total extroversión del mundo interior del niño, quien con sus palabras desea exteriorizar su personalidad aunque nadie lo escuche.

A los cuatro años el niño habla sobre cualquiera y todos los temas, juega con las palabras, pregunta infatigablemente, convierte las respuestas más simples en largas historias, realiza comentarios favorables sobre su propio comportamiento y censura el de los demás poniendo en balanza toda clase de comparaciones.

El niño de cuatro años comenta elogiosamente su propio desempeño, especialmente en busca de confirmación si no se halla muy seguro de su acierto: ¿lo hice bien?, ¿soy listo?. Siempre es aceptada la alabanza por muy evidente que sea el desacierto.

A los cinco años de edad no sólo ha adquirido el niño la capacidad para emplear el lenguaje eficazmente, sino que ya empieza a tener la noción de las reglas y limitaciones sociales con respecto a su uso. Hasta cierto punto ese es el resultado de una mayor madurez.

La inhibición del lenguaje es mucho más común a los cinco que a los cuatro años; el niño tiene ahora su sentido crítico más desarrollado.

SEXTA ETAPA: De los cinco a los seis años de edad.

En este último período termina el desarrollo fundamental del lenguaje. El niño aprende a utilizar la sintaxis, y va combinando las frases de la manera que él considera más ajustada y expresiva para la correcta comunicación de sus sentimientos.

En esta edad al niño podrá iniciarse en la lectura y escritura, ya que en nuestro idioma es más sencillo, pues casi todos los signos corresponden a fonemas distintos pero utilizando métodos adecuados.

DESARROLLO DEL LENGUAJE SEGUN ERIC H. LENNEBERG:

Eric H. Lenneberg describe en base al proceso de desarrollo de vocalización y lenguaje, los siguientes cambios que se van dando con respecto a las etapas de edad cronológica en el niño:

DOCE SEMANAS: Marcadamente hay una menor conducta de llanto, que con respecto a las ocho semanas; cuando se le habla o se le hacen señas, se sonríe seguido por sonidos de murmullo en secuencia, usualmente llamados arrullo, que son semejantes a una vocalización, y de modulación en declive. Sostiene este murmullo por quince o veinte segundos.

DIEZ Y SEIS SEMANAS: Responde a sonidos humanos con mayor definición; volteo la cabeza y sus ojos parecen buscar la fuente del habla; ocasionalmente se presentan algunos sonidos de risa ahogada.

VEINTE SEMANAS: Sonidos de arrullo parecidos a vocales empiezan a entremezclarse con más sonidos consonantes; acusticamente todas las vocalizaciones son muy diferentes a los sonidos del lenguaje maduro del medio ambiente.

SEIS MESES: El arrullo cambia a un balbuceo semejando pronunciaciones de una sola sílaba; ni vocales ni consonantes tienen recurrencia asegurada; las pronunciaciones más recurrentes se parecen algo a: "ma", "da" o "ga".

OCHO MESES: La reduplicación (o repeticiones más continuas) vienen a ser frecuentes; patrones de entonación empiezan a ser distintos; las pronunciaciones pueden señalar énfasis o emociones.

DIEZ MESES: Las vocalizaciones son mezcladas con sonidos de juego tales como el murmulleo; aparece un deseo para imitar sonidos, pero estas imitaciones son poco exitosas; hay un comienzo para diferenciar palabras oídas, haciendo ajustes diferenciales.

DOCE MESES: Secuencia de sonidos idénticos son replicados con gran frecuencia y las palabras "mama" o "dada" emergen; hay signos definidos en el entendimiento de algunas palabras y ordenes simples -enseñame tus ojos-.

DIEZ Y OCHO MESES: Hay un repertorio definitivo de palabras, más de tres y menos de cincuenta; aún existe mucho balbuceo, pero ahora de varias sílabas con un intrincado patrón de entonación; no hay intento de comunicación, de información y sin frustración por no ser entendido; las palabras pueden incluir puntos tales como "ven aquí" o "gracias", pero hay una pequeña habilidad para unir cualquiera de estos puntos léxicos en frases espontáneas de dos puntos; la comprensión progresa rápidamente.

VEINTICUATRO MESES: Vocabulario de más de cincuenta palabras (algunos niños pueden ser capaces de nombrar todo en su medio ambiente); comienza espontáneamente a unir partes de vocabulario en frases de dos palabras; todas las frases aparecen de propia creación; un incremento definitivo en la conducta comunicativa e interés en el lenguaje.

TREINTA MESES: Hay un rápido incremento en el vocabulario con bastantes nuevas adiciones cada día; desaparece totalmente el balbuceo; las expresiones tienen un instinto comunicativo; hay frustración si no es entendido por los adultos; las expresiones consisten, por lo menos,

en dos palabras; las oraciones y frases tienen las características de la gramática infantil, esto es, son raramente repeticiones literales de una expresión adulta; la inteligibilidad no es muy buena todavía, no obstante, hay una gran variación entre niños; parece entender todo lo que se le dice.

TRES AÑOS: Vocabulario de cien palabras aproximadamente; cerca del 80% de las pronunciaciones son inteligibles aún a extracos; la complejidad gramatical de expresiones es aproximativa al lenguaje de semejanza con el adulto, siendo que los errores siguen ocurriendo.

CUATRO AÑOS: El lenguaje se encuentra bien establecido; las desviaciones de la norma adulta tienden a ser más en estilo que en gramática.

Posteriormente la rápida adquisición del lenguaje por el niño preescolar, nos muestra un incremento en el vocabulario, expresión verbal, y en la forma de estructuras gramaticales. Esto se encuentra íntimamente relacionado al desarrollo de la autonomía e iniciativa, al desarrollo del pensamiento egocéntrico a la objetividad y a las relaciones de socialización. También esto se encuentra estrechamente relacionado con la inteligencia en general, siendo el vocabulario una particularidad más singular.

1.3) ~~TRATADOS DE LENGUAJE~~

Los autores que se han seleccionado en este capítulo, se consideran representativos de las diferentes escuelas sobre el área del lenguaje.

1.3.1) TEORIA DE NOAM CHOMSKY:

N. Chomsky está interesado en el proceso de la adquisición del lenguaje, a partir del análisis de la "competencia", y ésta no se expresa

necesariamente en la "ejecución"; los primeros balbuceos del niño o las primeras construcciones gramaticales que observamos en su habla espontánea, no reflejan para él este proceso. Se interesa en el habla de un niño hasta que puede expresar juicios de lo adecuado de una construcción gramatical dada o por lo menos hasta que sea capaz de diferenciar dos formas de construcción (la correcta y la incorrecta).

Para N. Chomsky (1968), "la competencia se basa en rasgos innatos que son los mecanismos por medio de los cuales se adquiere el lenguaje, su naturaleza es concreta y de características universales" (3)

Por otra parte, según él, lo interesante es, en todo caso, como se expresa la competencia en el niño y para ello, éste tiene que dominar el conocimiento de su lenguaje, interiorizarlo y manejar las transformaciones.

Para Chomsky el estudio del lenguaje no debe ser enfocado sólo hacia un análisis del mismo, sino como un indicador de procesos superiores del conocimiento y pensamiento humano.

Chomsky formuló una teoría a la que llamo "Gramática generativa transformacional". Los elementos fundamentales de esta teoría son:

- a) Competencia lingüística; que se debe entender como el conocimiento implícito que un hablante tiene de su lengua.
- b) Ejecución lingüística; que se refiere a la actuación del hablante. Es decir, lo que éste dice y oye de una lengua.

Chomsky propone un modelo de dos niveles: Descriptivo y explicativo, capaz de dar cuenta por un lado de la conducta lingüística del sujeto, y por otro, predecir todas y cada una de las oraciones del hablante, además de ofrecer una descripción estructural de cada oración.

Así mismo, Chomsky asegura que el niño no necesita ser enseñado para aprender su lengua materna, ya que dispone de una [gramática universal] programada en su cerebro como parte de la herencia genética. Más aún, Chomsky argumenta que el núcleo sintáctico de cualquier lengua es tan complicado y específico en su forma, que un niño no podría aprenderlo si no tuviese programado en su cerebro la forma de la gramática.

Lo más importante en la teoría de Chomsky es la sintaxis, puesto que por medio de ella se generan las oraciones. El componente sintáctico abarca tanto la estructura profunda como superficial de la oración.

La estructura superficial se refiere a toda la información relativa a la intensidad fonética (componente fonético), mientras que la estructura profunda abarca toda la información relativa a la interpretación semántica (componente semántico).

No obstante que Chomsky alude preferentemente a la sintaxis, también toma en cuenta la semántica, a la que considera de la siguiente manera: el componente semántico de la gramática de una lengua consiste en reglas que determinan los significados de las oraciones de la lengua.

En resumen para Chomsky, el niño cuenta desde su nacimiento con una "gramática universal" como parte de su dotación mental. Esta gramática le permite comprender y generar las oraciones de cualquier lengua. Los componentes de dicha gramática son: el componente sintáctico y el componente semántico.

1.3.2) TEORIA DE ARNOLD GESELL:

En la teoría de Gesell, el concepto clave es el de crecimiento mental, esto es, el proceso de formación de patrones de conduc-

La que determinan la organización del individuo que lo llevan hacia un estado de madurez psicológica. Dentro de esta teoría, el factor biológico resulta una columna firme e irremplazable, en torno a la cual se puede agrupar, de modo organizado y coherente, los fenómenos de la conducta.

La primera tarea de Gesell consistió en caracterizar los niveles de madurez en función de los modos típicos de conducta. Estas caracterizaciones proporcionaron una serie de cuadros normativos que señalan las direcciones y tendencias de crecimiento psicológico; cada cuadro abarca los cuatro cuadros de la conducta que Gesell considera como los más importantes, ya que abarca la mayoría de los modos visibles de la conducta infantil.

Estos cuatro campos son:

- a) Conductas motrices
- b) Conducta adaptativa
- c) Conducta personal-social
- d) El lenguaje

Este último abarca toda la conducta relacionada con el soliloquio, la expresión dramática, la comunicación y la comprensión. Es el estudio de este campo, el que nos ocupa en el presente capítulo.

La integración del lenguaje con otros campos de la conducta, permite la verbalización de la mayor parte de la actividad consciente. Es sin embargo, un proceso gradual, de ritmo acelerado hacia el fin del período preescolar, pero aún entonces incompleto y con amplias variaciones de individuo a individuo.

El lenguaje aparece primero como una actividad relativamente independiente, tomada en sí misma como un juego o como un acompañante de otro tipo de conducta, o bien como una respuesta social sin un aspecto comunicativo específico. Las primeras

palabras sueltas y frases cortas, se producen como respuestas simples a objetos y situaciones familiares, después aparece la narración de experiencias simples, entre los dos o tres años de edad. La respuesta a preguntas simples relacionadas con situaciones no presentes, ofrece dificultad hasta los dos y medio y tres años de edad.

Según Gesell, el niño atraviesa por varias etapas evolutivas desde la etapa entre los doce y diez y ocho meses, hasta el dominio del lenguaje como medio de expresión y comunicación con las personas que lo rodean, a partir de los cinco años de edad.

A partir de las etapas evolutivas en el desarrollo del lenguaje que describe Gesell, se encuentra el vocabulario, combinaciones de palabras, comprensión del lenguaje, articulación, etc.

1.3.3) TEORIA DE J. R. KANTOR

Para Kantor, todo lenguaje debe ser adquirido; la particular historia de adquisición de la conducta individual, incluye la interacción con niferas, padres, educadores, etc. quienes actúan de manera convencional, y como resultado, gran parte de la adquisición del lenguaje es formal y social.

Kantor establece la diferencia entre ajuste psicológico (adaptación a circunstancias lingüísticas y la operación de los organos del lenguaje (sonidos fónicos)

Un ajuste lingüístico auténtico, consta de tres factores:

- a) El hablante.
- b) El objeto o evento del que se habla
- c) La persona a la que se le habla.

Para clasificar su concepción del lenguaje, Kantor analiza

y distingue lo que es el lenguaje verdadero de lo que no lo es.

Los ritmos, caracteres, dibujos, escritos o tallados, constituyen formas de lenguaje verdadero en el momento en que son componentes de ajuste psicológico de carácter lingüístico.

Cuando dejan de participar en tal ajuste y son solamente su producto, pasan a constituirse en lenguaje falso.

Las formulas y registros verbales, lenguas literarias y construcciones artesanales del lenguaje (por ejemplo la poesía), tampoco son lenguaje vivo puesto que no existe acción referencial a la persona hablada y a la cosa de que se habla.

Kantor (1975) refiere: "Los ajustes lingüísticos sólo existen mientras están siendo ejecutados. (13)

Para J.R. Kantor, una acción vocal, si no es un ajuste de lenguaje, no puede ser admitida en la clase de lenguaje psicológico; por otra parte los ajustes de lenguaje genuinos, pueden ejecutarse sin alguna expresión vocal de cualquier clase.

Desde su nacimiento, el hombre adapta cosas que puede repetir en el futuro. Para responder y adaptarse, cuenta con un "equipo personal" que consiste en un cúmulo de respuestas que han sido concetadas con sus funciones específicas. Las respuestas pueden ser abiertas, cuando la persona está en contacto directo con el objeto cuya función de estímulo opera en ese momento; son implícitas (las respuestas), cuando la persona está en contacto con el estímulo a través de la mediación de estímulos sustitutos; ejemplo de estas acciones implícitas son: las ideas, deseos, propósitos, etc.

En resumen, para Kantor toda conducta lingüística debe ser de caracter biestimulacional; por un lado debe existir un estímulo de ajuste y por el otro, un estímulo auxiliar que operen simultaneamente. Un segmento de conducta lingüística se compone

de tres elementos:

a) Una persona que habla; b) Un estímulo de ajuste (cualquier objeto, persona, etc.); y c) Un estímulo auxiliar (actos o papeles asumidos por otras personas o cosas no personales).

Estos segmentos de conducta lingüística pueden ser puramente referenciales, o mediar entre otros segmentos conductuales no lingüísticos.

1.3.4) TEORIA DE JEAN PIAGET:

La teoría del desarrollo de Piaget sitúa una serie de fases y subfases diferenciadas a las que denomina "estudios".

Las cuatro fases de mayor importancia dentro de su teoría son:

- a) Periodo Sensorio-motor (de 0 a 2 años aproximadamente).
- b) Periodo Preoperacional (de 2 a 6 años aproximadamente).
- c) Periodo de las operaciones concretas (de 6-7 a 11-12 años aproximadamente).
- d) Periodo de las operaciones formales (de 11-12 años en adelante).

Piaget sitúa el surgimiento del lenguaje en el periodo preoperacional a partir de la función simbólica. En el curso del segundo año, cuando aparecen un conjunto de conductas que implican la evocación representativa de un objeto o de un acontecimiento ausente y que supone, en consecuencia, la construcción o el empleo de significantes diferenciados, los cuales sirven para referirse a un objeto sin ser el objeto mismo, que deben poder hacer referencia tanto a elementos que no son actualmente perceptibles, como a los que están presentes. Pueden distinguirse cinco de estas conductas de aparición casi simultánea:

- 1) Imitación diferida.
- 2) Juego Simbólico.
- 3) El dibujo.
- 4) La imagen mental.
- 5) El Lenguaje.

La evolución del lenguaje se inicia tras una fase de balbuceos espontáneos (6 a 11 meses de edad), sigue una fase de diferenciación de fonemas por imitación (11 y 12 meses de edad) y finalmente un estado que ha sido descrito como el de las palabras-frases, que pueden expresar deseos, emociones y comprobaciones.

Para Piaget el papel de la imitación en la adquisición del lenguaje es muy importante, pues argumenta que éste se adquiere en un contexto de imitaciones. La imitación es una prefiguración de la representación, es decir constituye en el curso del periodo sensorio-motriz, una especie de representación en actos materiales que aún no están en el pensamiento.

Al término del periodo sensorio-motor, el niño ha adquirido un dominio de la imitación diferida; la representación se libera, entonces, de las exigencias sensorio-motoras de la copia perceptiva directa, para alcanzar un nivel intermedio independiente de su contexto. Es de esta manera que el lenguaje naciente, permite la evocación verbal de acontecimientos no actuales que se pueden representar con el pensamiento. Por ejemplo cuando un niño dice "miau" sin ver al gato, existe representación verbal además de la imitación diferida.

Piaget considera al lenguaje como un instrumento esencial para la adaptación, que no es inventado por el niño, sino que lo es transmitido en formas ya hechas, obligadas y de naturaleza colectiva, impropias para expresar las necesidades vividas por su yo.

Es pues indispensable para el niño, disponer de un lenguaje simbólico construido por su yo, y modificable en la medida de sus necesidades.

El lenguaje se puede clasificar según sus funciones en egocéntrico y socializado. Al pronunciar las frases del primer grupo, el niño no se ocupa de saber a quien habla ni si es escuchado; habla para sí por el placer de acompañar de sonidos su acción inmediata. Este lenguaje es egocéntrico, en primer lugar, porque no trata de ponerse bajo el punto de vista del interlocutor o informarle verdaderamente algo.

El lenguaje egocéntrico puede dividirse en tres categorías:

- 1) Repetición (ecolalia).- Consiste en la repetición de sílabas o palabras.
- 2) Monólogo.- El niño habla para sí como si pensara en voz alta. No se dirige a nadie.
- 3) Monólogo colectivo.- Esta forma es la más social de las variedades egocéntricas del lenguaje infantil, ya que al placer de hablar, agrega el monólogo ante otras personas a fin de atraer su interés sobre su propia acción y su propio pensamiento. No se dirige a nadie, habla para sí delante de los demás. Se supone que todo mundo escucha lo cual distingue al monólogo puro del monólogo colectivo.

En el lenguaje socializado, el niño intercambia su pensamiento con el de los demás, ya que informa al interlocutor de algo que pueda interesarlo.

En el lenguaje socializado pueden distinguirse varias categorías:

- 1) Información adaptada.- Aquí el niño intercambia realmente su pensamiento con el de los demás.
- 2) La crítica.- Esta categoría abarca todas las observaciones

sobre el trabajo o conducta de los demás, que son específicas con respecto a un interlocutor dado.

3) Ordenes, Juegos y Amenazas.- Aquí se da la acción de un niño sobre otro.

4) Preguntas y respuestas.- La mayoría de las preguntas de un niño a otro, piden una respuesta, por lo que se les puede clasificar dentro del lenguaje socializado.

Se puede decir que el adulto piensa socialmente aún cuando está solo, y que el niño de menos de siete años piensa y habla de manera egocéntrica, incluso cuando está en grupo.

1.3.5) TEORÍA DE B.F. SKINNER:

En 1957, Skinner presenta un análisis funcional de la conducta verbal, entendiéndola ésta como aquella que es reforzada a través de la mediación de otras personas que han sido específicamente adiestradas para hacerlo.

La propuesta de Skinner para explicar la conducta verbal, consiste en la aplicación de los principios investigados en su "análisis de la triple contingencia" o "condicionamiento operante", consistente en un esquema que explica la interacción entre el organismo y el ambiente a través de una clase de estímulos asociados a una clase de respuestas seguidas por una clase de consecuencias como a continuación se ilustra:



E: Ocasión de que ocurra la respuesta.

R: Respuesta.

E** = Consecuencias reforzantes.

Segun Skinner, ésta es la unidad de análisis del comportamiento humano y, tradicionalmente su medida más importante ha sido su "frecuencia" o "tasa".

El objetivo principal del análisis en términos de la triple contingencia, es explicar, predecir y controlar la conducta de lo que Skinner llama "Episodio verbal", que no es otra cosa mas que la conducta del hablante tomada conjuntamente con la del escucha, ya que para Skinner la una no tiene sentido sin la otra.

Además del concepto de "operante" o "relación de triple contingencia", él da un papel de importancia a los procesos de imitación, reforzamiento diferencial y generalización.

Sin dejar de tomar en cuenta la "topografía de la respuesta" (objeto básico en los estudios de tipo lingüístico), Skinner se interesa mucho más en la función de la misma y demuestra que está vinculada con el tipo de estímulo que marca la ocasión y el tiempo para su emisión. Para esto Skinner se ve precisado a definir las siguientes "operantes verbales":

- 1) El mando.- Es aquella operante verbal en la que la respuesta está bajo control de condiciones aversivas o de privación. Por ejemplo: cuando al niño se lo priva de leche durante algunas horas y dice "leche".
- 2) La operante ecoica.- Es aquella en que el estímulo y la respuesta tienen la misma topografía. Por ejemplo: cuando la mamá dice "agua" y el niño repite "agua".
- 3) La operante textual.- Existe una relación convencional entre la topografía del estímulo y de la respuesta. Por ejemplo: ante la palabra escrita "agua", sólo es correcto decir verbalmente "agua".
- 4) La operante intraverbal.- Es aquella relación en la cual no hay semejanza topográfica entre el estímulo y la respuesta. Por ejem-

plo: en presencia de la palabra "agua" se podría responder "mar", "vaso", etc.

5) La operante tacto.- La respuesta está bajo el control de los objetos (y sus características) del mundo físico-químico.

La aproximación operante al desarrollo del lenguaje, argumenta que no es necesario que el niño establezca asociaciones E--R para todas y cada una de las posibles (infinitas) combinaciones que se pueden dar en el lenguaje. Las investigaciones recientes bajo este enfoque, muestran de manera inequívoca que los niños son capaces de usar, de manera generalizada, reglas gramaticales a partir de su aprendizaje de un determinado número de instancias de las mismas.

1.3.6) TEORIA DE A. STAATS:

Staats (1968), afirma que "es posible explicar la adquisición del lenguaje por medio de los principios de "condicionamiento clásico e instrumental"...(26)

El condicionamiento instrumental, explica la adquisición del lenguaje de la siguiente manera: En la presencia de una situación particular (estímulo complejo) el organismo responde, y si esta respuesta es seguida por cierto tipo de estímulo (reforzador), la respuesta tenderá a ocurrir más frecuentemente en la presencia de una situación similar.

Para Staats los estímulos del lenguaje pueden ocurrir contingentemente con estímulos causantes de emoción, y dar ciertas propiedades importantes al lenguaje. Los estímulos emocionales pueden ser considerados como estímulos incondicionados que provocan respuestas emocionales. Si una palabra estímulo es sistemáticamente apareada con dicho estímulo incondicionado, la palabra puede adquirir propiedades de estímulo condicionado y provocar respuestas emocionales. A esto se le llama "Condicionamiento Semántico".

Staats también sugiere que la operación de privación puede llegar a controlar respuestas verbales, sin que se especifiquen los estímulos internos que llegan a servir como estímulos discriminativos para varias respuestas verbales, sin que se especifiquen los estímulos que los controlan. Esto significa que la privación produce estímulos internos que llegan a servir como estímulos discriminativos para varias respuestas del lenguaje; por ejemplo: la sed (sensación de sequedad en boca y garganta) puede servir como estímulo discriminativo que controla la respuesta verbal "agua".

Para Staats, un aspecto importante en el desarrollo del lenguaje, es aquel relacionado con la adquisición del significado de las palabras. Según él, de acuerdo al principio de condicionamiento clásico, una palabra que es apareada temporalmente con un estímulo que provoca una respuesta sensorial (o imagen), adquiere las propiedades de estímulo condicionado para dicha respuesta; por ejemplo: la palabra "ruido" es apareada con cierto tipo de estimulación auditiva, esta palabra adquiere un significado denotativo.

En resumen según Staats, como estímulos del habla están: el habla de otras personas, el habla encubierta, respuestas fisiológicas internas, palabras escritas, estímulos de conductas motoras, etc. Como respuesta a estos estímulos se incluyen reacciones emotivas y sensoriales que definen el significado, los sonidos producidos, las sílabas, partes reflexionales de la palabra, las palabras, frases y oraciones. El reforzamiento viene de reforzadores primarios, por ejemplo, la aprobación o desaprobarción de los padres, reforzadores secundarios y del autorreforzamiento en sí.

1.4) DIFERENCIAS SEXUALES EN LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE

Métodos eficaces y confiables para evaluar el desarrollo del lenguaje, además de servir para determinar problemas, aclararían varios aspectos del desarrollo normal del lenguaje. Por ejemplo: Existen diferencias entre el desarrollo del lenguaje de niñas y niños?

Tanto los psicólogos como los profanos de la materia, sostienen que el proceso verbal de las mujeres es superior al de los hombres. Varios estudios llevados a cabo en las décadas de los años veinte's y los treinta's de nuestro siglo, indican que las diferencias debidas al sexo se revelan a muy temprana edad.

Aunque nuestros conocimientos del desarrollo del lenguaje se han visto incrementados en los últimos veinte años, se han realizado muy pocos estudios sobre las diferencias en el desarrollo del lenguaje a partir de las diferencias de sexo.

Maccoby y Jacklyn (1974) nos ofrecen un cuidadoso y muy completo análisis de las diferencias en todos los aspectos del desarrollo psicológico que pueden ser atribuidos al sexo. "La limitada cantidad de datos acerca del lenguaje, indican que la superioridad femenina puede ser más pequeña de lo que se cree, o tal vez no exista." (16)

Casi todos los estudios han encontrado que antes del primer año de edad, no existe diferencia entre los niños y las niñas en cuanto a la vocalización, o de respuestas vocalizadas hacia la conducta materna, aunque Lewis y Freddie, descubrieron que las niñas de tres meses respondían más que los niños. Entre el primer y segundo año de vida, no se han encontrado diferencias en la cantidad de vocalizaciones, pero las niñas desarrollan el vocabulario más rápidamente que los niños. Nelson K. descubrió en sus investigaciones que las niñas tienen un vocabulario promedio de cincuenta pala-

bras a la edad aproximada de diez y ocho meses, mientras que la edad promedio de los niños que tenían el mismo vocabulario, era de veintidos meses.

El periodo entre los dos y los cuatro años, es especialmente interesante, porque es durante estos años que se dominan los rasgos sintácticos más importantes.

Según los maestros, el desarrollo del lenguaje de las niñas es superior al de los niños. Sin embargo, pruebas experimentales del desarrollo del lenguaje, contradicen estas medidas cuantitativas, pues no revelan que esta tendencia sea tan clara. Clarke-Stewart descubrió que a los diez y siete meses, la comprensión de las niñas era superior a la de los niños, pero la gran mayoría de doce o más estudios sobre la comprensión de vocabulario y oraciones, no han encontrado diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Como parte del proceso de normalización, Mc. Carthy y Kirk verificaron las diferencias con el grupo de sujetos más grande que se haya utilizado hasta ahora. Se examinó a setecientos sujetos entre las edades de dos años y medio y nueve años. No se descubrieron diferencias ni en la subprueba de codificación vocal (llamada hoy expresión verbal), ni en la subprueba auditiva vocal automática. Se encontraron diferencias (a favor de las niñas), en la subprueba de asociación auditiva vocal, pero sólo solamente a las edades de cinco y seis años.

Se ha informado de una que otra diferencia en los primeros años de la escuela primaria.

Una investigación realizada en el "Instituto de Investigación de Stanford", descubrió que las mujeres de un grupo de niños pobres que participaban en programas compensatorios para alumnos de jardines de niños y de primero y segundo año de primaria, obtuvie-

ron resultados más altos que los varones en diversas pruebas. Pero por lo general, lo notable en esta edad es que en las pruebas en las que se emplean ilustraciones, no hay diferencias en la extensión de las respuestas; tampoco hay diferencias en la asociación verbal libre, en el vocabulario, en la articulación ni en la complejidad lingüística. No hay diferencias en la cantidad de lenguaje egocéntrico emitido mientras hacen dibujos, mientras cuentan su versión de un cuento que han oído, cuando explican las reglas de un juego ni en otros tipos de comunicación.

Al llegar a la edad de diez u once años, las niñas manifiestan claramente su superioridad verbal, y la mantienen a través de los años de secundaria y de Universidad.

Maccoby y Jacklyn, . . . distinguen tres fases claras en el desarrollo de las diferencias debidas al sexo. Es posible que las niñas sean superiores a los niños antes de los tres años de edad, aunque esto se basa en estudios realizados hace ya muchos años. Esta superioridad no debe tener larga duración, pues generalmente los estudios de niños de edad preescolar no revelan diferencias entre los dos sexos. Finalmente durante la adolescencia, las niñas vuelven a ponerse generalmente a la delantera. Maccoby y Jacklyn también analizaron el posible origen de las diferencias en el funcionamiento psicológico debido al sexo.

Se ha comprobado que existe en los dos primeros años de vida, una notoria superioridad lingüística de las niñas sobre los niños. Esta superioridad se manifiesta en su vocabulario más extenso, en una mayor amplitud de la oración y, en suma en una mayor capacidad de comprensión en la conversación.

~~CONFIDENTIAL~~

" Las manos son la primera
herramienta que Dios ha dado
al hombre "

Quien sepa manejarlas posee
la más valiosa defensa en su
lucha por la vida.

C A P Í T U L O I I

LAS HABILIDADES VISO MOTOR-ADAPTATIVAS Y DE MOTRICIDAD GRUESA "

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. Consiguientemente la educación psicomotriz, como parte básica de la educación preescolar, propone una multitud de situaciones a partir de los movimientos más sencillos hasta los más complejos, de acuerdo con el desarrollo psicológico y motor del niño.

La psicomotricidad estudia la relación entre los movimientos y las funciones mentales, indaga la importancia del movimiento en la formación de la personalidad y en el aprendizaje, y se ocupa de las perturbaciones del proceso para establecer medidas educativas y reeducativas.

En el presente capítulo, se analizarán las diferentes definiciones de los términos más comunes referentes a la motricidad, así como la descripción del desarrollo motor y las teorías que sobre psicomotricidad, proponen algunos autores.

2.1) DEFINICIONES.

La capacidad de realizar un movimiento pequeño, preciso y delicado, revela el grado de perfección alcanzado en el dominio de la actividad voluntaria, actividad que se rige a su vez por una normal integración de la maduración nerviosa.

La actividad manual es actividad motora, que pone en juego funciones motrices, y como tal, participa de la integración de la coordinación en general.

1.1) EL TÉRMINO VISO-MOTOR:

Para M. Frostig (1981). "el término "viso motor" se refiere en el sentido estricto a la realización de la tarea gráfica con los modelos a la vista" (7)

La función viso motora examina el control de la motricidad fina, la coordinación viso-manual, la habilidad para recordar secuencias visuales, para dibujar formas visuales y la habilidad para reproducir estructuras visuales.

Werner Wolff estudió la personalidad del niño preescolar a través de su expresión gráfica, utilizando la psicología de la forma para interpretarla, destacando la importancia de las experiencias perceptuales rítmicas innatas, como parte de la dinámica de crecimiento de la personalidad.

Lauretta Bender, investigó el problema que promete relacionar el campo de la percepción con el problema de la personalidad y sus patrones dinámicos.

El método desarrollado por ella (la copia de formas ggestálticas), ha ampliado de inmediato el campo de la investigación a partir de la observación, puesto que no sólo esclarece la cuestión de lo que el sujeto percibe, sino también la del uso que éste hace de su percepción. Su método permite por lo consiguiente, una expresión de los factores biológicos mucho más directa que los experimentos en los cuales el sujeto se reduce meramente a describir sus experiencias.

La investigación psicológica a menudo desarticula artificialmente la percepción y la motricidad. Lauretta Bender, salva este escollo con el simple hecho de hacer que el sujeto dibuje lo que percibe. Encara los problemas fundamentales de la percepción y el movimiento desde un nuevo ángulo de enfoque. Muestra las formas primitivas de la experiencia y el proceso de

maduración en el curso de su desenvolvimiento, así como también, la continua interacción entre los factores motores y los sensoriales.

L. Bender, abre todo un nuevo mundo de percepciones primitivas, y lo que es aún más significativo, ha posibilitado la estandarización del desarrollo de la función giestaltica viso-motora.

Además, sus investigaciones señalan la estrecha relación que existe entre el proceso de desarrollo de las formas ópticas y la imagen visual.

Interesan muy en especial, sus observaciones sobre el hecho de que las formas primitivas de las experiencias viso-motoras, se dan a sí mismas, aún cuando el tiempo de percepción se acorte. Se tiene la impresión de que todo individuo, en casi todas sus experiencias, atraviesa el entero proceso de maduración a través del cual se desarrolló durante su infancia.

2.1.2) LA COORDINACION VISO MOTRIZ:

La coordinación viso motriz es aquella que se da en un movimiento manual o corporal, que responde a un estímulo visual y se adecúa posteriormente a él. Todo acto de coordinación dinámico manual, lleva implícito el ejercicio de la coordinación viso-motora.

Pertencen a este tipo de coordinación dinámica, los más diversos actos corporales y manuales. Cuando son de carácter manual pueden ser movimientos de una o de las dos manos; los bimanuales de acuerdo a lo dicho anteriormente, son también de carácter dinámico manual, en tanto que los efectuados con una sola mano son sólo viso-motores.

Ahora bien, es necesario distinguir el tipo de coordinación que se define como dinámica manual del tipo viso-motor que tiene carácter manual, ya que esta última no es estática sino que tiene el dinamismo inherente a todo movimiento, y existe de hecho, una coordinación entre impresión visual y ese movimiento. Por eso se distinguen ambos tipos

de coordinación, estableciendo que la 'viso-motora de carácter manual, es la que corresponde a los movimientos ejecutados con una sola mano; en tanto que la coordinación dinámica manual, es la de los movimientos de ambas manos relacionados entre sí.

2.1.3) ~~LAS HABILIDADES VISO-MOTOR/ADAPTATIVAS~~

Para H. Wallon (1905) "las habilidades viso motor/adaptativas se refieren a la capacidad del individuo para controlar la fuerza, seguridad, ritmo y magnitud de sus movimientos, así como la destreza de manos y dedos para producir esquemas coordinados en el espacio y el tiempo, en presencia de estímulos visuales" (30)

2.1.4) ~~LAS HABILIDADES DE MOTRICIDAD GRUESA~~

Estas habilidades se refieren a la capacidad que posee el individuo, para el manejo de las partes esqueléticas de su cuerpo, y relajamiento de los músculos necesarios para mantener una determinada posición.

2.1.5) ~~EL TÉRMINO DE MOTRICIDAD~~

Se entiende por motricidad, la facultad que poseen los individuos de realizar movimientos.

Es el conjunto de las funciones desempeñadas por el esqueleto, los músculos y el sistema nervioso, que permiten los movimientos.

La motricidad se divide en motricidad gruesa y motricidad fina, mismas que se revisarán más adelante, dentro de las funciones motoras.

2.2) ~~PSICOMOTRICIDAD~~

Pocos términos han alcanzado tan rápida popularidad cien-

lífica como el de "psicomotricidad", aunque a decir verdad, no se dispone de una definición universalmente adoptada.

La forma más elemental de definir "psicomotricidad", es considerarla una de las ramas de la psicología, referida a una de las formas de adaptación del individuo al mundo exterior; la psicomotricidad, desde este punto de vista, se ocuparía del rol del movimiento en la organización psicológica general, estableciendo las conexiones de la psicología con la neurofisiología.

La psicomotricidad según Quiros (1979), "es una forma de canalizar e integrar el cuerpo, las acciones, las percepciones y los movimientos, al desarrollo de todas las áreas en la evolución del niño" (28)

La psicomotricidad es esencialmente la educación del movimiento, que procura una mejor utilización de las capacidades psíquicas. Para tener una idea más clara al respecto, se revisan a continuación 2 definiciones apoyadas en importantes autores:

2.2.1) ~~DEFINICIÓN DE Y BENÓS~~

Según Benós, el término de psicomotricidad se creó en 1913 por Ems Dupré en un congreso de neurologos, donde se le definió como asociación entre desórdenes mentales y alteraciones motoras.

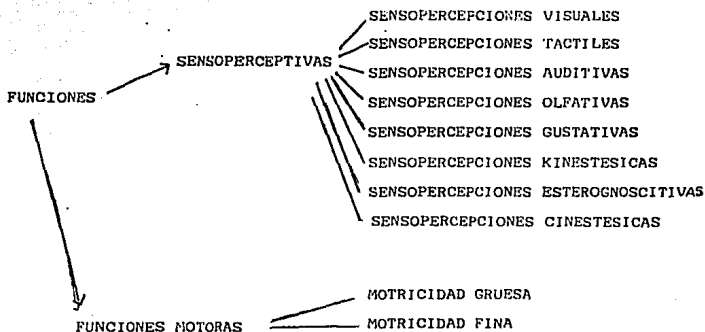
Para Benós (1979) "psicomotricidad es la interacción que existe entre el pensamiento consciente o no, y el movimiento efectuado por los músculos con ayuda del sistema nervioso" (1)

2.2.2) ~~DEFINICIÓN DE DURIVAGE~~

Para Durivage (1976), "la psicomotricidad estudia la relación entre los movimientos y las funciones mentales e indaga la importancia del movimiento en la formación de la personalidad, y, en el aprendizaje, y se ocupa de las perturbaciones del proceso" (5)

2.3) 1.ª ESFERA PERCEPTUAL MOTRIZ:

Esta área abarca la estimulación de las sensopercepciones y de las funciones motoras; este tipo de estimulación es muy importante desde el nacimiento y se enfatiza en el periodo preescolar ya que de estas funciones dependerá el aprendizaje adecuado del proceso de la lecto-escritura y la comprensión de la enseñanza futura.



2.3.1) LAS FUNCIONES SENSOPERCEPTIVAS:

Sensopercepción es el proceso de recepción, discriminación y reconocimiento de cualquier estímulo. Por medio de estos procesos el ser humano se relaciona con su mundo circundante, y la única forma que tiene para responder a ese mundo externo es con base a la información recibida y operada por sus sistemas sensoriales que son canales de entrada y sellos de información.

Dentro del área viso-motora, la cual nos ocupa en el presente capítulo, las funciones sensorceptivas que aquí interesan son:

A) Sensopercepciones visuales:

Los estímulos que afectan la vista, se perciben conjuntamente, a un mismo tiempo, y después poco a poco se van detallando hasta alcanzar verdadera precisión de la composición de las imágenes que se perciben.

El conjunto o bloque visual, es susceptible de ser descompuesto por la información que proporciona en: constancia de forma, posición, distancia, movimiento, color y tamaño.

Estas modalidades de la percepción visual, nos orientan de cómo son los objetos reales y de alguna forma nos permiten describirlos dando sus características para referirnos al mismo objeto.

B) Sensopercepciones Kinestésicas:

La Kinestesia lleva al cerebro la información de nuestro propio cuerpo y de la posición de los músculos y de movimientos activos y pasivos.

No tiene órgano específico y altamente diferenciado como la vista o la audición. Todas las terminaciones nerviosas de los músculos añaden sensaciones de tensión y tirantéz por lo que podemos percibir la magnitud de la fuerza.

Dentro de la Kinestesia entran las llamadas orientación, lateralidad y la ubicación espacio-temporal.

C) Sensopercepciones Esteroognoscitivas:

Resultan de la unión de las percepciones táctiles y las kinestésicas. Ambas intervienen en forma de conjunto para reconocer por medio del tacto, el movimiento.

La forma, el tamaño, el peso, las características de la superficie y el material del que están hechos los objetos, son ejemplo de sensopercepciones esteroognoscitivas.

Dentro de las actividades que se realizan diariamente, esta percepción ocupa un destacado papel que facilita el reconocimiento de objetos sin tener necesidad de verlos, por lo cual el ser humano ahorra tiempo y energía en su vida diaria.

Existe una relación estrecha entre las percepciones esteroognoscitivas y las kinestésicas que van a retroalimentar las actividades motrices, así como definir perfectamente el dominio de la mano y con ella la iniciación al proceso de escritura.

D) Sensopercepciones Cinestésicas:

A través de éstas nos damos cuenta de nuestra propia corporalidad; nos capacita para sentir como interno todo lo que atañe a nuestra corporalidad viva, y nos damos cuenta de su existencia cuando registra alguna anomalía en nuestro cuerpo.

Somos conscientes de su acción cuando decimos que hemos comido mucho, que hemos dormido mucho, etc. y con base en la percepción de este sentido, podemos decir: me siento cansado, hambriento, etc.

2.3.2) LAS FUNCIONES MOTORAS:

La habilidad motriz es la aptitud del individuo para controlar la fuerza, seguridad, ritmo y magnitud de sus movimientos, para producir esquemas coordinados en el espacio y el tiempo, y en relación con las herramientas e instrumentos.

El rendimiento motor varía con la motivación, la emoción, la coordinación física y la lógica general de quien la realiza. En consecuencia debe existir una motivación, emoción, coordinación física y lógica de maestros y educandos, para que el movimiento sea una satisfacción natural, motor de un desarrollo básico para una satisfacción y seguridad emocional.

Es cierto que durante los tres primeros años de vida se desarrollan todas las formas básicas del movimiento, implícitas en la adaptación posterior a la vida, pero los rasgos básicos de la secuencia motriz, tienen un carácter madurativo que no puede esperar atenciones posteriores a la etapa en que se está viviendo.

H. Wallon (1985), describió que "existe una relación interna entre maduración orgánica y experiencias neuromotrices". (Ver teoría de H.Wallon) (31)

Las funciones motoras como tales, se dividen en: Coordinación motora fina y coordinación motora gruesa.

2.3.2.1) Coordinación motora fina:

Consiste en la habilidad de manipular los objetos, ya sea con toda la mano, o con movimientos más diferenciados utilizando ciertos dedos.

La motricidad fina se puede entender como el control de segmentos que requieren de una perfecta armonía de juegos musculares en reposo y movimiento, así como la adquisición de patrones de movimiento cada vez más precisos, hasta lograr el desarrollo de apti-

tudes motoras disociadas y automatizadas que permiten la utilización consciente y voluntaria de las mismas.

La estimulación de esta área se traduce en independencia progresiva de los grupos musculares y del control preciso de los movimientos, con la utilización de frenos inhibitorios que permitirán al niño, desarrollar las habilidades y destrezas de carácter dinámico, que lo llevan a obtener la precisión, rapidéz y fuerza de los movimientos. Se incluyen dentro de éstas, las habilidades como: trazar, recortar, ensartar, etc.

2.3.2.2) Coordinación motora gruesa:

Dentro de esta área, el principal objetivo es la utilización del esquema corporal. El niño debe tener conocimiento de sí mismo para que sea capaz de proyectarse a su medio ambiente, por tanto, cuando se realiza expresión corporal, se encuentra la posibilidad de demostrar que cada uno existe como individuo que piensa y que siente.

Conforme se afirma la toma de conciencia de las distintas partes del cuerpo, mejora la disponibilidad global de ésta como un conjunto organizado, logrando independencia segmentaria con respecto al eje corporal, localización y control de las distintas partes del cuerpo, adquiriendo igualmente, los desplazamientos y la realización de posturas equilibradas. Se incluyen dentro de éstas, las habilidades de caminar, saltar, lanzar, etc.

El esquema corporal es de gran importancia para la activación en general del individuo.

Desde los cinco hasta los siete años, se realiza la progresiva intervención del cuerpo con la posibilidad de una transposición de él mismo a los demás.

A continuación se abordarán aspectos importantes sobre el esquema corporal:

2.3.3) El Esquema corporal:

La gran autora Lauretta Bender, describió la imagen corporal como una gesta biológica en continua modificación. Esta gesta tiene una parte constitucional y tipológica y - otras evolutivas, evidenciadas entre otras manifestaciones, por la organización del sistema postural, del equilibrio y la desaparición de los reflejos primitivos. La gesta en permanente modificación, radica en las impresiones sensoriales y motrices, y en factores sociales y emocionales.

Pierre Vayer propone que puesto que todo conocimiento y toda relación están basados en lo vivido, la construcción del esquema corporal debe ser la clave de toda educación del niño, ya que le aporta junto con la conciencia y el conocimiento, la organización dinámica y el uso de su propio cuerpo.

Los términos esquema corporal e imagen de sí mismo, - aluden al concepto que tiene una persona de su cuerpo y de sí mismo; el conocimiento de sí mismo es el fruto de todas las experiencias activas y pasivas que tiene el niño. La percepción global del cuerpo de una persona, provoca una imagen mental que permite a su vez la imitación diferida.

La imagen del cuerpo, es fundamental para la elaboración de la personalidad y determinante en el aprendizaje.

2.4) LA PRAXIS MANUAL

El término "praxis manual", se refiere como tal, a la capacidad para efectuar movimientos con las manos y los segmentos acompañantes.

Sabemos que la actividad manual se desarrolla siguiendo las

leyes de la maduración nerviosa, por lo tanto no podemos separar el tipo de praxis que queremos educar, del grado de madurez alcanzado por el organismo, ya que la praxis es una resultante de la madurez.

La capacidad de realizar un movimiento pequeño, preciso y delicado, revela el grado de perfección alcanzado en el desarrollo de la actividad voluntaria, actividad que se rige a su vez por una normal integración de la maduración nerviosa. Esta no formaliza sino hasta llegar a los 11 o 12 años, y es entonces cuando emergen en su plenitud la capacidad de ejecutar con precisión, el movimiento de pequeña amplitud que se convierte así, en la característica final de la madurez adquirida en la praxis manual.

A continuación se presentará un cuadro descriptivo, de la evolución de la praxis manual, considerando la escala del proceso disociativo de brazos y manos y dependiente de él, la clase de movimiento producido, la amplitud de sí mismo y la capacidad de mecanización que implica cada uno de estos procesos.

La Evolución de la Praxis Manual:

| | |
|---------------------------------------|--|
| PERIODO | 0 - 7 años |
| FACTOR DE INTEGRACION | Precisión |
| EDAD | 3 a 4 años |
| PROCESO DISOCIATIVO DE BRAZOS Y MANOS | Disociación segmentaria del complejo brazo-hombro. |
| CLASE DE MOVIMIENTO | Simultaneos de brazos y manos; bimanuales con acción dominante de una sola mano. |
| AMPLITUD | Movimiento amplio del brazo y la mano |
| CAPACIDAD DE MECANIZACION | No hay continuidad de un mismo movimiento. |

| | |
|---------------------------------------|---|
| EDAD | 5 a 6 años |
| PROCESO DISOCIATIVO DE BRAZOS Y MANOS | Disociación segmentaria del complejo brazo-mano. |
| CLASE DE MOVIMIENTO | Disociados de brazos y manos. Unimanuales. Alternativos. |
| AMPLITUD | Movimientos más circunscriptos. 5 años Etapa precaligráfica. Se inicia el desplazamiento breve de la mano y la coordinación motor ocular afinada. 6 años Etapa caligráfica. Desplazamiento breve afirmado y coordinación motor ocular positiva. |
| CAPACIDAD DE MECANIZACION | Repetición breve y facilitada en función del ritmo. |

2.5) ~~EL DESARROLLO PSICO MOTOR~~

El desarrollo motor, que se refleja a través de la capacidad de movimiento, depende esencialmente de dos factores básicos:

1) La maduración del Sistema Nervioso: La maduración del Sistema Nervioso o mielinización de las fibras nerviosas, sigue dos leyes: La cefalocaudal (de la cabeza al gluteo) y la proximo-distante (del eje a las extremidades); leyes que nos explican porque el movimiento en un principio es tosco, global y brusco.

Durante los primeros años, la realización de los movimientos precisos, dependerá de la maduración.

2) La evolución del tono: El tono sirve de fondo sobre el cual surgen las contracciones musculares y los movimientos; por tanto, es responsable de toda acción corporal y, además, es el factor que permite el equilibrio necesario para efectuar diferentes posiciones.

Los movimientos del niño al nacer, tienen ciertas características que desaparecen o evolucionan hasta concretarse en el gesto

preciso del adolescente.

La actividad del recién nacido, constituye una expresión motriz difusa, de carácter global y reflejo; los movimientos son asociados y no aparece ningún signo de dominio de la actividad voluntaria; las manos permanecen fuertemente cerradas, lo cual no permite aún el acto prensor, la cabeza se bambolea y la mirada es vaga.

A medida que el Sistema Nervioso se desarrolla, el bebé cambia notablemente; la maduración se efectúa en el plano axial y en sentido descendente, siendo la cabeza la que adquiere dominio más temprano.

El desarrollo de las formas de atención, dispositivo psicomotor importantísimo en la evolución de cualquier tipo de aprendizaje, se basa en el progresivo control postural de los ojos, la cabeza y la correcta coordinación del sistema motor ocular.

En el desarrollo motor se observan tres fases: Sus características y las edades aproximadas se presentan a continuación:

1ª FASE (Del nacimiento a los 6 meses):

Se caracteriza por una dependencia completa de la actividad refleja, especialmente de la succión. Al rededor de los tres meses el reflejo de succión desaparece debido a los estímulos externos, que exitan el ejercicio y provocan una posibilidad más amplia de acciones y el inicio de los movimientos voluntarios.

A las diez y seis semanas, el progreso del desarrollo se traduce en la madurez de la musculatura de los brazos, las manos y los dedos.

A esta altura el dominio motor, el perfeccionamiento en la acomodación ocular y la atención cada vez más sostenida, van a permitir las primeras tentativas prensiles.

2a. FASE (De los 6 meses a los 4 años)

Se caracteriza por la organización de las nuevas posibilidades del movimiento.

Se observa una movilidad más grande, que se integra con la elaboración del espacio y el tiempo. Esta organización sigue estrechamente ligada con la del tono y la maduración.

La maduración continúa con los músculos del tronco que harán posible a los seis meses, que el niño se sienta.

A esta altura del desarrollo, la percepción visual es guiada por las apreciaciones kinestésicas y los actos prensores comienzan a adquirir gran dinamismo.

Entre los nueve meses y el año, aparece la discriminación afinada del dedo índice y al rededor de las cuarenta semanas, el niño puede señalar con él.

Al iniciar el segundo año de vida, comienza la etapa del ejercicio diario, por medio del cual el niño logra la fijación y más tarde la mecanización de movimientos recientemente aprendidos: la marcha y el adiestramiento manual.

El aprendizaje motor, que se basa en el desarrollo conseguido, va a perfeccionar en este tiempo, ciertas formas de conducta que pasarán a ser permanentes.

Cuando cumplidos ya los dos años, el niño construye una torre de seis cubos, manifiesta un importante adelanto en su conducta manipuladora, ya que pone en juego el necesario control de movimientos que le permite medir acertadamente el impulso y combinarlo con el manipuleo prensor, lo que da por resultado una correcta coordinación oculo-motriz.

Ya a los tres años, la coordinación dinámica manual ha progresado en su desarrollo tanto como para permitir al niño, que a

los diez y ocho meses garabateaba sin' ninguna intención con manejo primario del lápiz, imitar una cruz y dibujar rudimentariamente un munigote, acercándose ya a la prensión correcta que alcanza durante el lapso de tres a cuatro años.

A los cuatro años comienza la etapa preescolar; ésta es en realidad, un período de maduración intelectual y motriz en el cual se afianzan las funciones de ambos tipos esbozadas en los tres primeros años.

Los movimientos simultáneos de ambas manos, han progresado como para efectuar gestos en los que debe actuar coordinadamente y con cierta precisión: el niño puede lavarse y secarse la cara.

A esta altura, la actividad motriz voluntaria se ha desarrollado dejando atrás la impulsividad excesiva de los movimientos iniciales.

3a. FASE (De los 4 a los 7 años):

La tercera fase corresponde a la automatización de estas posibilidades motrices que, como se ha dicho, forman la base necesaria para futuras adquisiciones.

Desde los cuatro hasta los seis años, la coordinación motor ocular progresa lo suficiente como para permitirle la iniciación de tareas que implican intenso dinamismo manual.

El desarrollo motriz fino y grueso, ocupa un lugar primordial en la formación integral del niño, puesto que a través de las actividades contenidas en esta área, se enseña al niño a coordinar adecuadamente sus movimientos, y adquirir una mayor agilidad y destreza en las habilidades manuales.

ESQUEMA DESCRIPTIVO DEL PROCESO DEL DESARROLLO PSICOMOTOR:

Las psicólogas francesas Odette Brunet e Irene Lezine, elaboraron un modelo que permite evaluar el desarrollo psicomotor del niño en sus primeros años de vida. Observando a pequeños de distintas edades, determinaron cuáles son los comportamientos "normales" referentes a las capacidades motoras y a las reacciones ante personas y objetos.

Las tablas siguientes son el trabajo de ambas psicólogas y del pediatra estadounidense Arnold Gesell, el cual efectuó estudios similares.

Se debe subrayar que estos datos estadísticos, son únicamente orientadores: cada niño tiene su propio ritmo de crecimiento corporal y de desarrollo psicológico.

DESARROLLO PSICOMOTOR DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA:

AL MES:

1. Cuando está sentado o recostado boca abajo, de vez en cuando levanta la cabeza.
2. Recostado boca abajo, dobla las piernas.
3. Reacciona al sonido de una campanilla.
4. Por un momento sigue con los ojos un arillo de color que se mueve frente a él.
5. Fija la vista en el rostro de quien está enfrente.
7. Al ponerle un dedo en la mano, lo aferra con fuerza.
8. Deja de llorar si alguien le habla.

A LOS DOS MESES:

1. Sentado, mantiene la cabeza erguida un momento.
2. Recostado boca abajo, levanta la cabeza y los hombros.

3. Sigue con los ojos una persona en movimiento.
4. Sigue con los ojos un arillo de color que se mueve de derecha a izquierda.
5. Al acercarse una persona, reacciona cambiando la expresión del rostro.
6. Se da vuelta sobre la espalda sobre un costado.
7. Voltea la cabeza y mira fijamente cuando se le habla.
8. Sonríe al ver rostros conocidos.

A LOS TRES MESES:

1. Sentado, mantiene bien erguida la cabeza.
2. Recostado boca abajo, se apoya sobre los antebrazos.
3. Mira un objeto puesto sobre la mesa.
4. Aferra una sonaja y la sacude bruscamente.
5. Voltea la cabeza para seguir el movimiento de un objeto que desaparece lentamente detrás de una pantalla.
6. Responde a una sonrisa, sonriendo.
7. Levanta la camiseta o la sabana, y trata de cubrirse.
8. Se alborota al ver los preparativos del biberón.
9. Mira sus manos y juega con ellas.

A LOS CUATRO MESES:

1. Recostado boca abajo, mantiene extendidas las piernas.
2. Recostado boca arriba, levanta la cabeza y los hombros si se le jala ligeramente de los antebrazos.
3. Sentado frente a la mesa, apoya las manos en ella.
4. Mira fijamente una pelotita de color puesta sobre la mesa.
5. Recostado boca arriba, sacude una sonaja que se le da en la mano y la mira.
6. Recostado boca arriba, tiende la mano libre hacia un arillo de color, tratando de cogerlo.

7. Se cubre la cara con la sabana o la ropa, jugando.
8. Da señales de querer reír.
9. Voltea la cabeza para mirar a quien lo llama.

A LOS CINCO MESES:

1. Si se le sostiene ligeramente, permanece sentado.
2. Recostado boca arriba, trata de quitarse una servilleta puesta en la cabeza.
3. Aferra un cubo puesto en contacto con su mano.
4. Se estira para aferrar un arillo de color suspendido frente a él y que esté a su alcance.
5. Sonríe al verse reflejado en un espejo.
6. Recoge un juguete cuando éste cae cerca de él.
7. Da gritos de alegría.
8. Se destapa pateando y se coge las rodillas.
9. ríe y emite sonidos tocando sus juguetes.

A LOS SEIS MESES:

1. Puesto de pie, sostiene parte de su peso.
2. Al ver un cubo puesto en la mesa, lo coge.
3. Sujeta dos cubos, cada uno en una mano, y mira otro más que está puesto en la mesa.
4. Golpea en la mesa y la restriegga con la cuchara.
5. Sentado, coge un arillo suspendido frente a él.
6. Puede permanecer sentado muy brevemente, sin apoyo.
7. Se coge los pies con las manos.
8. Sabe cuales son las caras familiares y cuales no.

A LOS SIETE MESES:

1. Permanece sentado por poco tiempo, sin ayuda.
2. Sentado con apoyo, se quita una servilleta puesta en la cabeza.
3. Coge dos cubos uno con cada mano.
4. Lanza la pelotita, sobre la mesa.
5. Se pasa los juguetes de una mano a la otra.
6. Toca su imagen reflejada en un espejo.
7. Recostado, se lleva los pies a la boca.
8. Puede comer una papilla usando cuchara.

A LOS OCHO MESES:

1. Si se le jalan los antebrazos, logra sentarse.
2. Recostado boca abajo, se quita la servilleta puesta en la cabeza.
3. Cuando tiene dos cubos, uno en cada mano, deja uno para tomar un tercero.
4. Aferra una pelotita usando ya el pulgar.
5. Si se le cae la cuchara, la busca.
6. Estando boca arriba, se voltea boca abajo.
7. Juega golpeando juguetes entre sí y contra el piso.

A LOS NUEVE MESES:

1. Se sostiene de pie, con apoyo.
2. Sentado sin apoyo, se quita una servilleta puesta en la cabeza.
3. Levanta una taza puesta boca abajo, para coger un cubo escondido dentro de ella.
4. Coge una pelotita usando el pulgar y el índice.
5. Jala de un cordón para apoderarse de un arillo atado a un extremo.
6. Si se le sujeta bajo las axilas, trata de caminar.

7. Responde cuando lo llaman, y entiende el "no, no".
8. Sostiene el biberón y come una galleta solo.

A LOS DIEZ MESES:

1. Se pone de pie, agarrándose al corralito o a la cuna.
2. Encuentra un juguete escondido bajo una toalla.
3. Imitando a un adulto, mete un cubo en una taza.
4. Trata de alcanzar una pelotita puesta dentro de un vaso, metiendo un dedo en la abertura.
5. Saca un bloque circular de su hueco correspondiente en un marco.
6. Coge una sonaja por el mango.
7. Dice "adios" con las manitas.
8. Bebe de una taza o de un vaso.

A LOS ONCE MESES:

1. Sujetándose al corralito, levanta y baja un pie.
2. Gatea.
3. Saca un cubo del interior de una taza.
4. Señala una canica metida en un frasco.
5. Pone un cubo dentro de una taza, sin dejarlo caer.
6. Examina el badajo de una campanita.
7. Gatea hacia un cordón para después dejarlo y apoderarse de un arillo atado a un extremo.
8. Le extiende un juguete a quien se lo pida, pero no lo suelta.
9. Con la mano libre, trata de asir en el espejo la imagen de una pelota que tiene en la otra mano.

A LOS DOCE MESES:

1. Si se le toma de la mano, camina.

2. Coge un tercer cubo, conservando los otros dos que ya tiene sujetos.
3. Deja caer un cubo dentro de una taza.
4. Imita el ruido que hacen la cuchara y la taza.
5. Después de haber sacado de su hueco un bloque circular, trata de volverlo a meter.
6. Imitando a un adulto, trata de garabatear.
7. De pie, se agacha para coger un juguete.
8. Si se le pide, da el juguete que tiene en la mano.
9. Repite las acciones que hacen reír a los demás.

Si se compara lo que sabe hacer el niño de quince meses y todo lo que ha conquistado nueve meses más tarde, se puede constatar que en ese lapso se opera un notable salto cualitativo: sin duda es importante la diferencia que progresivamente se percibe en el hecho de caminar y comer ya solo; articular pequeñas frases sencillas, reconocer la diferencia que hay entre una O y una V... ¡Es en verdad un gran salto! Tratemos de seguir con atención el desarrollo psicomotor del niño durante su segundo año de vida, aún si pueden existir diferencias más o menos marcadas entre un niño y otro.

A continuación se enumeran observaciones que corresponden a un promedio de desarrollo infantil.

DESARROLLO PSICOMOTOR EN EL SEGUNDO AÑO DE VIDA:

A LOS QUINCE MESES:

1. Camina solo.
2. Construye una torre con dos cubos.
3. Llena una taza con los cubos.
4. Hace un garabato espontáneamente.
5. Trepa una escalera gateando.

6. Introduce una canica o un caramelo en la abertura de un frasquito
7. Encaja una pieza circular en el hueco correspondiente de un tablero.
8. Señala con el dedo lo que desea.
9. Para beber, sostiene por sí mismo un vaso.

AL AÑO Y MEDIO:

1. Empuja una pelota con el pie.
2. Construye una torre con tres cubos.
3. Da vuelta a las hojas de un libro, dos o tres cada vez.
4. Saca una canica o un caramelo que está dentro de un frasquito.
5. Después de haber sacado la pieza circular de su hueco correspondiente en un tablero, vuelve a colocarlo en su lugar.
6. Muestra una figura que se le nombra o, si se le pide, muestra dos.
7. Sube la escalera a pie, si alguien lo lleva de la mano.
8. Dice por lo menos seis palabras.
9. Maneja bastante bien la cuchara.
10. Pide la bacinica; logra no "mojarse" durante el día.

A LOS VEINTIUN MESES:

1. Imitando al adulto, pateo una pelota.
2. Construye una torre de cinco cubos.
3. Pone los cubos en fila para representar un tren.
4. Sigue correctamente un orden para colocar objetos en tres lugares diferentes.
5. Encaja una pieza cuadrada en el hueco correspondiente de un tablero.
6. Señala cinco partes del cuerpo en una muñeca.
7. Baja la escalera llevado de la mano.
8. Junta dos palabras formando una frase.
9. Pide de comer y de beber.
10. Imita actos sencillos ejecutados por un adulto.

A LOS DOS AÑOS:

1. Da patadas a la pelota.
2. Construye una torre usando por lo menos seis cubos.
3. Trata de doblar en dos una hoja de papel.
4. Imita un trazo circular o en forma de V.
5. Coloca una pieza circular, una cuadrada y una triangular en los huecos correspondientes en un tablero.
6. Señala dos figuras que se le nombran o, si se le pide, muestra cuatro.
7. Sube y baja solo la escalera.
8. Ayuda a poner en orden las cosas.

Los diversos estudios e investigaciones realizados para determinar las etapas del desarrollo infantil, pueden ayudar para seguir las principales características de ésta en los hijos propios a medida que crecen. ¿Cuándo comienza un niño a ser autónomo y aprende, por ejemplo, a comer solo, a lavarse, a ponerse los pantalones y los zapatos? ¿Cómo evoluciona su habilidad manual? Las tablas que a continuación se presentan proponen algunas respuestas, mismas que no deben considerarse como un modelo inflexible, sino como una orientación general.

DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS DOS A LOS CINCO AÑOS:

A LOS DOS AÑOS:

1. Trata de guardar el equilibrio sobre un pie.
2. Hace una torre de ocho cubos.
3. Construye un puente con tres bloques.
4. Copia una línea horizontal y otra vertical.
5. Sabe llevar un vaso lleno sin derramar el agua.

6. Mete un bloque circular, uno cuadrado y uno triangular en los huecos correspondientes de un tablero, aunque éste se encuentre de cabeza.

7. Sabe ponerse los pantalones.

A LOS TRES AÑOS:

1. Copia el dibujo de un círculo.
2. Hace una torre de nueve o diez cubos.
3. Salta desde un escalón.
4. Sabe andar en triciclo.
5. Hace un dibujo y dice que representa.
6. Come solo, desperdigando poca comida.
7. Se pone los zapatos.
8. Sabe desabotonarse la camisa.

A LOS CUATRO AÑOS:

1. Corriendo o estando parado, puede dar un salto amplio.
2. Copia el dibujo de un cuadrado.
3. Mete, en quince segundos, diez caramelos en un frasco.
4. Dobla en diagonal una hoja de papel.
5. Se amarra los zapatos.
6. Sabe lavarse y secarse las manos y la cara.
7. Hace encargos fuera de casa, sin cruzar la calle.
8. Distingue el derecho y el revés de la ropa.
9. Juega en colaboración con otros niños.

A LOS CINCO AÑOS:

1. Salta alternando los pies.
2. Copia el dibujo de un rectángulo.
3. Se viste y desviste solo.

4. Dibuja una persona con cabeza, ojos, nariz, boca, tronco, brazos, piernas y pies.
5. Se divierte poniéndose la ropa de los adultos.

2.6) ~~FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE LA PSICOMOTRICIDAD~~

Los siguientes autores presentan de manera clara y concisa sus teorías sobre el área psicomotriz, misma que nos ocupa en el presente capítulo.

2.6.1) TEORIA DE H. WALLON:

En la concepción Walloniana de psicomotricidad, convergen tres grandes ámbitos, que están en constante interacción, orientándose hacia el contacto con los demás, con el mundo o hacia las repercusiones personales de todas las situaciones. El primero es el de las emociones, mediante las cuales el niño amalgama lo social con lo biológico. El segundo es el proceso de evolución del acto al pensamiento; y el tercero el de los fenómenos psicomotores.

En este sentido, la psicomotricidad no debe confundirse con la vida fisiológica ni con el simple estudio del movimiento. De hecho, Wallon enriquece el propio concepto del movimiento, superando las concepciones mecanicistas, al considerarlo como un desplazamiento en el espacio. Para su estudio realiza las siguientes distinciones conceptuales.

1) Movimientos relacionados con el equilibrio:

Se refieren a las reacciones de compensación, de ajuste del cuerpo, a la acción de la gravedad. La sucesión de estos movimientos va desde la postura supina a sentarse, arrodillarse, hasta ponerse en pie.

2) Movimientos de prensión y locomoción, en relación con el desplazamiento del cuerpo y los objetos en el espacio.

3) Reacciones posturales o desplazamientos de los segmentos corporales.

En parte se superponen a los de equilibrio; una de sus manifestaciones típicas son las actitudes expresivas y lúdicas.

Todas las formas de movimiento son el resultado de la actividad muscular, que ofrece dos aspectos:

1) El clónico o cinético (espasmódico convulsivo), que se traduce en alargar o encoger los músculos, y que está básicamente orientado hacia el mundo de los objetos y relacionado primordialmente con una forma de sensibilidad exteroceptiva.

2) El tónico, que consiste en diversos grados de tensión muscular; está en relación con las actitudes y posturas dirigidas sobre todo, al contacto humano y a las repercusiones que ejercen entre los sistemas intero y propioceptivos.

Desde sus primeros trabajos, reconociendo las relaciones que existen entre ellas, distingue la actividad de desplazamiento (aspecto clónico) de la actividad de apoyo (aspecto tónico).

La preocupación constante de Wallon, fué mostrar la importancia de la fusión activa primitiva en todo el desarrollo posterior del sujeto, fusión que se expresa a través de los fenómenos tónico-emocionales y posturales, en un diálogo que es el preludio del diálogo verbal ulterior.

La emoción está indisolublemente unida a los procesos tónico-posturales y viscerales desde los primeros meses de la vida.

H. Wallon (1985), describió también que "existe una asociación interna entre maduración orgánica y experiencias neuromotrices, señalando que el niño pasa por diversos estadios." (a).

1. De impulsividad motriz- Contemporáneo al nacimiento, en el cual los actos son simples descargas de reflejos y automatismos.
2. Emotivo- Las primeras emociones se manifiestan por el tono muscular o infunción postural.
3. Sensoriomotor- Coordinación mutua de las diversas percepciones (marcha, formación del lenguaje).
4. Proyectivo- Advenimiento de la movilidad intencional dirigida al objeto.

En todos estos estadios, el dinamismo está estrechamente relacionado con la actividad emocional, siendo de vital importancia dentro de la escuela, afirmar y perfeccionar por medio de la estimulación, la habilidad motora de que está dotado el ser humano para integrarse a su mundo y utilizar su propio cuerpo y desplazarse con seguridad.

En síntesis, es interesante resaltar estas aportaciones psicológicas sobre las manifestaciones de la actividad emocional, en relación con la motricidad.

La emoción que sucede a la impulsividad motriz, es el primer intercambio humano expresivo del niño, con su entorno.

Wallon remarca la existencia de las relaciones entre la actividad emocional y las variaciones del tono muscular.

La noción de "tono", se toma aquí como la energética del movimiento en su doble manifestación orgánica y psíquica.

2.6.2) TEORIA DE J. PIAGET:

Jean Piaget es un lógico y no se interesa tanto en la unidad del ser, como Henri Wallon, como en la explicación de los fenómenos implicados en la organización de las funciones cognosciti-

vas en el niño.

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 las cualidades de los objetos (acomodación).

La coordinación de la asimilación y de la acomodación, constituye para el niño, una nueva realidad del mundo.

Para Piaget (1983), "el dinamismo motor es, por lo tanto, el punto de partida de la construcción, o más bien de la elaboración de aquello que se ha convenido llamar inteligencia" (23).

Para este autor, todos los mecanismos cognoscitivos se basan en la actividad motriz. Según él, conocer no consiste en copiar la realidad sino actuar sobre ella para transformarla.

Esta teoría deja ver un hecho innegable: la actividad motriz es indispensable para el aprendizaje.

La idea principal dentro de la teoría Piagetiana, está enfocada al área de los procesos cognoscitivos, por lo que esta teoría se revisará con detalle en el capítulo tercero.

2.6.3) TEORÍA DE A. GESSELL

Para Gesell (1970), "el comportamiento postural es el concepto fundamental para interpretar la integridad del sistema neuromotor y la eficacia de su operación" (10)

La coordinación gruesa y fina, implica ajustes posturales, y ajustes del organismo como totalidad a su ambiente.

La locomoción según Maigre y Destroper (1976), "es una proyección dinámica y repetitiva de la postura. La prensión y manipulación consisten en una serie de adaptaciones posturales entrelazadas. Aún los ojos y los dedos, asumen esquemas posturales" (15)

Gesell describe los esquemas posturales, como fijaciones neuromotrices mediante las cuales el niño adquiere sostenimiento, firmeza, porte, estabilidad y equilibrio preparatorio. El esquema postural puede convertirse en franco movimiento y es, en sí mismo, una forma de acción debido a que requiere activa equilibración de las inhibiciones.

Con la relajación postural completa, los esquemas posturales se disuelven. Los esquemas posturales y los modos de movimiento están tan estrechamente relacionados, que la mayoría de las reacciones motrices preparatorias integrativas, podrían ser representadas clínicamente en términos de posturas.

El comportamiento motor, según Gesell, se desarrolla desde un principio mediante la expansión del sistema reactivo total.

En los inicios de la vida infantil, la oposición del pulgar falta por completo. En su etapa incipiente se manifiesta de una manera imperfecta y esporádica; su ejecución depende de algunas actitudes posturales favorables. Más tarde se independiza de estas limitaciones y responde a una amplia diversidad de esquemas posturales. La emancipación relativa (individualización), combinada con la obediencia al sistema reactivo total, marca la madurez de una función en crecimiento.

Todas las modalidades del movimiento infantil, pasan constantemente por una organización evolutiva similar. La apreciación clínica de toda función motriz, debe tomar en cuenta el estado de desarrollo de esa función en relación con la edad y la madurez.

Gesell resume las etapas genéticas en el desarrollo normal de una función como sigue:

- 0) Etapas Prenatales: Ausencia completa de función.
- 1) Etapas del nacimiento: Manifestación imperfecta, inadecuada y esporádica de la función en asociaciones sueltas y variables con diversos esquemas posturales.

2) Etapa asimilativa: Mejor ejecución de la función, que depende de esquemas posturales particulares y del esfuerzo de actitudes posturales accesorias.

3) Etapa coordinadora: Ejecución perfeccionada, limitada a los esquemas posturales particulares de la etapa anterior, pero con eliminación de las actitudes posturales.

4) Etapa de individuación sinérgica: Independencia de las disposiciones posturales restringidas; ejecución versátil uniformemente sinérgica con numerosas y variadas disposiciones posturales.

Estas categorías que propone Gesell, permiten diferenciar entre la torpeza normal fisiológica y la neuropatología. El bebé normal, como tal, no debe ser tenido por torpe. Sólo lo es en relación con una función muy nueva y mientras ésta transcurre en la etapa del nacimiento o asimilativa. Pero ya entonces, posee una extensa gama de funciones establecidas, que ejecuta con gracia y facilidad. En realidad, en numerosas habilidades motrices, la criatura de un año se aproxima a la pericia del adulto. Puede ser torpe en la coordinación digital, pero hábil para manipular; puede manifestar rudeza en los movimientos manuales, pero ser experto en movimientos oculares. Normalmente es hábil en las funciones que son parte integrante de su madurez ya establecida.

El pequeño no se desarrolla según un plan de progreso fraccionario, sino siempre mediante la expansión de un sistema reactivo unitario. El resultado neurológico es una estructura entretrejida que se expresa a sí misma en modos de conducta progresivos.

Tanto A Gesell, como H. Wallon y J. Piaget, consideran el desarrollo desde distintos puntos de vista, por lo tanto distinguen estudios que son variables de uno a otro; no obstante coinciden sus diferentes escuelas en considerar que todos los aspectos del desarrollo orgánico infantil, están estrechamente ligados al desarrollo

psíquico y en él, a la elaboración del esquema corporal.

El movimiento, expresión del desarrollo, tiene íntima relación con el esquema corporal, ya que en éste se asienta la imagen mental, anticipadora del movimiento a producir.

2.6.4) ~~TEORÍA DE AJURRIAGUERRA~~

El papel de la función tónica, ha sido desarrollada por Julián de Ajurriaguerra, que a su vez se apoya en las ideas de Wallon.

La función tónica, es no sólo la base subyacente de la acción corporal, sino también un modo de relacionarse con otros. La psicomotricidad se convierte en un lenguaje, en el primer modo de comunicación con el mundo circundante.

La acción según Ajurriaguerra, no es una simple actividad motora, ya que el plano de las estructuras es un círculo sensitivo-motor, cuyo punto de referencia es el cuerpo.

Ajurriaguerra afirma que la aprehensión del espacio y conciencia del cuerpo, no son funciones aisladas ni abstractas, más bien, tanto una como la otra, están abiertas y representan posibilidades de acción para nosotros mismos, actuando como medios de conocimiento del mundo.

Siendo patólogo Ajurriaguerra, describe, a partir del estudio de ciertas perturbaciones psicomotoras, el estrecho lazo que existe entre tono y psicomotricidad, así como su asociación al desarrollo del gesto y del lenguaje.

2.7) DIFERENCIAS SEXUALES EN EL DESARROLLO MOTRIZ

Dentro de las diferencias individuales, el tema de las diferencias sexuales se ha tocado de una manera unicamente cuantitativa, pero en investigaciones recientes se plantea ya este tema, en una forma cualitativa.

En diversos estudios se ha demostrado que la idea de la debilidad femenina, no tiene una base biológica solamente, sino que el elemento social y cultural, determinan la fuerza de la mujer.

Sin embargo, se sabe también que el desarrollo físico y biológico de la mujer, presenta mayores avances que el desarrollo masculino.

Así, por ejemplo, una adolescente que comienza a serlo, presenta mayores cambios físicos que el varón que atravieza la misma etapa de desarrollo. Sin embargo, el tono muscular y la fuerza corporal, tiene un mayor desarrollo en el organismo masculino que en el femenino.

Es bien sabida la existencia de innegables diferencias biológicas entre niñas y niños, lo cual se refleja con frecuencia, en diferencias psicológicas ya sea de una manera directa o indirecta.

No obstante, y a pesar de dichas investigaciones, no se sabe en forma definitiva, si en lo que se refiere al desarrollo psicomotriz del individuo, existen diferencias significativas entre varones y mujeres.

Es por esta razón, que la presente investigación se ha enfocado a indagar la existencia de posibles diferencias en las capacidades de niños y niñas de la misma edad, en cuanto a la adquisición de estas habilidades, describiendo la importancia del movimiento en la formación de la personalidad.

~~CONFIDENTIAL~~

" El hombre está evidentemente
hecho para pensar. En ello radica
toda su dignidad y todo su
mérito "

Blaise Pascal.

C A P Í T U L O I I I

" LAS HABILIDADES COGNITIVAS "

Dentro del área cognoscitiva, así como en otras varias, ha sido notorio en demasiadas ocasiones, que gran cantidad de niños no acreditan el primer grado escolar o lo acreditan con dificultad, al no alcanzar el nivel de desarrollo cognoscitivo necesario para adentrarse en la enseñanza de la escuela primaria.

A la luz de una serie de estudios, se ha visto que este nivel de desarrollo cognoscitivo es susceptible de incrementarse a través de una adecuada estimulación ambiental en los primeros años de vida del infante, etapa que se caracteriza por tener una alta sensibilidad a la estimulación del medio. . . .

En el presente capítulo se abordarán en forma sucinta, las definiciones de los conceptos más importantes dentro del área de las habilidades cognitivas. Así mismo se hará referencia a las teorías de 3 importantes autores así como a las etapas del desarrollo cognoscitivo según el famoso epistemólogo J. Piaget.

3. 1) DEFINICIÓN DE HABILIDADES COGNOSCITIVAS:

Al referirse a las "habilidades cognoscitivas", se hace referencia a procesos internos elaborados con todo el equipo psicobiológico; estos procesos se inician con las percepciones mismas y se van elaborando e integrando en operaciones cada vez más complejas hasta llegar a los "procesos cognoscitivos" cuya maduración es el pensamiento lógico.

Algunos ejemplos de estas habilidades cognoscitivas son: La capacidad de percibir, de discriminar entre una infinidad de objetos, la formación de conceptos, la función de simbolización, la memoria, etc.

Con respecto a la percepción, Kagan y Singer . . . opinan

que es la interpretación inicial o categorización de las impresiones sensoriales del individuo, es decir, lo que ve, oye, toca, huele o siente.

A su vez la discriminación es la asociación de semejanzas y diferencias u opuestos entre dos o más objetos.

En relación con la formación de conceptos, con ellos se organizan los conocimientos y se adquiere la habilidad para pensar de manera abstracta. A través de ellos se pueden observar las influencias a las que ha sido sometido el individuo a lo largo de su vida, producto de combinaciones de información sensorial que sirven como sistemas para nuevas conexiones con un patrón organizado.

La función de simbolización, es otra de las habilidades cognitivas que marca la pauta de transición entre la fase perceptiva y la fase del pensamiento lógico.

Para Piaget(1983), "la función de simbolización consiste, en distinguir los significantes de los significados, de tal forma que los primeros puedan poner de manifiesto a los segundos"(24)

Para la psicología cognitiva, la memoria no es una entidad simple o una "facultad" indivisible, sino un sistema multidimensional que abarca una serie de estructuras y procesos con propiedades bien diferenciadas; la memoria es la destreza mental que nos permite recordar sucesos o informaciones pasadas.

3.1.1) CONCEPTO DE CONCIENCIA

Algunos autores (1980) definen este término como "Todos aquellos procesos en virtud de los cuales, el conocimiento se adquiere y utiliza; así, abarca los procesos de percibir, armar conceptos, solucionar problemas, aprender y pensar" (27)

Por otro lado, Piaget menciona que las actividades cognoscitivas o intelectuales, son adaptativas, esto es, sirven para la

adaptación del individuo a su medio ambiente.

3.1.2) CONCEPTO DE INTELIGENCIA:

Piaget concibe la inteligencia como una parte del proceso de adaptación biológica, de afrontar el ambiente y organizar o reorganizar el pensamiento y la acción.

Para Piaget el desarrollo de la inteligencia no es más que un esfuerzo continuo en el que el organismo construye el conocimiento mediante la formación de estructuras que permitan adaptarse a su medio ambiente.

La inteligencia por lo tanto, no va aparecer en un momento determinado del desarrollo, como un mecanismo ya montado, sino que es un proceso que se da paulatinamente y como resultado de la organización y reorganización de estructuras, de modo que cada nueva estructura, integra en sí misma a la anterior.

3.1.3) ESFERA INTELECTUAL COGNOSCITIVA:

Esta área abarca las funciones mentales y las nociones. En ella entran en juego las sensaciones que es una forma de percibir la información del medio ambiente, y a su vez permite el enriquecimiento de las vivencias, por lo que representa la base de evolución del ser humano.

Ahora bien, las funciones mentales superiores se refieren a una serie de procesos internos, elaborados con todo el equipo psicobiológico que se inician con las sensopercepciones hasta llegar al pensamiento lógico.

3.2) EL DESARROLLO COGNOSCITIVO:

La mente con su capacidad de resolver los problemas evoluciona gradualmente desde el nacimiento: el pequeño de escasos meses demuestra ser ya inteligente por el "simple" hecho de extender la mano para alcanzar un juguete; por ello es indispensable que la mente siempre sea estimulada de un modo rico y variado.

3.2.1) ETAPAS DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO SEGUN PIAGET:

Piaget ha demostrado que "la capacidad de pensar con lógica no es congénita ni está preformada en la mente humana. El pensamiento lógico representa la culminación del desarrollo intelectual, el resultado de una construcción activa y de un intercambio con el medio que se prolonga durante toda la infancia". Dicho desarrollo, que desemboca en la capacidad de pensamiento propia del adulto, atraviesa por algunas etapas de características muy definidas que gradualmente abarcan desde el momento del nacimiento hasta la adolescencia. La comprensión de estas etapas es muy útil para entender cómo evoluciona la mente y para crear condiciones de vida y métodos educativos adecuados a los niños en sus distintas edades. No obstante, siempre siguiendo a Piaget, es conveniente llamar la atención acerca de tres aspectos.

El primer aspecto subraya que el periodo inicial tiene enorme importancia para la formación de la inteligencia adulta. Esta advertencia de Piaget, es análoga al descubrimiento que Freud hizo sobre el valor decisivo que la primera infancia tiene para el posterior desarrollo de la personalidad. Si el niño de siete a doce años, y posteriormente el adulto es capaz de similar nociones de física y de geometría es porque durante los primeros años de vida toma conciencia del espacio, mediante el movimiento y las vías

sensoriales.

El segundo aspecto sostiene que las etapas del desarrollo siguen siempre el mismo orden en todos los niños, aunque existan adelantos y retrasos notables de un niño a otro y de una sociedad a otra: Por ejemplo, los niños criados en un ambiente que culturalmente sea muy pobre, pueden presentar un retraso de cuatro o más años en su desarrollo cognoscitivo, comparados con los niños que han crecido en un medio culturalmente rico.

El tercer y último aspecto, sostiene que las etapas son de tipo jerárquico, en el sentido que cada una, para poder realizarse, necesita e incorpora la organización mental propia de la etapa inmediatamente anterior.

A continuación, al considerar las etapas principales del desarrollo de la actividad cognoscitiva, se indicarán algunas edades: éstas no deben interpretarse como límites rígidos, sino como cifras muy variables en la práctica pero que aquí son presentadas como orientadores. Cabe insistir que hay marcadas variaciones de un individuo a otro respecto al momento en que alcanza una determinada etapa. A continuación se analizan tres, y sus denominaciones indican su principal característica: La etapa de la inteligencia sensoriomotora, la etapa de las operaciones concretas y la etapa de las operaciones abstractas.

ETAPA DE LA INTELIGENCIA SENSORIOMOTORA:

En esta etapa, que comprende desde el nacimiento hasta la edad de alrededor de dos años, el niño pasa de un funcionamiento de tipo biológico a una evolución más propiamente psicológica. En efecto, la primera organización mental se basa únicamente en reflejos, es decir, en respuestas innatas, no intencionales, es decir, a los estímulos externos: Por ejemplo, el succionar

el niño logra hacerse de un juguete que está sobre la cama, por ejemplo, jalando la colcha o utilizando un baston o un paraguas como "prolongación" del brazo. Estos ingeniosos comportamientos ocurren aunque el niño nunca los haya observado en otras personas.

A manera de conclusión sería útil añadir dos advertencias:

1) El desarrollo precoz de la inteligencia sensoriomotora sigue siendo en gran parte un misterio; no necesariamente significa un desarrollo precoz del lenguaje o de la capacidad de asimilar conceptos aritméticos. En cambio si se podría afirmar lo contrario, es decir, que un severo retraso en el desarrollo sensoriomotor de un niño de un año, puede ser signo de un retraso mental.

2) La inteligencia sensoriomotora de un niño de un año, puede considerarse equivalente al máximo nivel de inteligencia que alcanzan los chimpancés. No es casualidad que algunos psicólogos hayan definido la primera etapa de la inteligencia humana como "edad-chimpancé", sin embargo, mientras que el simio se detiene en la inteligencia sensoriomotora, el niño sigue un prodigioso desarrollo mental.

La inteligencia sensoriomotora tiene una fuerte limitación: para poder servirse de un objeto necesita la presencia perceptible de ese objeto: si el bastón, usado como medio para alcanzar el juguete, no está ante los ojos del niño, éste no logrará resolver su problema sino que se estirará inútil y obstinadamente hacia el juguete hasta terminar por renunciar a su empresa, sin dedicarse a buscar algo que lo pudiera ayudar.

En la segunda etapa del desarrollo intelectual, se pasa gradualmente de esta atadura a los objetos concretos y directa-

cuando el pezón materno estimula los labios del bebé, o que éste aferre con la manita algún objeto. Un poco más tarde entre los meses tercero y noveno, el pequeño comienza a mostrar un comportamiento intencional, que se propone lograr un determinado efecto: si sus movimientos han producido por casualidad un resultado (por ejemplo, que al rozar una sonaja ésta haya efectivamente sonado), repetirá varias veces esos mismos movimientos tratando de obtener el mismo resultado. Este hecho es lo que Piaget denomina en plural "modos de proceder destinados a hacer que dure un espectáculo interesante"; en tales casos tiene lugar una conquista del mundo mediante los sentidos y los movimientos o, dicho en otras palabras, se comienza a poseer una inteligencia sensoriomotora.

Hacia el final del primer año, el niño logra dar otro paso: no repite ya una determinada acción siempre de la misma manera sino que, con una auténtica "experimentación activa", trata de realizar esa acción de otro modo, observando después cómo varían los resultados. La actividad que antes era predominantemente conservadora y repetitiva se vuelve exploradora y creativa. Este comportamiento se manifiesta cada vez con más frecuencia y el pequeño se divierte a raudales manipulando todas las cosas nuevas que ve y provocando nuevos fenómenos: por ejemplo, el hecho de que el niño continúe tirando por el suelo, de modo siempre distinto, el juguete que la madre cada vez pacientemente le devuelve, es una prueba de energía y de persistencia. Se trata de un fenómeno de gran importancia pues anuncia la aparición de un comportamiento que se puede considerar ya como inteligente.

La llegada de la inteligencia propiamente dicha también se descubre por otro comportamiento: la capacidad de inventar nuevas formas de alcanzar un objeto distante. Llegado ese momento,

el niño logra hacerse de un juguete que está sobre la cama, por ejemplo, jalando la colcha o utilizando un baston o un paraguas como "prolongación" del brazo. Estos ingeniosos comportamientos ocurren aunque el niño nunca los haya observado en otras personas.

A manera de conclusión sería útil añadir dos advertencias:

1) El desarrollo precoz de la inteligencia sensoriomotora sigue siendo en gran parte un misterio; no necesariamente significa un desarrollo precoz del lenguaje o de la capacidad de asimilar conceptos aritméticos. En cambio si se podría afirmar lo contrario, es decir, que un severo retraso en el desarrollo sensoriomotor de un niño de un año, puede ser signo de un retraso mental.

2) La inteligencia sensoriomotora de un niño de un año, puede considerarse equivalente al máximo nivel de inteligencia que alcanzan los chimpancés. No es casualidad que algunos psicólogos hayan definido la primera etapa de la inteligencia humana como "edad-chimpancé", sin embargo, mientras que el simio se detiene en la inteligencia sensoriomotora, el niño sigue un prodigioso desarrollo mental.

La inteligencia sensoriomotora tiene una fuerte limitación: para poder servirse de un objeto necesita la presencia perceptible de ese objeto: si el bastón, usado como medio para alcanzar el juguete, no está ante los ojos del niño, éste no logrará resolver su problema sino que se estirará inútil y obstinadamente hacia el juguete hasta terminar por renunciar a su empresa, sin dedicarse a buscar algo que lo pudiera ayudar.

En la segunda etapa del desarrollo intelectual, se pasa gradualmente de esta atadura a los objetos concretos y directa-

mente perceptibles (características de la inteligencia sensoriomotora) a la completa capacidad de pensar en forma abstracta (característica de la tercera etapa de las operaciones abstractas).

Este paso trascendental -que señala una distancia cada vez mayor entre el hombre y los demás miembros del reino animal- consiste en el nacimiento de una "actividad representativa" o "simbólica": la capacidad de substituir un objeto o una acción por un símbolo, como una palabra, un gesto o un signo gráfico. Esto implica el hecho de que, a diferencia de lo que acontecía anteriormente, el niño logre resolver los problemas aunque los objetos que necesita no estén ante sus ojos, sino presentes en su pensamiento.

el paso de la inteligencia sensoriomotora a la actividad representativa se acompaña y facilita por cuatro factores que desde la primera infancia adquieren un gran valor: la imitación, el juego, el lenguaje verbal y el dibujo.

LA IMITACION - Según Piaget la imitación es la base de la actividad representativa del niño. La aptitud para imitar movimientos, posturas ademanes y lenguaje depende directamente de dos factores: la capacidad del niño y el desarrollo de los sentimientos. Esto quiere decir que es necesario saber controlar los movimientos; Piaget (1973) decía que "la imitación es la inteligencia sensoriomotora convertida en acto", pero también que la necesidad de imitar es tanto mayor cuanto más atrayente para el niño es la persona que le sirve de modelo y cuanto más ligado a ella se siente. (20)

La imitación puede ser directa o indirecta. La primera ocurre cuando el modelo original se tiene a la vista, y la segunda cuando el original no está presente; esta última ocurre con cierto retraso respecto de lo que se vio hacer. Piaget consideraba que la imitación indirecta se manifiesta sólo a partir del año y medio de edad; en cambio ciertos estudios muy recientes demuestran que

ya a los pocos días de nacido el pequeño puede imitar movimientos sencillos (como sacar la lengua) que haya observado hacer pocos minutos antes.

Ahora bien, en lo que se refiere a comportamientos complejos, ciertamente hay que esperar a que el bebé sea mayorcito; a menudo ocurrirá que el niño camine en forma insólita, ría de modo especial o repita una palabra nueva. Si analizamos las causas de estas novedades del comportamiento, se llegará a la conclusión de que se trata de imitaciones de modos de actuar o de palabras que han llamado la atención del niño y que pueden remontarse a varios días atrás. La auténtica imitación indirecta se manifiesta al mismo tiempo que aparecen los juegos simbólicos y el lenguaje.

Durante las etapas posteriores del desarrollo, la imitación se vuelve cada vez más un medio de adaptación intelectual al ambiente. Por ejemplo, en la escuela los niños escogen modelos que corresponden a sus gustos e inclinaciones. Pueden imitar palabras, números y, de igual modo, a sus compañeros mayores y a sus maestros. La imitación, que antes era un fin en sí misma, se convierte después en un medio de conocimiento intelectual y constituye un factor de mucha importancia para la asimilación de los principios morales.

EL JUEGO - La actividad de juego se diferencia de la intelectual por su carácter exterior y, especialmente, por su finalidad: la acción inteligente persigue siempre un fin externo constituido por la solución de un problema, mientras que el juego tiene un propósito interno, de satisfacción personal. La necesidad de jugar se manifiesta sobre todo en tres formas: el "juego de ejercicio", el "juego simbólico" y el "juego basado en reglas". Estas tres formas pueden presentarse simultáneamente: cuando los niños corren y sal-

en (haciendo ejercicio físico). imitan situaciones o actitudes (desarrollando una actividad simbólica) y respetan determinadas jerarquías o normas preestablecidas (ateniéndose a las reglas del juego).

Durante la etapa sensoriomotora no hay más juegos que los ejercicios, pero más tarde éstos persisten pocas veces en su forma pura. Los juegos simbólicos alcanzan su máximo desarrollo entre los tres y los seis años y luego pierden importancia paulatinamente, mientras que los juegos basados en reglas, adquieren un interés que culmina hacia los diez años de edad.

Una cuarta forma de juego, muy frecuente después de la edad de siete años, es el "juego de construcción", que desarrolla la creatividad, la habilidad manual, y la capacidad de razonamiento.

Al aparecer en el niño los primeros signos de capacidad de representación, hacia la edad de dos años, pasa del juego del ejercicio al juego simbólico. Antes el objetivo era "ese objeto determinado" y nada más, pero ahora ese mismo objeto es visto con las cualidades de otro, como puede constatarse en los juegos de "hacer como si...". El bastón se convierte en espada, escoba o persona; la silla se transforma en un veloz caballo.

Se debe tener cuidado para no cometer el error de pensar que el niño confunde el mundo del juego con la realidad; no sería nada raro que, si nos unieramos a él en su simulacro y alabáramos exageradamente la velocidad del "caballo", el niño nos respondiera muy serio y con firmeza: "No es un caballo; es una silla".

EL LENGUAJE VERBAL - El lenguaje verbal, es una de las actividades representativas más importantes, se desarrolla con especial rapidez entre los dos y los cinco o seis años: las palabras reemplazan a las cosas y a partes o a facetas de la realidad, y del pensamiento puede sustituir a la acción. El niño aprende a "jugar"

con el medio que lo rodea y, por tanto, a dominarlo poco a poco.

El lenguaje del adulto sirve como medio de entendimiento, pero no podría decirse lo mismo del lenguaje del niño. En efecto, el pequeño aún tiene una visión de la realidad que es típica del egocéntrico: es decir, considera su propio punto de vista como el único posible. Le resulta difícil ponerse en el lugar de los demás o imaginar que para otros la realidad puede parecer muy distinta de como él la ve.

Al observar a niños de tres a cuatro años se percibe una característica del lenguaje egocéntrico: absorto en un franco monólogo, parece como si el pequeño se hablara a sí mismo ("ahora voy por la pelota"; ¡Pum! "la aviento para arriba") o, aún cuando en apariencia parece dirigirse a un interlocutor, no se preocupa por considerar las cosas desde el punto de vista de éste ni por asegurarse de que lo escuche o lo comprenda; es más, frecuentemente el interlocutor es sólo imaginario ("¡Mira ahí vienen los monstruos!"); "Ahora me visto y nos vamos al jardín"). Este último tipo de lenguaje es lo que Piaget llama "monólogo colectivo".

A partir de los seis o siete años, el comportamiento infantil se socializa y, por lo tanto, es más fácil para el niño ponerse en el caso de los demás. El lenguaje también se modifica y cada vez sirve más para comprenderse mutuamente. Quizá no sea mera casualidad que la capacidad de hacer más comprensibles los propios pensamientos mediante la palabra, coincida con la capacidad de pensar lógicamente. Para un entendimiento recíproco se requieren conceptos y operaciones intelectuales muy definidos.

La necesidad de darse a entender obliga al niño a enunciar su propio pensamiento en forma lógica y con símbolos claros. La posibilidad de un comportamiento social está sujeta al grado de desarrollo intelectual y, a la inversa, la vida social estimula el desarrollo del pensamiento.

El DIBUJO - La repetición que el niño hace de los signos causales, proporcionan a éste un gran gozo que, entre otras cosas, desahoga de ese modo su imperiosa necesidad de movimiento. El acto de dibujar se inicia con un especie de "brincoteo" sobre el papel, y los primeros signos que traza con el lápiz son prácticamente golpes y restregones enérgicos que a menudo sobrepasan la resistencia de la hoja y producen agujeros y rasgaduras.

Pero el movimiento evoluciona al desarrollarse la estructura muscular y nerviosa de todo el brazo. Esta maduración permite actuar en forma más coordinada, y es entonces cuando los trazos del niño adquieren un cariz circular: a veces junto a rasgos rectos dibujará "bucios" entremezclados con líneas quebradas o mixtas.

Hacia los dos años de edad, el niño descubre que hay una relación entre sus movimientos y los trazos que obtiene; a partir de ese momento, su ademan no será ya una simple actividad motora, ni sus movimientos un fin por sí mismos, sino que se convertirán en una experiencia visual, un descubrimiento y un placer. Sus trazos se limitarán más a las dimensiones del papel: los frenará, reiniciará, moderará y quedarán ligados a otros; podrá pintar "soles", cuadrados y otras figuras cerradas y, hacia los tres años, espirales continuas sin traslapos.

ETAPA DE LAS OPERACIONES CONCRETAS:

En esta nueva etapa del desarrollo cognoscitivo, que se inicia a la edad de dos años y se prolonga hasta alrededor de los once, el niño logra algunas conquistas que lo ayudarán mucho en su adaptación al medio y en su preparación para las actividades de la escuela primaria. A continuación se condensará el sentido de dichas conquistas en los cuatro puntos siguientes: la conserva-

ción, la seriación, la clasificación y las relaciones lógicas.

LA CONSERVACION. Los niños de menos de seis o siete años razonan de un modo particular. Piaget consideraba que a esta edad el razonamiento se guía en cierto modo por la regla del "punto de fijación": es decir, por la tendencia a centrarse o a fijarse en un solo aspecto o una sola cualidad de un fenómeno, omitiendo otros aspectos y cualidades.

Esta tendencia es evidente en la incapacidad del niño para dominar el "principio de conservación", también llamado "principio de invariabilidad".

Puesto que centra o fija su atención en determinada característica de un objeto (por ejemplo, en la forma), el pequeño no comprende que otras características del mismo objeto puedan permanecer invariables aunque la forma cambie. Por ejemplo, al niño se le muestran dos esferas de plastilina iguales y después, ante sus ojos, se aplana una de ellas para convertirla en una barra; el niño afirmará que en ésta hay más plastilina porque es más larga, o que hay más en la esfera porque es más gruesa. En otras palabras, el niño de cinco o seis años no ha desarrollado todavía un pensamiento "reversible", es decir, no posee todavía el concepto de operación, por lo que no se da cuenta de que una determinada cantidad de plastilina permanece igual, independientemente de que tenga la forma de una pelota o de una barra.

Al rededor de los siete años, el niño comienza a dominar paulatinamente el "principio de conservación", es decir, empieza a entender que una determinada característica de un objeto se conserva aunque ocurran cambios notables en otras de sus características.

La conquista del principio de conservación es fundamental para que el niño pueda empezar a comprender que, aun cuando algunos aspectos perceptibles y concretos cambien (la forma de la plastili-

na. por ejemplo). Otros atributos más abstractos (tales como la cantidad, el volumen y el peso), pueden permanecer invariables no obstante las apariencias.

LA SERIACION - Al año y medio de edad, el niño puede ya hacer una torre con cubos cuyo tamaño sea cada vez menor a medida que crece la torre; con la misma facilidad puede meter los cubos uno dentro del otro. Estos juegos implican una seriación aunque, más que del pensamiento, a esta edad dependen de una actividad sensorio-motora.

La auténtica "seriación" es la tendencia a ordenar los objetos en una escala según su tamaño, peso, luminosidad o cualquier otra característica, y aparece en forma definitiva hacia los siete años de edad.

Los objetos más fáciles de ordenar en serie son las varitas de distintas longitudes. Mientras que a los tres o cuatro años el niño las acomoda en pequeños conjuntos heterogéneos con los cuales luego no sabe qué hacer, más adelante logrará ordenarlas en series (primero ensayando y corrigiéndose, y después en forma sistemática); es decir, llegará a entender que primero tiene que buscar la varita más pequeña de todas, luego la más pequeña de las restantes y así sucesivamente. De este modo podrá acomodar sin errores una hilera de varitas cada vez más largas, y comprenderá que una misma varita puede ser a la vez más larga que la precedente en la hilera y más corta que la siguiente.

Entre los nueve y diez años, el niño puede ordenar objetos en serie conforme a su peso respectivo. Si se le proporcionan algunas cajitas de forma y tamaño iguales pero con distinto peso, logrará, sopesando dos cada vez, ordenarlas en fila a partir de la más liviana: este sondeo forma parte de la llamada "prueba de Terman y Merrill", que mide la inteligencia de niños de nueve años.

LA CLASIFICACION - Durante la etapa de las operaciones concretas, el niño puede comenzar a pensar simultáneamente en la totalidad y en las partes de un conjunto. Por ejemplo, si a un niño de seis o siete años le mostramos doce figuras de animales (ocho de perros y cuatro de caballos) y le preguntamos: ¿Qué hay más, perros o animales?, responderá correctamente y dirá que hay más animales. En cambio un niño de cinco años es todavía incapaz de considerar a la vez las partes y el todo, y responderá: "hay más perros". Esta conquista permite al niño de seis o siete años darse cuenta de que las categorías, o "clases", se funden entre sí de modo jerárquico. La categoría "perros" y la categoría "caballos" forman parte de otra mayor, la de los "animales". Y a la inversa, restando los "caballos" a los "animales" se obtiene la categoría "perros".

Así pues, la clasificación es la tendencia a agrupar en conjuntos, o en clases, los objetos que tienen características comunes. La capacidad de asimilar la seriación y la clasificación es de la mayor importancia para entender y aprender la aritmética. El concepto de número, por ejemplo, se funda en la inclusión de categorías o clases (pongamos por caso "perros + caballos = animales") y en su relación de escala (como, "esta varita es más larga que ésta y más corta que aquella")

Piaget ha demostrado que aún si el niño comienza precozmente a pronunciar los números y a saber contar hasta diez a una edad muy temprana, las ideas del pequeño son todavía muy confusas y que el "saber contar" es sólo una repetición de memoria, carente de significado real.

LAS RELACIONES LOGICAS - El niño por fin se da cuenta de ciertos atributos y objetos concretos que pueden pertenecer a más de

una categoría y tener más de una relación simultáneamente. Considerense las categorías "animales domésticos" y "animales silvestres", y las categorías "animales con pelo" y "animales con plumas". "El niño empieza a entender que el perro entra en la categoría de los animales domésticos y también en la de los animales con pelo. Es como si tuviera en la mente un cuadro como el siguiente:

| | ANIMALES DOMESTICOS | ANIMALES SILVESTRES |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| ANIMALES CON PELO | Perro | Lobo |
| ANIMALES CON PLUMAS | Canario | Zopilote |

Cuadro No. 2

El niño se da cuenta de que un fenómeno puede tener más de una relación.

Pongamos otro ejemplo: si el niño tiene que considerar un conjunto de relaciones referentes al color (del claro al oscuro) y otro de relaciones referentes al tamaño (del pequeño al grande), reconocerá que un ropero es oscuro y es grande, una nube es clara y es grande, y una perla es clara y es pequeña.

En el momento en que el niño comienza a considerar la relación de los números entre sí, desarrolla también una comprensión más refinada de relaciones tales como "más oscuro", "más grande" y "más pesado". Por ejemplo, cuando a los cuatro años aprende el concepto de "oscuro", lo utiliza para describir una categoría absoluta (como el negro y los colores oscuros), y la expresión "amarillo oscuro" no tiene significado para él; en cambio, ya sabe que la expresión indica sencillamente un amarillo más oscuro que otro, aunque ambos colores sean más bien luminosos.

Esta evolución de la vida cognoscitiva del niño provoca así mismo cambios en sus actividades de juego. En efecto, aunque hacia

los siete años el juego simbólico sigue siendo importante, tiende a convertirse cada cada vez más en una simple representación imitativa de la realidad, como se observa claramente en el "juego de construcción".

Como resumen de lo que se ha dicho en el presente capítulo sobre esta segunda etapa del desarrollo intelectual podría plantearse que el niño comienza a aparecer más "racional", porque razona en forma muy similar a como lo hace el adulto. Pero existe todavía una importante diferencia: en efecto, hasta este momento puede aplicar su propia lógica, sus propias seriaciones y clasificaciones, pero solamente al confrontar objetos concretos presentes en su medio inmediato (debe recordarse que esta etapa se denomina de las operaciones concretas); sin embargo, no puede hacerlo si el problema se le plantea sólo verbalmente, es decir, en forma abstracta. A este respecto se ha dicho que el niño "piensa sólo lo que ve"; por ejemplo, tiene dificultad para resolver los problemas de seriación antes mencionados, si, en vez de objetos tales como varitas, se ve obligado a utilizar únicamente palabras; por tanto, puede desconcentrarse si se le hacen preguntas del tipo de: "Antonio es más alto que Pedro y más bajo que Carlos" ¿Quién es el más alto de los tres?

La adquisición de la capacidad de razonar en forma abstracta tendrá lugar en la etapa siguiente.

ETAPA DE LAS OPERACIONES ABSTRACTAS:

Según las observaciones de Piaget, durante esta etapa (que abarca de los once a los quince años, aproximadamente), el chico va siendo capaz de desprenderse de la realidad concreta y comienza a considerar de modo abstracto "lo que puede ser".

Como consecuencia de esta nueva capacidad, alcanza dos fases

muy importantes: la representación de condiciones hipotéticas y la búsqueda sistemática y profundizada de distintas posibilidades.

LA REPRESENTACION DE CONDICIONES HIPOTETICAS - El chico tiene la capacidad de aplicar las operaciones concretas a situaciones abstractas. Volviendo a uno de los ejemplos que se mencionó anteriormente, no sólo puede ya resolver el problema de las estaturas de Antonio, Pedro y Carlos, sino también afrontar enunciados tales como "A es más alto que B y más bajo que C"; ¿Cuál es el más alto de los tres? Esto quiere decir que ya no necesita tener ante los ojos objetos concretos (como las varitas) ni que el nombre de éstos se refiera a algo realmente presente.

El chico en esta etapa es más libre respecto de las condiciones perceptivas del momento, y su pensamiento logra operar aunque sea sólo con base en una realidad meramente hipotética y en datos puramente posibles, que no están necesariamente a la vista.

El gusto por las historias de ciencia-ficción constituye un claro ejemplo de esta nueva capacidad: en tales historias se plantea una compleja serie de acontecimientos que, aun siendo puramente imaginarios, son bastante lógicos. Por otra parte, este tipo de historia se adapta bien a la personalidad del adolescente, cuya imaginación es extraordinariamente rica.

LA BUSQUEDA SISTEMATICA Y PROFUNDIZADA DE DISTINTAS POSIBILIDADES - Junto a la capacidad de representar condiciones hipotéticas, el muchacho llega a dominar otro proceso mental importantísimo: la aptitud para afrontar los problemas en un plano sistemático, para profundizar en todas las posibles hipótesis y para cerciorarse de haber examinado todos los posibles caminos. Esta es una operación ya muy similar a la que efectúa el científico para resolver sus problemas. De hecho muchas de las tareas asignadas por Piaget

a quienes participaron en sus experimentos para investigar los mecanismos mentales de este periodo del desarrollo cognoscitivo, son análogas a los experimentos científicos. La afirmación anterior podría ilustrarse con una prueba: Se entrega al muchacho seis fichas de distinto color (por ejemplo, rojo, amarillo, azul, verde, anaranjado y morado) y se le pregunta ¿Cuántos pares de colores pueden formarse en total? El chico si aun se halla en la etapa de las operaciones concretas procederá ensayando: encontrará algunos pares pero todavía sin tener una idea clara de cómo funciona el asunto. En cambio si ha llegado a la etapa de las operaciones abstractas, es menos probable que pierda el tiempo en intentos desordenados y seguirá una regla que después pondrá a prueba: aparcará cada color con cada uno de los otros. Para ello tomara la ficha roja y la confrontará con todas las otras sobre una mesa y anotará la cantidad de pares que ha obtenido: cinco. Luego tomará la ficha amarilla y la confrontará con todas las otras y anotará el número de pares que obtuvo esta segunda vez: otros cinco. En este punto de la operación podrá anotar que el cinco se repite y, por lo tanto, posiblemente pensará en resolver el problema mediante una multiplicación. Sin embargo, al pensarlo mejor, notará el hecho de ha contado dos veces el mismo par: "rojo con amarillo" y "amarillo con rojo". Considerando otra vez el problema, quizá con la ayuda de un croquis hecho a lápiz, encontrará el camino correcto.

Es claro que los procesos mentales alcanzados por el preadolescente y por el adolescente tienen numerosas consecuencias en la actividad escolar. En efecto, muchos conceptos matemáticos y físicos se aplican sólo a condiciones teóricas, no realizables concretamente (piénsese en la noción matemática de infinito o en el cero absoluto de la física) y, por lo tanto, sólo pueden captarse en esta tercera etapa del desarrollo intelectual; simultáneamente,

en el campo verbal comienzan a definirse y a usarse en forma correcta los conceptos abstractos (como "piedad", "justicia", "envidia" etc.). La observación de la naturaleza, que ya en los años precedentes ha sido una actividad importante, puede presentar ahora un carácter distinto: el chico de doce o trece años posee la capacidad de organizar y hacer más rigurosas sus observaciones. Sobre todo, puede alcanzar a comprender el valor de un experimento como medio para descubrir o para demostrar algo. Las "observaciones científicas" incluidas en este periodo de su actividad escolar, pueden constituir una oportunidad invaluable para ejercitar y afinar esta nueva capacidad.

El hecho de que el adolescente pueda ya razonar de modo inductivo y comprender el valor de un experimento implica un desplazamiento de intereses: del contenido de determinada noción (el diámetro de la tierra, el valor de "Pi" en matemáticas, las leyes del movimiento pendular) al método que se sigue para llegar a esa noción. Puesto que en dicho método es indispensable la medición exacta de ciertos elementos, se manifiesta también un mayor interés por todo lo que la hace posible; un mayor interés por las matemáticas y la geometría como medios para ampliar a otros campos el conocimiento científico.

No todos los individuos llegan a la etapa de las operaciones abstractas. Por ejemplo, si las condiciones ambientales no son suficientemente estimulantes, la inteligencia puede detenerse en las etapas precedentes; también es posible que algunas personas, como las que realizan un trabajo manual, lleguen al nivel de las operaciones abstractas únicamente en el campo en que desarrollan su actividad.

3.2.2) LOS ELEMENTOS BASICOS DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO:

Piaget toma en consideración lo que ocurre desde el nacimiento hasta la adolescencia; en cuanto a los fenómenos relativos a las edades posteriores, existen estudios de otros psicólogos. En todo caso, la evolución de la inteligencia comprende todo el ciclo de vida.

En la teoría de Piaget, se cuentan cuatro elementos básicos que caracterizan el desarrollo intelectual del individuo: La operación, la asimilación, la acomodación y la equilibración.

LA OPERACION - La "operación" es el acto mental que efectúa el individuo al adaptarse al medio, y una de sus principales características es la de ser "reversible": presenta un factor inverso que, desde el punto de vista lógico, mantiene un significado. Por ejemplo, es posible transformar una esfera de plastilina en una larga barra y después "volver atrás" para rehacer la esfera sin que la cantidad y el peso de la plastilina cambien en absoluto. De modo similar, es posible subdividir ocho manzanas en grupos de diversas magnitudes (por ejemplo, 2 y 6, 4 y 4, 7 y 1) y después volver a reunir las en un grupo de ocho. El poder variar la forma de la plastilina y el poder agrupar las manzanas en distintas formas sin que la cantidad inicial cambie son, pues, operaciones. Para el adulto lo anterior es comprensible, pero para el niño menor de seis o siete años no es así: el pequeño no puede entender aún la naturaleza de la reversibilidad, cuya gradual asimilación es, según Piaget, la esencia del desarrollo intelectual.

Para alcanzar dicha comprensión, es necesario pasar por todas las pequeñas experiencias de la primera infancia, edad en que se empieza a "trabajar" con los objetos. Por ejemplo, el niño tiene en

la mano una ilustración impresa y ve que por un lado aparece la figura de un gato mientras que por el reverso no hay nada: seguramente volteará la ilustración muchas veces, observando que siempre puede volver a ver el gato o el lado en blanco.

Lo anterior quiero decir que cualquier nueva idea o información sean necesariamente operaciones; en realidad, muchas no lo son. Los sucesos y las reglas no reversibles (el vaso que se rompe, el alpiste que se comió el canario, la lluvia que cae, el individuo que fallece) no son operaciones. En cambio, los otros tres elementos del desarrollo intelectual sí son frecuentemente aplicables a cualquier hecho o información nuevos.

LA ASIMILACION- Puede definirse como la introducción de un nuevo objeto o de una nueva idea en el conjunto de nociones ya adquiridas. Según Piaget (1983), "todo organismo se nutre absorbiendo sustancias que transforma e integra dándoles una estructura propia". "El conejo que se come una col no se convierte por ello en col, sino que transforma la col en conejo. De modo similar, el conocimiento no es una copia sino una integración de una estructura" (31)

Así pues, las estructuras psíquicas toman del ambiente externo los aspectos que pueden asimilar: esto significa que un recién nacido (o un niño, o un adulto) tiende a captar sólo aquella parte del mundo que logra entender gracias a su patrimonio cognoscitivo ya adquirido, y significa también que tiende a responder sólo a las situaciones que le son conocidas y para las cuales funcionan, más o menos bien, las respuestas con las que ya ha experimentado. La asimilación es un fenómeno que mantiene constante una determinada condición: es evidente que, si sólo se contara con ese mecanismo mental, los patrones de comportamiento correspondientes a una etapa determinada no podrían cambiar y,

por tanto, la organización mental no podría ganar en complejidad. Para ir adelante se necesita otra cosa.

LA ACOMODACION - Esa otra cosa es la "acomodación", merced a la cual las nuevas experiencias se relacionan con las pasadas, y los conocimientos que se tenían sufren una modificación. Según Piaget, "en toda circunstancia nueva, los patrones de asimilación deben modificarse conforme a la situación externa. Para el niño que ha aprendido a aferrar con las manos lo que ve, todo lo que cae bajo su mirada se convierte en un objeto aferrable (es decir, lo asimila conforme al esquema de "aferramiento"). Pero si el objeto es muy grande, para aferrarlo debe hacer movimientos distintos de los que haría si el objeto fuera pequeño; ahí el acomodamiento". Otro ejemplo podría ser el del niño de dos años que nunca ha visto un imán; primero lo asimila a los objetos que ya le son conocidos: lo golpea, lo deja caer, lo coloca sobre un camión de juguete. Pero una vez que se da cuenta de que al imán se le pegan los alfileres, comenzará a acomodar el comportamiento a esta propiedad nunca vista y acercará el imán a diversos objetos para ver si son atraídos.

Cuando los nuevos estímulos no son asimilables a los patrones de comportamiento ya adquiridos, pero son demasiado fuertes para pasar inadvertidos, interviene el proceso de acomodación, que dará lugar a que se formen nuevos patrones de comportamiento, a modificar los patrones previos o a asociar éstos con los nuevos, para formar otras organizaciones mentales más complejas.

LA EQUILIBRACION - El último elemento básico conforme a la teoría de Piaget, es la "equilibración", es decir, la nivelación con la que se resuelve la tensión que se produce entre la asimilación y la acomodación.

La mente, al hallarse frente a objetos, personas o sucesos nuevos, encuentra un equilibrio adecuado entre lo que ya le es conocido y lo que aún no conoce bien. Una vez alcanzado el equilibrio, el comportamiento inteligente queda construido por un conjunto, bien integrado, de asimilaciones y de acomodaciones: dicho de otra manera, el individuo encuentra el justo medio entre utilizar viejos esquemas para nuevas situaciones (usar el imán para golpearlo contra otro objeto) y desarrollar esquemas nuevos y más apropiados (usar el imán para atraer objetos metálicos).

La equilibración es un fenómeno que está ligado al crecimiento: cada vez que el niño supera la acomodación a un nuevo hecho, su desarrollo mental avanza otro paso hacia la madurez.

3.3) FUNDAMENTOS TEÓRICOS DENTRO DEL ÁREA COGNOSCITIVA:

Después de describir las fases de transición del desarrollo cognitivo, quedan por examinar las aportaciones teóricas de algunos autores dentro del área de las habilidades cognoscitivas.

3.3.1) LA TEORÍA DE J. PIAGET:

De las consideraciones precedentes, respecto al desarrollo mental, se desprende, sin duda alguna, una serie de repercusiones que la teoría del conocimiento llega a tener en particular en la educación del niño, puesto que describe los procesos a través de los cuales éste va adquiriendo (asimilando) el conocimiento.

Gracias a las investigaciones realizadas por Piaget en torno al desarrollo intelectual, se ha descubierto al niño, como un sujeto activo, capaz de elaborar el conocimiento del mundo ex-

terno, a partir de su interacción con los objetos (manipulación de objetos, clasificación, seriación, etc) y con las personas que lo rodean (a través del intercambio de puntos de vista, etc.)

Si bien es cierto que el grado de madurez del Sistema Nervioso y la hurencia, abren al niño nuevas posibilidades de desarrollo, el papel que corresponde al medio, es mucho más considerable. En otras palabras, en el desarrollo del conocimiento del niño, la maduración del Sistema Nervioso, no es el único factor importante (como lo sostienen Gesell y Wallon de alguna forma), sin duda entran en juego también el medio social, el ejercicio y la experiencia.

La teoría cognoscitiva, lleva a considerar por un lado, la importancia que tiene el comprometer al niño en la propia elaboración de su conocimiento, que en términos prácticos, implica que el niño debe ser llevado a realizar acciones concretas con los materiales que forman la base de su futuro aprendizaje (pensamiento formal) Para ilustrar este hecho, si a un niño se le desea enseñar la noción elemental de las fracciones, sería muy conveniente, en la medida de lo posible, tomar un objeto ante la clase y dividirlo en partes, mucho mejor, si el mismo estudiante lo divide y evita lo posible trabajar con imagenes en la transmisión de esta noción elemental. por consiguiente el maestro debe fomentar en el aula este proceso de internalización y esquematización, haciendo que el niño, ejecute la acción requerida cada vez con mayor apoyo directo de los objetos concretos, naturalmente considerando las etapas evolutivas del desarrollo del niño. Así de esta manera, en palabras de Piaget (1973) "no se conoce a los objetos mas que actuando sobre ellos y produciendo en ellos alguna transformación" (21)

Es así como Piaget ha brindado una serie de información concreta, respecto de las condiciones que tanto dentro del niño co-

mo en el ambiente externo que le rodea, son necesarias para la educación del mismo.

Piaget reconoce que existen diferencias individuales en cuanto a la edad en que aparece una etapa determinada, pero cree en la invariabilidad de la secuencia con que aparecen estas etapas. Estas diferencias individuales, pueden deberse especialmente a los siguientes factores: el medio social, el aprendizaje, la maduración fisiológica y el equilibrio.

Piaget precisa que el factor edad proporciona estimaciones aproximadas de las edades promedio en las etapas alcanzadas dentro de una cultura determinada.

Para Piaget el desarrollo cognoscitivo es un proceso dentro del cual sitúa una serie de fases y subfases diferenciadas a las que denomina "estadios". Cada fase refleja una gama de pautas de organización que se manifiesta en una secuencia definida de conductas dentro de un periodo aproximado de edad en el continuo del desarrollo. (ver objetivo 3.2)

3.3.2) TEORÍA DE MARGARET MEAD

Esta autora propone una conceptualización de los vínculos entre la interacción social y el desarrollo intelectual. Parte de la noción de conversación por gestos: incluso antes de que aparezca la conciencia de sí mismo o el pensamiento propiamente dicho, la interacción que se efectúa entre dos individuos, proporciona ya una base para la construcción del pensamiento simbólico. El acto de un individuo dirigido a otro se adapta al de éste; el gesto de uno que se prepara para la reacción del otro, es ya de alguna manera, como un significante que se refiere a un significado. "El pensamiento es según Mead (1972) una interiorización

de la conversación por gestos." (12)

La concepción de Mead es interaccionista y constructivista: al actuar sobre el medio ambiente, el individuo elabora sistemas de organización de esta acción sobre lo real. En la mayor parte de los casos no actúa sólo sobre la realidad; es precisamente mediante la coordinación de sus propias acciones con las de otro, que elabora los sistemas de coordinación de sus acciones y llega a reproducirlos después, por sí mismo.

La interacción permite al individuo dominar ciertas coordinaciones que le permiten entonces participar en interacciones sociales más elaboradas, que, a su vez, se convierten en fuente de desarrollo cognoscitivo para el individuo.

Así en niveles precisos de desarrollo cognoscitivo, ciertas interacciones sociales, al actuar como uno de esos inductores, permiten el desarrollo de una nueva organización cognoscitiva.

Tal concepción del progreso, que articula el desarrollo social y el cognoscitivo, no puede quedarse sin establecer una analogía como la que ha sido descrita para dar cuenta del desarrollo histórico de la inteligencia.

Interacciones sociales más complejas, favorecen la aparición de capacidades cognoscitivas más evolucionadas que, a su vez, permitirá a los individuos participar en formas aún más complejas de interacciones sociales.

Mead se ha interesado especialmente en la sociogénesis de las operaciones concretas, pues en su opinión, construyen una nueva fase en el desarrollo cognoscitivo, en el que la importancia es tanto más grande, cuando da acceso al aprendizaje escolar: propiamente dicho.

3.3.3) TEORIA DE H. WALLON:

Indudablemente, Wallon es el gran psicólogo de la infancia, que se dedica a explicar todos sus aspectos: biológico y social, afectivo y cognoscitivo.

Wallon desarrolla una concepción de conjunto del psiquismo, enfocada bajo un doble aspecto: afectivo e intelectual.

El descubrimiento genial de Wallon, consiste en un análisis completo de los componentes funcionales de la motricidad (*ver segundo capítulo) que entrañan una función afectora aplicada al dominio del objeto físico y el origen de la actividad cognitiva.

La psicología de Wallon, consiste esencialmente en una teoría de los estadios de la personalidad infantil. Dentro de esta teoría se realiza la integración de dos funciones principales: la afectividad por un lado, vinculada a las sensibilidades internas y orientada hacia el mundo social, es decir, la construcción de la persona; y la inteligencia por otro lado, vinculada a las sensibilidades externas, y orientada hacia el mundo físico y la construcción del objeto.

Dentro de su teoría, Wallon propone una alternancia entre dos tipos de estadios: unos caracterizados por la predominancia de la afectividad sobre la inteligencia y otros por la predominancia inversa de la inteligencia sobre la afectividad.

1) Los estadios impulsivo y emocional: (0-3 meses, 3 meses-año) Se caracterizan por la primacía de las sensibilidades internas y del factor afectivo.

2) El estadio sensoriomotor y proyectivo: (1-3 años) Se instituye con el predominio de las sensibilidades externas y de la función intelectual. El niño desarrolla dos tipos de inteligencia

interrelacionadas: la inteligencia práctica (de las situaciones) unida a la manipulación de los objetos; y la inteligencia representativa (discursiva), unida a la imitación y al lenguaje.

3) El estadio de personalismo: (3-6 años) Restablece la primacía de la función afectiva, sobre la inteligencia.

4) Estadio categorial: (6-11 años) Se vuelve a caracterizar por la preponderancia de las actividades cognitivas sobre las conductas afectivas. Es el inicio de la edad escolar: el niño va adquiriendo la capacidad de prestar atención, de tener memoria voluntaria, etc. Se desarrolla el período de confusión inicial (sincretismo) hasta la formación de las "categorías mentales".

5) El estadio de la adolescencia: (11 años) Marca un rebrotar de los intereses personales en relación a los intereses centrados en el objeto. El plano afectivo recobra importancia considerable.

El objeto de la psicología de Wallon es principalmente la psicogénesis del niño y la formación de la persona.

3.4) PRECONDICIONES PSICOLÓGICAS Y COGNITIVAS EN EL APRENDIZAJE

En la mayoría de las situaciones de la vida, el aprendizaje no constituye un gran problema. Cualquiera persona (no especializada en el campo) da por sentado que aprendemos a partir de la experiencia, y no se preocupa más de la cuestión.

Durante toda la historia humana, las personas han aprendido, en la mayoría de los casos sin preocuparse en absoluto por la naturaleza del proceso de aprendizaje.

La psicología no es un campo de estudio que se caracterice

por un conjunto de teorías internamente consistentes y aceptadas por todos los psicólogos. En vez de ello, es un campo del conocimiento que se caracteriza por la presencia de varias escuelas del pensamiento.

La teoría del aprendizaje es un campo evidente dentro de la psicología teórica. En los últimos años, muchos psicólogos se han dedicado a estudiar el papel que juegan las diferentes habilidades que posee el individuo, dentro del aprendizaje.

Dentro del presente capítulo, este enfoque se llevará a cabo desde el punto de vista de las habilidades cognitivas. . . .

Las habilidades cognitivas juegan un papel muy importante en el aprendizaje. Estas habilidades permiten al individuo interactuar y hacer uso de los símbolos que le rodean, no solo numéricos, sino además, los símbolos propios del lenguaje ya sean en su forma oral o escrita.

Gagné (1970), al describir las diferentes capacidades adquiridas por el individuo, otorga a las habilidades intelectuales una importancia fundamental, por considerar que estas habilidades son las que requiere el individuo para comprender las relaciones entre conceptos, normas, etc., que existen en algún tema dado, y advierte que estas capacidades se constituyen en la esencia de lo que significa ser "educado"

Las estrategias cognoscitivas son, de acuerdo con Gagné, (1970) aquellas técnicas que controlan los procesos internos del individuo, esto es, "los medios por los cuales el sujeto regula sus procesos internos de atención, aprendizaje, recuerdo e ideación."(8)

3.5) DIFERENCIAS SEXUALES EN EL AREA DE LAS HABILIDADES COGNOSCITIVAS

Según Kaufman (1981), "tradicionalmente las mujeres han mostrado un mejor rendimiento que los hombres en cuanto al area de las funciones cognitivas, por ejemplo, en codificación, retención de dígitos, laberintos, construcción con cubos, etc." (14)

En el año de 1976, Kaufman y Doppelt, analizaron las puntuaciones de los subtests de la muestra de estandarización del WISC-R. Para la muestra total, el promedio de las puntuaciones escalonadas que obtuvieron las niñas en codificación, supero por cerca de 1½ puntos al de los niños. En todos los demás subtests de ejecución incluyendo laberintos, los niños obtuvieron puntuaciones mayores que las niñas, con diferencias de alrededor de ½ punto de la puntuación escalonada en cada subtest. Por lo tanto la superioridad de las niñas en codificación equilibra el mejor rendimiento de los niños en otras tareas no verbales, produciendo C.I. de ejecución aproximadamente iguales en ambos sexos.

La descripción de las diferencias entre sexos, puede mover a los examinadores a objetar dos sugerencias: la aplicación preferible de codificación a los menores de ocho años y la utilización de la puntuación escalonada de laberintos para computar el C.I. de ejecución cuando se aplican tanto laberintos como codificación.

Respecto a la aplicación de laberintos y construcción con cubos en los niños pequeños, se cree que las ventajas de esta procedimiento, sobrepasan en gran medida las consecuencias de las diferencias entre sexos.

La falta de igualdad que resultaría en los C.I. de ejecución de niños y niñas si se usan laberintos para el computo, pro-

bablemente frustraría a muchos investigadores en especial a aquellos que no se han visto impresionados por la estadística del análisis de factores. Por lo tanto la decisión se deja en manos de los examinadores y debe regirse por su orientación personal. Es posible que algunos examinadores decidan utilizar laberintos, codificación o construcción con cubos para computar el C.I. de ejecución dependiendo del sexo del niño (como en el caso de la presente investigación).

En relación a la velocidad de ejecución y edad cronológica, Mugny y Doise (1983), han demostrado que "son muy comunes los cambios de capacidades en relación con la edad" lo que origina mucha especulación respecto al significado de las fluctuaciones, observadas a través de los diferentes grupos de edad. (19)

Las fluctuaciones mínimas relacionadas con la edad en la estructura de factores, dispersión, diferencias entre sexos y análisis racional de los reactivos, sobresalen notablemente con la considerable magnitud que se observó en la relación entre la edad cronológica y la velocidad de solución de problemas en las escalas de ejecución.

~~CAPITULO~~

En última instancia la solución de los problemas no consiste en hacer, ni en dejar de hacer, sino en comprender; porque donde hay verdadera comprensión, no hay problemas.

C A P I T U L O I V

" M A R C O M E T O D O L O G I C O "

4.1) ~~PROBLEMA~~

En mi constante convivir con niñas y niños del jardín infantil, fui reconociendo en cada uno de ellos, diferencias importantes en cuanto a su facilidad para realizar determinadas actividades, y por ello es que surgió la inquietud de realizar una investigación sobre el siguiente planteamiento:

¿Existe diferencia significativa entre niñas y niños de tres a seis años de edad, con relación a la adquisición de las habilidades viso motor-adaptativas, de lenguaje, funciones cognitivas y de motricidad gruesa?

4.2) HIPOTESIS:

H0: No existe diferencia significativa entre niños y niñas de 3 a 6 años de edad, en cuanto a la adquisición de habilidades.

H1: Existe diferencia significativa entre niñas y niños de 3 a 6 años de edad, en cuanto a la adquisición de habilidades.

H01: No existe diferencia significativa entre niños y niñas de 3 a 4 años de edad, en cuanto a la adquisición de habilidades viso motor/adaptativas.

H11: Existe diferencia significativa entre niños y niñas de 3 a 4 años de edad, en cuanto a la adquisición de habilidades viso motor/adaptativas.

H02: No existe diferencia significativa entre niños y niñas de 3 a 4 años de edad, en cuanto a la adquisición de las - habilidades de lenguaje y funciones cognitivas.

H12: Existe diferencia significativa entre niños y niñas de 3 a 4 años de edad, en cuanto a la adquisición de las habilidades de lenguaje y funciones cognitivas.

H03: No existe diferencia significativa entre niños y niñas de 3 a 4 años de edad, en cuanto a la adquisición de habilidades de motricidad gruesa.

Ha3. Existe diferencia significativa entre niños y niñas de 3 a 4 años de edad, en cuanto a la adquisición de habilidades de motricidad gruesa.

Ho4. No existe diferencia significativa entre niños y niñas de 5 a 6 años de edad, en cuanto a la adquisición de habilidades viso motor/adaptativas.

Ha4. Existe diferencia significativa entre niños y niñas de 5 a 6 años de edad, en cuanto a la adquisición de las habilidades viso motor/adaptativas.

Ho5. No existe diferencia significativa entre niños y niñas de 5 a 6 años de edad, en cuanto a la adquisición de habilidades de lenguaje y funciones cognitivas.

Ha5. Existe diferencia significativa entre niños y niñas de 5 a 6 años de edad, en cuanto a la adquisición de habilidades de lenguaje y funciones cognitivas.

Ho6. No existe diferencia significativa entre niños y niñas de 5 a 6 años de edad, en cuanto a la adquisición de habilidades de motricidad gruesa.

Ha6. Existe diferencia significativa entre niños y niñas de 5 a 6 años de edad, en cuanto a la adquisición de las habilidades de motricidad gruesa.

4.3) VARIABLES

4.3.1) Variable Dependiente (V.D.): Habilidades.

4.3.2) Variable Independiente (V.I): Sexo.

4.3.3) Definición Formal:

V.D.- Habilidades: Capacidad que demuestra la destreza para realizar una determinada tarea. (*)

V.I.- Sexo: Condición orgánica que distingue al varón de la mujer. (*)

V.E. Nivel socioeconómico

Habilidad viso motor/adaptativa:

Para Henri Wallon (1985) "es la capacidad del individuo para controlar la fuerza, seguridad, ritmo y magnitud de sus movimientos, para producir esquemas coordinados en el espacio y el tiempo" (30)

Habilidad de lenguaje:

La habilidad de lenguaje para Kantor (1975), "es la capacidad del individuo para expresar o definir sus ideas de manera satisfactoria mediante el uso de palabras" (13)

Habilidad cognoscitiva:

Según Wechsler (1981), "es la capacidad integral o global del individuo para actuar con un propósito, pensar racionalmente y desenvolverse con efectividad en su medio ambiente" (32)

(*) Diccionario Larousse, 1985.

Habilidad de motricidad gruesa/esquema corporal:

H. Wallon (1985), define esta habilidad como "la capacidad para el manejo automático de las partes esqueléticas del cuerpo, y relajamiento de los músculos necesarios para mantener una determinada posición" (31)

4.3.4) Operacionalización:

V.D. Habilidades: Calificación obtenida en el Inventario de Detección Temprana (I.D.T)

V.I. Sexo: Niños varones y mujeres.

V.R. Nivel socioeconómico: Medio.

M E T O D O

4.4) ~~Población~~ La población está representada por 350 niños de ambos sexos, de entre 3 y 6 años de edad, y de un mismo nivel socioeconómico que se encontraran cursando el jardín de niños.

4.4.1) Muestra: La muestra obtenida para la presente investigación consta de 240 niños de tres diferentes jardines de niños, ubicados en el área de la delegación Gustavo A. Madero y que se encontrarán cursando el primer o tercer grado de educación preescolar.

4.4.2) Selección: La selección se llevo a cabo de la siguiente manera:

- 60 niños de sexo femenino de 3 a 4 años de edad.
- 60 niños de sexo masculino de 3 a 4 años de edad.
- 60 niños de sexo femenino de 5 a 6 años de edad.
- 60 niños de sexo masculino de 5 a 6 años de edad.

Para realizar esta selección, se descartaron factores tales como: ausencia de enfermedad, limitaciones físicas o alguna manifestación de perturbación psicológica para evitar que se contaminaran lo menos posible los resultados obtenidos.

4.4.3) Tipo de muestreo: Se eligió el Accidental no probabilístico, ya que se trabajará con los niños de las escuelas elegidas, que cumplan con las características de la muestra.

4.5) Instrumento:

El Inventario de detección temprana (I.D.T), del Dr. Samuel J. Meisels, Evelyn Atroya y Korry A. Olson, es una prueba originalmente desarrollada en inglés y que actualmente se presenta en castellano para su utilización entre la población infantil de esta lengua.

El I.D.T. es una prueba que mide las habilidades de niños entre los 3 y los 6 años de edad, explorando las áreas:

- Viso motor/adaptativa
- Lenguaje y funciones cognitivas
- Motricidad gruesa/esquema corporal

El Inventario de detección temprana, surge como respuesta a la necesidad de contar con un instrumento que facilitara la evaluación temprana de las habilidades intelectuales, verbales y motrices en los infantes de edad preescolar

El objetivo es identificar desde el jardín infantil a los niños con posibles problemas de motricidad, lenguaje y aprendizaje futuros.

La versión en español del "Early Screening Inventory" (ESI) denominada "Inventario para la Detección Temprana" (I.D.T), fué diseñado para ser utilizado con niños de origen hispánico cuya primera lengua sea el español.

El I.D.T. en niños de 3 a 4 años de edad, es un instrumento breve de evaluación del desarrollo, el cual es administrado individualmente a

niños de 3 a 4 años de edad. Está diseñado para identificar aquellos niños que pudieran necesitar educación especial para lograr un rendimiento adecuado en la escuela. Es una adaptación de la versión revisada del IDT para niños entre 4 y 6 años de edad.

El IDT para niños de 4 a 6 años de edad fué originalmente puesto a prueba en un estudio piloto compuesto por mas de 3000 niños y fué sometido a cinco revisiones importantes. Recientemente fué re-estandarizado en un gran muestreo nacional de 2700 niños. Las modificaciones para la versión de tres años, así como para la versión en español fueron también estandarizadas. Las medidas de confiabilidad entre examinadores y entre prueba-repetición de la prueba, son de moderadas a altas.

El IDT tiene un amplio enfoque, proporciona una muestra en varias áreas del desarrollo: lenguaje, funciones cognitivas, percepción y coordinación motora gruesa y fina. El IDT intenta evaluar la habilidad del niño (a) para adquirir destrezas.

La mayoría de los items de esta prueba, fueron desarrollados por los autores; seis items fueron seleccionados de los siguientes muy reconocidos, diagnósticos y pruebas: "Stanford-Binet Intelligence Scale" (Terman y Merrill, 1973); "Denver Development Screening test" (Frankenburg et. al., 1975); "Illinois test of Psycholinguistic abilities" (McCarty y Kirk, 1978) y "The Purdue Perceptual-Motor Survey" (Roach y Kephart, 1966).

Basándose en extensos ensayos y estudios preliminares de confiabilidad y validéz el IDT fué sometido a cuatro revisiones importantes desde 1986 hasta 1990.

El IDT está dividido en tres secciones principales: Viso motor, adaptativa, lenguaje y funciones cognitivas, y motricidad gruesa/esquema corporal.

SECCION VISO MOTORA:

La sección viso motora examina el control de la motricidad fina, la coordinación viso-manual, la habilidad para recordar secuencias visuales, la habilidad para dibujar formas visuales (bidimensional) y la habilidad para reconstruir estructuras visuales (tridimensional).

Dentro de esta sección se manejan los siguientes subtests:

- Construcción con cubos (Bloques)
- Copia de formas.
- Memoria de secuencia visual.

SECCION DE LENGUAJE Y FUNCIONES COGNITIVAS:

Los ítems de lenguaje y de las funciones cognitivas, se enfocan a la comprensión del lenguaje y de la expresión verbal, la habilidad para razonar y contar, y la habilidad para recordar secuencias auditivas.

Dentro de esta sección se manejan los siguientes subtests:

- Concepto de número
- Expresión verbal
- Razonamiento verbal
- Memoria de secuencia auditiva

SECCION DE MOTRICIDAD GRUESA/ESQUEMA CORPORAL:

La sección de motricidad gruesa/esquema corporal examina el equilibrio, la coordinación de la motricidad gruesa y la habilidad para imitar posiciones corporales a partir de una clave visual dada. La actividad de saltar requiere del niño (a) que éste salte usando los dos pies. La imitación de movimientos evalúa la habilidad del niño (a) pa-

ta integrar coordinación muscular y señales visuales. En el equilibrio se le pide al niño (a) que se pare en un pie por 5 segundos. Todos estos ítems evalúan la habilidad del niño (a) para usar su sistema muscular grueso y evalúa cuanto control y coordinación posee el niño (a) de su propio cuerpo.

Puesto que los niños varones de tres años, generalmente son menos maduros motrizmente que las niñas de la misma edad, los primeros frecuentemente perderán puntos en esta sección.

4.6) Procedimiento:

Con el permiso obtenido de las autoridades correspondientes de tres diferentes jardines de niños del Área de la delegación Gustavo A. Madero de esta ciudad, se seleccionaron 60 niños y 60 niñas entre 3 y 4 años de edad y 60 niños y 60 niñas de 5 a 6 años de edad.

Como se trataba de trabajar con niños, antes de iniciar la sesión de detección, se emplearon algunos minutos para establecer relación con el niño (a). Después de algunos minutos de interacción con éste, se procedió a la aplicación del IDT.

Los niños pequeños tienen diferentes maneras de responder frente a personas y situaciones desconocidas. Algunos se adaptan fácilmente pero otros necesitan más tiempo para entrar en confianza, por lo tanto se requirió de las capacidades pedagógicas y de observación para responder con cada niño (a) de una manera individual.

Si los niños deseaban que la educadora permaneciera con ellos durante la detección, se les permitió, ya que con ello se ayudó a que el niño (a) se sintiera más tranquilo mientras se realizaba la prueba.

Para determinar el nivel de adquisición de habilidades en los 4 grupos de niños, se asignó a cada tarea realizada y en cada una de las tres áreas de la prueba, la puntuación correspondiente para cada niño,

posteriormente se efectuó la comparación por puntajes entre los cuatro grupos, como se muestra a continuación en la descripción estadística de los resultados:

4.7) ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para la estadística de los datos obtenidos en la aplicación del I.D.T. se utilizó primeramente la prueba de análisis de varianza o razón F, la cual sirve para hacer comparaciones cuando existen más de dos grupos como en el caso de la presente investigación, en donde se tienen cuatro grupos para cada área de calificación dentro de la prueba aplicada.

AREA VISO MOTOR/ADAPTATIVA:

Gpo. X1- Puntuación obtenida en 60 niñas (3 a 4 años de edad)

Gpo. X2- Puntuación obtenida en 60 niñas (5 a 6 años de edad)

Gpo. X3- Puntuación obtenida en 60 niños (3 a 4 años de edad)

Gpo. X4- Puntuación obtenida en 60 niños (5 a 6 años de edad)

X1- 537 donde la media \bar{X}_1 - 8.95

X2- 527 donde la media \bar{X}_2 - 8.78

X3- 423 donde la media \bar{X}_3 - 7.05

X4- 489 donde la media \bar{X}_4 - 8.15

FORMULA:

$$S_c \text{ total} = \sum X^2 \text{ total} - \frac{(\sum X \text{ total})^2}{N \text{ total}}$$

$$\sum X^2 = X_1^2 + X_2^2 + X_3^2 + X_4^2 = 17156$$

$$S_c \text{ total} = 17156 - \frac{(1976)^2}{240}$$

$$S_c \text{ total} = 17156 - 16269 = 886.9$$

$$Sc \text{ entre} = \left[\frac{\sum (zX)^2}{N} - \frac{(\sum zX_{total})^2}{N \text{ total}} \right]$$

$$Sc \text{ entre} = 16402.46 - 16269.066 = 133.39$$

$$Sc \text{ dentro} = Sc \text{ total} - Sc \text{ entre}$$

$$Sc \text{ dentro} = 886.9 - 133.39 = 753.53$$

$$gl \text{ entre} = K-1 \text{ (grados de libertad} - \text{No. de grupos} - 1)$$

$$Mc \text{ entre} = \frac{Sc \text{ entre}}{gl \text{ entre}} = \frac{133.39}{3} = 44.464$$

$$gl \text{ dentro} = K-1 \text{ (grados de libertad} - \text{No. de sujetos} - 1 \text{ por } c/\text{grupo)}$$

$$Mc \text{ dentro} = \frac{Sc \text{ dentro}}{gl \text{ dentro}} = \frac{753.53}{236}$$

$$Mc \text{ dentro} = 3.192$$

A continuación se procedió a l análisis de varianzas:

$$F = \frac{Mc \text{ entre}}{Mc \text{ dentro}} = \frac{44.464}{3.192} = 13.93$$

El valor correspondiente a 240 sujetos en la tabla de varianza, corresponde al valor de 2.60 que en comparación con el valor de F (13.93) determina que existe diferencia intragrupal significativa en el área viso motor/adaptativa.

Ahora bien, para poder determinar entre qué grupos de la muestra se encuentra la diferencia arrojada por la fórmula, se procederá a la

utilización de la prueba HSD de Turkey (Honestly Significant Difference), para localizar la diferencia intragrupal.

$$HSD = q\alpha \sqrt{\frac{M_{e \text{ dentro}}}{N}} \quad \text{donde } q\alpha \text{ tiene un valor} = 3.63$$

$$HSD = 3.63 \sqrt{\frac{3.192}{60}} = (3.63) (0.230) = 0.8372$$

| Grupos | X3 | X4 | X2 | X1 |
|--------|----|-----|------|------|
| X3 | | 1.1 | 1.73 | 1.9 |
| X4 | | | 0.63 | 0.83 |
| X2 | | | | 0.17 |
| X1 | | | | |

En el cuadro anterior, se presentan las restas de las medias de los cuatro grupos. Las combinaciones cuyos valores resultaron mayores al arrojado por la prueba HSD, son aquellos grupos entre los cuales existe diferencia significativa.

Dentro de esta primer área (visuomotor adaptativa), se encontró que existe diferencia significativa entre los grupos de niñas y niños de 3 a 4 años de edad (X1, X3), pero no así, entre los niños y niñas de 5 a 6 años de edad (X2, X4), donde no se registró diferencia significativa.

En las áreas restantes (área de lenguaje, área de las funciones cognitivas, área de motricidad gruesa), se procedió de la misma manera:

AREA DE LENGUAJE:

X1- 381 donde la media $\bar{X}_1 = 6.35$

X2- 439 donde la media $\bar{X}_2 = 7.31$

X3- 287 donde la media $\bar{X}_3 = 4.78$

X4- 372 donde la media $\bar{X}_4 = 6.2$

$$\sum X_1^2 + X_2^2 + X_3^2 + X_4^2 = 10218$$

$$Sc \text{ total} = 10.218 - \frac{(1479)^2}{240}$$

$$Sc \text{ total} = 10218 - 9114.3 = 1103.7$$

$$Sc \text{ entre} = 9309 - 9114.3 = 193.7$$

$$Sc \text{ dentro} = 1103.7 - 194.7 = 909$$

$$Mc \text{ entre} = \frac{Sc \text{ entre}}{gl \text{ entre}} = \frac{194.7}{3} = 64.9$$

$$Mc \text{ dentro} = \frac{909}{236} = 3.851$$

$$F = \frac{Mc \text{ entre}}{Mc \text{ dentro}} = \frac{64.9}{3.851} = 16.85$$

Comparando el valor de F con el valor 2.60 de la tabla de varianzas, se determina que si existe diferencia intragrupal significativa.

$$HSD = q_{\alpha} \sqrt{\frac{Mc \text{ dentro}}{N}}$$

$$HSD = 3.63 (0.2533) = 0.919$$

| Grupos | X3 | X4 | X1 | X2 |
|--------|----|------|------|------|
| X3 | | 1.42 | 1.57 | 2.53 |
| X4 | | | 0.15 | 1.11 |
| X1 | | | | 0.96 |
| X2 | | | | |

Dentro de esta área (de lenguaje), se encontro que existe diferencia significativa tanto en los grupos de niños de tres a cuatro años de edad (X1, X3), como en los de cinco a seis (X2, X4).

AREA DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS:

X1- 314 donde la media $\bar{X}_1 = 5.23$

X2- 293 donde la media $\bar{X}_2 = 4.88$

X3- 247 donde la media $\bar{X}_3 = 4.11$

X4- 275 donde la media $\bar{X}_4 = 4.58$

$$ZX_1^2 + X_2^2 + X_3^2 + X_4^2 = 5998$$

$$Sc \text{ total} = 5998 - 5311 = 687$$

$$Sc \text{ entre} = 5351.2 - 5311 = 40.2$$

$$Sc \text{ dentro} = 687 - 40.2 = 646.8$$

$$Mc \text{ entre} = \frac{Sc \text{ entre}}{gl \text{ entre}} = \frac{40.2}{3} = 13.4$$

$$Mc \text{ dentro} = \frac{Sc \text{ dentro}}{gl \text{ dentro}} = \frac{646.8}{236} = 2.740$$

$$F = \frac{Mc \text{ entre}}{Mc \text{ dentro}} = \frac{13.4}{2.740} = 4.89$$

Comparando el valor F con el valor 2.60 de la tabla de varianzas, se determinó que si existe diferencia intragrupal significativa.

$$HSD = q \alpha \sqrt{\frac{Mc \text{ dentro}}{N}} = (3.63) (0.2136) = 0.775$$

| Grupos | X3 | X1 | X4 | X2 |
|--------|----|------|------|------|
| X3 | | 1.12 | 0.47 | 0.77 |
| X1 | | | 0.65 | 0.35 |
| X4 | | | | 0.3 |
| X2 | | | | |

Dentro de esta área (funciones cognitivas), se encontro que existe diferencia significativa entre los grupos de la muestra correspondientes a los niños de entre 3 y 4 años de edad, pero no hubo diferencia en los grupos de 5 a 6 años de edad.

AREA DE MOTRICIDAD GRUESA:

X1- 306 donde la media $\bar{X}_1 = 5.10$

X2- 302 donde la media $\bar{X}_2 = 5.03$

X3- 250 donde la media $\bar{X}_3 = 4.16$

X4- 268 donde la media $\bar{X}_4 = 4.46$

$$= X_1^2 + X_2^2 + X_3^2 + X_4^2 = 5766$$

$$Sc \text{ total} = 5766 - 5282.8 = 483.2$$

$$Sc \text{ entre} = 53192 - 5282.8 = 36.4$$

$$Sc \text{ dentro} = 483.2 - 36.4 = 446.8$$

$$Mc \text{ entre} = \frac{Sc \text{ entre}}{gl \text{ entre}} = \frac{36.4}{3} = 12.133$$

$$Mc \text{ dentro} = \frac{Sc \text{ dentro}}{gl \text{ dentro}} = \frac{446.8}{236} = 1.893$$

$$F = \frac{Mc \text{ entre}}{Mc \text{ dentro}} = \frac{12.133}{1.893} = 6.40$$

Comparando el valor de F con el valor 2.60 de la tabla de varianzas, se determina que sí existe diferencia intragrupal significativa.

$$HSD = qa \sqrt{\frac{Mc \text{ dentro}}{N}} = (3.63) (0.1776) = 0.644$$

| Grupos | X3 | X4 | X2 | X1 |
|--------|----|-----|------|------|
| X3 | | 0.3 | 0.87 | 0.94 |
| X4 | | | 0.57 | 0.64 |
| X2 | | | | 0.07 |
| X1 | | | | |

Dentro de esta área (motricidad gruesa) se encontró que existe diferencia significativa entre los grupos de niños de 3 y 4 años, (X1, X3) pero no se registró diferencia entre los grupos de 5 a 6 años (X2, X4).

Dentro de las áreas viso motor/adaptativa, de motricidad gruesa y de las funciones cognitivas, no se encontro diferencia significativa entre los grupos de niños de 3 a 4 años de edad y el de los niños de 5 a 6 años de edad (X3 y X4), ni en los de las niñas en ambas edades (X1 y X2), en cuanto a la adquisición de habilidades, por ende puede decirse, que en estas áreas no existe un incremento importante en cuanto a la capacidad de adquirir habilidades conforme el niño o niña va incrementando su edad.

Sin embargo, se encontró que en el área de lenguaje, existe un incremento importante en cuanto a la capacidad de adquisición de esta habilidad, tanto en los grupos de niñas como para los niños, conforme se va incrementando su edad.

4.8) ~~Diseño de la Investigación:~~

4.8.1) El tipo de investigación utilizado para el presente trabajo, fué el Ex-post-facto, por ser éste... "una búsqueda sistemática y empírica en la cual el científico no tiene control directo sobre las variables independientes porque ya acontecieron sus manifestaciones, o por ser intrínsecamente no manipulables, se hacen inferencias sobre las relaciones de ellas sin intervenciones directas a partir de la relación concomitante de las variables dependientes e independientes.

4.8.2) El tipo de diseño que se eligió fué el de Comparación estática, que consiste en la comparación de grupos, ya sea en la aplicación de un método o la búsqueda de determinadas características.

La característica principal de este diseño, es que aún cuando el investigador forme sus grupos con muestras representativas, los grupos de donde se tomaron tales muestras, están pre-establecidos de acuerdo a situaciones específicas entre las que se encuentran principalmente el sexo, niveles socio-culturales y económicos, etc.

4.9) ~~Limitaciones del estudio~~

La presente investigación ha tenido como objetivo, observar y comprobar si existen diferencias en la capacidad de adquisición de habilidades, tomando en consideración el sexo al cual pertenecen los sujetos examinados. Sin embargo, los resultados obtenidos, nos arrojan datos precisos para las edades de 3 a 6 años, pero no podrían generalizarse estos datos, para otras edades; por ende, ésto representa una limitación del estudio.

Por otro lado el considerar que los niños que conforman la muestra fueron seleccionados de tres diferentes escuelas particulares y que pertenecen a un cierto nivel socio-económico y cultural, representa otra limitación dentro del estudio.

Por lo tanto, y después de considerar estas limitaciones dentro de la presente investigación, se deja abierta la posibilidad de realizar éstudios paralelos con poblaciones distintas a la muestra aquí utilizada, que puedan arrojar datos más objetivos y generales para que el estudio cobre mayor importancia en el futuro.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

El objetivo de esta investigación está enfocado al conocimiento de la capacidad particular de los niños y niñas del nivel preescolar, en cuanto a la destreza para realizar determinadas actividades correspondientes a las habilidades de lenguaje, viso motoras, cognitivas y de motricidad gruesa.

Se desea conocer si existe diferencia significativa en la adquisición de las habilidades antes mencionadas, tomando en cuenta la pertenencia al sexo masculino o femenino, y si ejerce alguna influencia sobre estas capacidades, la edad de los individuos.

C A P I T U L O 5

" El conocimiento es la escalera más
segura hacia la grandeza, pues te permite
tomar conciencia de tus defectos "

CAPITULO V

" RESULTADOS Y CONCLUSIONES "

Los resultados de la presente investigación, mostraron que los puntajes de los niños en general, son mayores a medida que se incrementa la edad, aunque este incremento no represente un dato importante sino en el área de lenguaje, y solamente en las niñas, quienes observaron obtener puntajes progresivamente más altos que los varones, en todas las áreas de la prueba.

Aunque para los niños de 5 y 6 años de edad, estas diferencias sexuales fueron mínimas, las diferencias entre niños y niñas para los grupos de 3 a 4 años, fueron estadísticamente significativas.

También se registraron diferencias importantes entre los sexos, en lo que se refiere al uso del material y su manipulación, ya que en general las niñas resultan más prácticas en este sentido.

En lo que se refiere a la madurez de las habilidades cognitivas, se observó que las niñas obtenían por lo general puntuaciones significativamente más altas que los niños en ambas medidas. Estas diferencias sexuales no fueron afectadas por la edad de los sujetos.

En lo relativo a la expresión verbal, los puntajes obtenidos mostraron que tanto a los 3 y 4 años como a los 5 y 6, las niñas en general hacen considerables progresos, como lo demuestra un aumento general en el número de respuestas constructi-

vas entre esas dos edades; es decir, que con frecuencia significativamente mayor que las de 3 y 4, las niñas de 5 y 6 años, encuentran soluciones correctas a la descripción del objeto que se presenta.

Tanto a los 3 y 4 años como a los 5 y 6, las niñas están generalmente más desarrolladas que los varones en este sentido.

En cuanto a las respuestas constructivas en el área de razonamiento verbal, las niñas de 3 y 4 años, demostraron poseer un grado de comprensión igual al de los varones de 5 y 6.

En el área de motricidad gruesa, se encontró que las niñas de 3 y 4 años, obtenían puntajes mayores a los de los varones de la misma edad, principalmente en lo que se refiere al mantenimiento del equilibrio. Sin embargo en los grupos de 5 y 6 años, no se encontraron diferencias significativas en lo relativo a su pertenencia al sexo masculino o femenino.

Por otro lado, los niños en general de 5 y 6 años, demostraron tener una mayor soltura y disposición para ejecutar los ejercicios, que los de 3 y 4 años, y las niñas de este último grupo, obtuvieron mayores puntajes que los varones, aunque no por ello, representaron estadísticamente una diferencia significativa en la capacidad de la habilidad motriz.

Con respecto a la sección viso motor/adaptativa, los datos obtenidos en lo que se refiere a la construcción con cubos, mostraron que las niñas que tienen entre 3 y 4 años de edad, obtuvieron puntajes significativamente mayores que los varones de la misma edad.

En la tarea de copiar formas así como en la memoria de secuencia visual, también fueron más altos los puntajes obtenidos por las niñas con respecto a los de los niños en el grupo de 3 a 4 años de edad. Sin embargo, estas diferencias entre sexos, no fueron significativas en lo que se refiere a los grupos de 5 y 6 años de edad.

En lo que se refiere a la disposición de los niños en general para la ejecución de tareas, se observó que los varones son más agresivos que las niñas, sobre todo para reñir o portarse mal, así como más ansiosos que las niñas de su misma edad.

Los varones mostraron también una mayor ansiedad en sus observaciones incidentales al experimentador. Preguntaban por ejemplo, cuánto tiempo los tardarían, y si la educadora estaría presente durante la prueba o si se quedarían solos, etc.

Se considera que los resultados obtenidos en la presente investigación, sobre todo los relativos a las diferencias en las capacidades y el ritmo de desarrollo entre varones y mujeres, son de gran importancia para la comprensión de los niños.

ESQUEMA DE RESULTADOS

| HABILIDADES | Niñas 3 a 4 años | Niños 3 a 4 años |
|---------------|------------------|------------------|
| Viso motor/a. | Mayor puntaje | Menor puntaje |
| Lenguaje | Mayor puntaje | Menor puntaje |
| F. Cognitivas | Mayor puntaje | Menor puntaje |
| Motricidad G. | Mayor puntaje | Menor puntaje |

| HABILIDADES | Niñas 5 a 6 años | Niños 5 a 6 años |
|---------------|------------------|------------------|
| Viso motor/a. | Puntajes iguales | Puntajes iguales |
| Lenguaje | Mayor puntaje | Menor puntaje |
| F. Cognitivas | Puntajes iguales | Puntajes iguales |
| Motricidad G. | Puntajes iguales | Puntajes iguales |

| A R E A | HIPOTESIS | |
|-------------------|-----------|-----------|
| Viso motor/a. | Ha1 | Aceptada |
| | Ho4 | Aceptada |
| | Ho1 | Rechazada |
| | Ha4 | Rechazada |
| Lenguaje | Ha2 | Aceptada |
| | Ha5 | Aceptada |
| | Ho2 | Rechazada |
| | Ho5 | Rechazada |
| F. Cognitivas | Ha2 | Aceptada |
| | Ho5 | Aceptada |
| | Ho2 | Rechazada |
| | Ha5 | Rechazada |
| Motricidad Gruesa | Ha3 | Aceptada |
| | Ho6 | Aceptada |
| | Ho3 | Rechazada |
| | Ha6 | Rechazada |

Por otro lado, los resultados obtenidos con el I.D.T. en el área de las funciones cognitivas, muestran que existe diferencia significativa entre los grupos de la muestra correspondientes a los niños y niñas entre tres y cuatro años de edad, pero no se encontró diferencia en los grupos de cinco a seis años de edad, por lo tanto son aceptadas las hipótesis alterna 2 (Ha2), y la hipótesis nula 5 (Ho5), quedando rechazadas las hipótesis alterna 5 (Ha5) y la hipótesis nula 2 (Ho2), sin embargo, dentro del área de lenguaje se encontró que existe diferencia significativa en ambos grupos de la muestra y en ambas edades, quedando de esta manera aceptadas, tanto la hipótesis alterna 2 (Ha2) como la 5 (Ha5) y siendo rechazadas las hipótesis nulas 2 y 5 (Ho2) y (Ho5).

En el área viso motor adaptativa, se encontró que existe diferencia significativa entre las niñas y niños de tres y cuatro años de edad, pero no así, en los grupos de cinco a seis años de edad, en los que no se registró diferencia significativa; de esta manera se han aceptado las hipótesis alterna 1 (Ha1) y la nula 4 (Ho4), quedando rechazadas las hipótesis nula 1 (Ho1) y alterna 4 (Ha4).

Por último en el área de motricidad gruesa se encontró que existe diferencia significativa en los grupos de niños de tres y cuatro años de edad, pero no se registró diferencia entre los grupos de cinco a seis años, por lo que, en lo que se refiere a esta área, fueron aceptadas las hipótesis alterna 3 (Ha3) y la

hipótesis nula 6 (Ho6), y se rechazaron las hipótesis nula 3 (Ho3) y alterna 6 (Ha6)

Con estos resultados se puede ver claramente, que el margen de diferencia existente entre niñas y niños en lo que se refiere a la adquisición de habilidades, es notoriamente mayor en las edades de tres y cuatro años, inclinándose el promedio mayor, hacia el grupo de las niñas, ya que fueron éstas, quienes obtuvieron mayores puntajes en todas las áreas de la prueba, en lo que se refiere a esta edad.

Sin embargo, la comparación realizada en los grupos de cinco a seis años de edad, no registró diferencia significativa entre niños y niñas en ningún área de la prueba, excepto en lo que se refiere a las habilidades de lenguaje, donde las niñas de cinco y seis años, continuaron obteniendo mayores puntajes que los varones.

Por ende, estos resultados muestran que la superioridad de las niñas sobre los varones, en lo que se refiere a las habilidades motoras y funciones cognitivas, se manifiestan unicamente en el primer periodo preescolar (tres y cuatro años de edad), desapareciendo para el final de esta etapa (cinco a seis años), periodo en el que tanto las niñas como los niños muestran la misma destreza para desarrollar habilidades motoras y cognitivas. No obstante, dentro del área de lenguaje, prevalece la superioridad de las niñas sobre los varones, durante todo el periodo de la educación preescolar (tres a seis años de edad).

Por otro lado, haciendo observaciones independientes a los puntajes obtenidos, con referencia a la conducta de adquisición del lenguaje, los niños en general mostraron contar con un repertorio de palabras bastante parecido, que pudiera ser lo que Chomsky denomina "gramática universal" y la cual ubica desde el nacimiento. Sin embargo, las niñas desarrollaron mayor capacidad en la habilidad de lenguaje, conducta que se debe, seguramente, a que las expectativas para una niña, son siempre más sociales que las de los varones, apoyando ésto la teoría de Kantor que se refiere a que el lenguaje es adquirido según la interacción con las personas y la importancia que Piaget concede a la imitación como un factor básico en la producción del lenguaje.

Todos los niños demostraron mayor habilidad en sus emisiones verbales cuando éstas eran acompañadas por un estímulo reforzador, es decir, la aprobación posterior a la producción de la palabra, aumentaba el número de respuestas verbales posteriores, como lo describen Skinner y Staats al explicar que el lenguaje es la respuesta al estímulo, que si cuenta con un reforzador, provocara la repetición de dicha conducta.

En lo relativo a las actividades motrices y las funciones cognitivas, la niñas demostraron tener mayor capacidad que los niños de las mismas edades.

Tanto Gesell como Wallon y Piaget, consideran el desarrollo desde distintos puntos de vista, pero coinciden en que todos los aspectos del desarrollo orgánico infantil están ligados al desarrollo psíquico.

Probablemente el mayor desarrollo psicomotriz en las niñas, responde a lo que Wallon describe como la consecuencia del contacto con los demás, o el desplazamiento en el medio al cual pertenece o desea pertenecer, ya que cada individuo responde de una manera diferente según lo que su entorno social espera de él.

De la misma manera la adquisición de las habilidades cognitivas se relaciona con la interacción social, según M. Mead, quien asegura que al actuar sobre el medio ambiente, el individuo elabora sistemas de organización mental, dato que nos lleva a inferir que las diferencias encontradas entre niñas y niños en la adquisición de habilidades, responde a las expectativas sociales destinadas para cada sexo, mismas que llevan a los sujetos a desarrollar más o menos determinadas capacidades necesarias para su mejor desenvolvimiento social.

Para concluir, es importante reconocer, que en la actualidad, gracias a la evolución tecnológica, la sociedad depende cada vez menos de la fuerza muscular y más de las habilidades, la inteligencia, la imaginación y la memoria, sin embargo, las expectativas sociales para cada sexo, continúan estando estereotipadas, por lo que cada individuo, se desarrolla y reacciona a su entorno social, de la manera esperada.

Siendo la etapa preescolar, una etapa de formación y moldeamiento, resultó de gran importancia obtener resultados comparativos entre niñas y niños en cuanto a la adquisición de habilidades, para proporcionar con mayor énfasis, la estimulación necesaria y en la etapa indicada, a los que de ella requieran.

De igual manera los resultados obtenidos, servirán como apoyo para el educador en esta etapa ya que le proporcionaran datos importantes sobre las aptitudes y carencias de niños y niñas en el área de las habilidades.

El educador en virtud de su constante convivir con el niño, debe estar al tanto de estos conocimientos, mismos que le permitirán adquirir los elementos necesarios para guiar y llevar a cabo las actividades que propicien el desarrollo integral de sus potencialidades y limitaciones.

Finalmente, considero que, con los resultados obtenidos en este estudio, contamos con el arma fundamental para encaminar a los niños a desenvolverse, de manera adecuada, en el rol que les corresponda jugar dentro de su entorno social.

~~SECRET~~

" INVENTARIO DE DETECCION TEMPRANA "

IDT-3

**Inventario para la Detección
Temprana
en Niños de Tres Años**

MANUAL y TEST

Samuel J. Meisels
University of Michigan

Laura W. Henderson
University of North Carolina at Chapel Hill

Dorothea B. Marsden
Windham County Family Support Program

Kimberly G. Browning
University of Michigan

Kerry A. Olson
University of Michigan

Instrucciones para la Administración y el Puntaje del IDT-3

I. SECCION VISO-MOTORA

A. Período de Práctica

Coloque nueve (9) cubos [bloques] sobre un pedazo de papel manila de 8 1/2 x 11 pulgadas y diga: "Aquí hay algunos cubos [bloques] para que tú juegues." El propósito de este ítem, que no recibe puntaje, es el de proporcionar tiempo al examinador(a) para completar los datos en la hoja de respuestas y ayudar al niño(a) a sentirse cómodo en la situación de prueba.

B. Construcción con Cubos [Bloques]

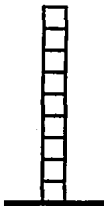
Materiales. Nueve cubos [bloques] de madera de una pulgada, del mismo color (si éstos fueran resbalosos, líjelos ligeramente), un pedazo de cartulina o una carpeta para usar de pantalla y dos pedazos de papel manila de 8 1/2 x 11 pulgadas, sobre los cuales se van a construir las estructuras con los cubos [bloques] (el papel proporciona una superficie de construcción estandarizada).

1. Torre

Administración. Si el niño(a) no construyó la torre de 9 cubos [bloques] durante el período de práctica, dígame: "Ahora vamos a construir una torre con estos cubos [bloques]. Veamos qué tan alto puedes construir una torre. Usa todos los cubos [bloques]." Si el niño(a) se muestra indeciso o no usa todos los cubos [bloques], ayúdelo iniciando la construcción de la torre con 2 o 3 cubos [bloques] y luego entregue los cubos [bloques] restantes para que él(ella) la siga construyendo.

Puntaje. Otorgue puntaje para este ítem si el niño(a) construye una torre de 9 u 8 cubos [bloques] durante el período de práctica o cuando le fue requerido. Si el niño(a) construye una torre de 9 cubos [bloques], otorgue 2 puntos. Otorgue 1 punto para una torre de 8 cubos [bloques].

Déle al niño(a) hasta tres oportunidades. Si falla en el primer o segundo intento, diga: "Trata otra vez." No penalice al niño(a) si los cubos [bloques] no están perfectamente alineados, siempre y cuando la torre permanezca estable hasta el momento en que el niño(a) retire completamente sus manos de la misma.



2. Construcción de un Puente a Partir de un Modelo Dado



Administración. Sostenga la pantalla de manera que el niño(a) no pueda ver lo que usted está haciendo. Construya un puente (vea el diagrama al margen) mientras va diciendo: "Ahora voy a construir un puente." Retire la pantalla y diga: "Míralo bien cómo es." Deje el modelo a la vista. Ubique 3 cubos [bloques] sobre una hoja de papel manila enfrente del niño(a) y diga: "Ahora haz uno igual al mío." Cuando parezca que el niño(a) haya terminado, pregúntele: "¿Es ése igual al que yo hice?" Otorgue el puntaje cuando el niño(a) parezca satisfecho.

Puntaje. La estructura debe ser como la del modelo. Debe haber un hueco entre los dos cubos [bloques] inferiores. Otorgue 2 puntos si es correcta.

3. Construcción del Puente por Imitación

Esta prueba se administra sólo si el niño(a) no pudo construir el puente a partir de un modelo.

Administración. Aleje los cubos [bloques] que le dio previamente al niño mientras dice: "Mira cómo hago éste", y construya el puente de manera que el niño(a) pueda observarlo fácilmente. Deje el modelo construido a la vista y entregúele al niño(a) tres cubos [bloques] sobre una hoja de papel manila. Diga: "Ahora haz uno igual al mío." Cuando parezca que el niño(a) haya terminado, pregúntele: "¿Es ése igual al que yo hice?" Otorgue el puntaje cuando el niño(a) parezca satisfecho.

Puntaje. La estructura debe ser como la del modelo. Otorgue 1 punto si el niño(a) imita el puente correctamente.

***Puntaje Máximo para la Construcción con Cubos [Bloques]: 4 puntos.**

C. Dibujar Una Persona (DUP)

Materiales. Papel blanco para dibujar de 8 1/2 x 11 pulgadas, sin líneas (las líneas podrían distraer al niño(a)); un lápiz sin goma de borrar.

Administración. Entréguele al niño(a) una hoja de papel blanco sin líneas y un lápiz. Diga: "Vamos a jugar a dibujar. Dibuja un niño o una niña." No le sugiera que añada otras partes al dibujo. Cuando parezca que el niño(a) haya terminado, pregúntele: "¿Terminaste?" Permítale que le cuente sobre algunas partes irreconocibles del cuerpo. No escriba las partes del cuerpo para el niño(a). En vez de preguntar: "¿Es ésta la cabeza?", anime al niño(a) a que le cuente su dibujo. Si no está seguro de lo que el niño(a) ha dibujado, diga: "Cuéntame sobre la persona que dibujaste" o señale una parte del cuerpo y pregunte: "¿Qué es esto?"

Instrucciones para la Administración y el Puntaje del IDT-3

Puntaje. Otorgue 2 puntos si el niño(a) ha dibujado tres o más partes del cuerpo. Una "parte", significa una parte única del cuerpo (por ejemplo: cabeza, cuello, nariz) o ambos componentes de un par (por ejemplo: brazos, ojos, orejas). Un solo elemento del par no es contado como parte. La figura en total debe parecerse a la de una persona, por ejemplo, debe ser una figura cerrada y las partes del cuerpo deben estar razonablemente ubicadas. Es típico en un niño de tres años, dibujar brazos y piernas saliendo de la cabeza de su figura. Este dibujo obtendría crédito, pues fueron incluidas tres partes del cuerpo y la figura se asemeja a una persona. Sin embargo, si el dibujo del niño(a) sólo consiste en garabatos, éste no recibirá crédito (aun si el niño(a) identifica las partes del cuerpo en el garabato) puesto que éste no se asemeja a una persona. Anote el modo en que el niño(a) toma el lápiz y la mano preferida por éste(a), en la sección de comentarios.

• **Puntaje Máximo para el DUP: 2 puntos.**

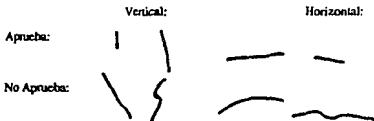
D. Copia de Formas

Materiales. Papel blanco, sin líneas (si es posible, el otro lado del papel usado para el DUP), cuatro tarjetas de 3 x 5 pulgadas, cada una con una de estas cuatro figuras (I, —, O, +) dibujadas en negro y de aproximadamente dos pulgadas de alto; un lápiz sin goma de borrar.

Administración. Entréguele al niño(a) una hoja de papel blanco sin líneas y un lápiz. Preséntele una figura a la vez y en el siguiente orden: I — O +. Con cada presentación diga: "Dibuja uno igual a éste en tu hoja." No le demuestre o nombre las figuras. Apoee la tarjeta sobre la superficie de trabajo en vez de usted sostenerla con su mano. Haga que el niño(a) copie todas las figuras en un solo lado del papel, a menos que no haya suficiente espacio. Repita la administración de la figura hasta tres veces en caso de que el niño(a) falle o si usted considera que no ha logrado el mejor desempeño del niño(a). Modifique las instrucciones para los fumes repetidos diciendo: "Dibuja un igual a éste en tu hoja." Escriba la fecha en la hoja y el nombre completo del niño(a), cuando éste haya finalizado; escriba también, el nombre de las figuras si los dibujos no fueran fácilmente identificables.

Puntaje.

1. I, — Apruebe cualquier línea horizontal o vertical que no esté desviada más de 15° de la dibujada en la correspondiente tarjeta, que sea relativamente recta (no curva); que tenga al menos un cuarto de pulgada de largo y no más del doble de largo de la del modelo y que haya sido hecha con un solo trazo continuo.




Instrucciones para la Administración y el Puntaje del IDT-3

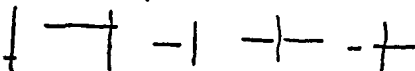
2. O Apruebe cualquier forma cerrada que parezca haber sido hecha con un solo trazo circular continuo. Observe los siguientes ejemplos:

Aprueba: 

No Aprueba: 

3. + El niño(a) aprueba si dibuja dos líneas que se cortan aproximadamente en su punto medio. El segmento a un lado de la intersección, debe tener por lo menos un tercio del largo del segmento al otro lado. No es necesario que las líneas sean perfectamente rectas. No se otorgará crédito si el niño(a) no corta la línea por el medio con un único trazo continuo, aun si la figura pareciera correcta. Observe los siguientes ejemplos:

Aprueba: 





No Aprueba: 

Puntaje. Se otorga 1 punto por cada figura correcta.

• **Puntaje Máximo para la Copia de Formas:** 4 puntos.

E. Memoria de Secuencia Visual


Materiales. Dos conjuntos de tarjetas con los siguientes dibujos: una casa, un plato y una taza.

Administración. Seleccione dos tarjetas () y diga: "Ahora vamos a jugar a que me señales dónde están estos dibujos. Yo voy a poner éste () aquí y éste () aquí." Mientras usted habla, vaya colocando para el niño(a) las tarjetas horizontalmente, de izquierda a derecha del niño(a) (vea el diagrama al margen). Luego diga: "Míralas con mucha atención y recuerda dónde están—ésta se encuentra aquí" (señalándola) "y ésta otra aquí" (señalándola también), señalando cada tarjeta. Luego diga: "Ahora les voy a dar la vuelta", y voltee las tarjetas en el mismo orden en que fueron presentadas. Apoye la otra tarjeta con el () sobre la mesa enfrente del niño(a) y por encima de las

NIÑO(A)









EXAMINADOR

recientemente volteadas. Diga: "Señala la tarjeta que tiene un dibujo igual a éste." Repita lo mismo con la () tarjeta. La tarjeta que está siendo presentada, deberá ser colocada varias pulgadas por encima del medio de la hilera de tarjetas escondidas. Esté preparado a no permitir que el niño(a) dé vuelta las tarjetas escondidas y mire las figuras. Esta serie de dos tarjetas recibe puntaje. El niño(a) aprueba si identifica correctamente las dos tarjetas, ya sea en el primer o segundo intento. Continúe con la secuencia de tres tarjetas, sólo si el niño(a) aprueba una de las dos secuencias de dos tarjetas. Si el niño(a) no aprueba ninguna de las dos secuencias de dos tarjetas, continúe con el Concepto de Número.

NIÑO(A)









EXAMINADOR

Tome las tres tarjetas y preséntelas en serie de la misma forma descrita anteriormente. Repita las instrucciones mientras coloca las tarjetas en el siguiente orden:    (de izquierda a derecha del niño(a))--vea el diagrama al margen). Pídale al niño(a) que señale las figuras escondidas en este orden:   . Asegúrese de anotar en la hoja de respuestas cuáles son las figuras que el niño(a) recuerda correctamente. Si le es útil, ponga una marca de visto bueno al lado de cada figura correctamente recordada y una equis al lado de aquella o aquellas recordadas incorrectamente. El ítem se considera aprobado, si el niño recuerda las tres figuras correctamente. Administre un segundo intento, solamente si el niño(a) cometea un error.

NIÑO(A)



EXAMINADOR

Si un segundo intento fuera necesario, reúna las tarjetas y diga: "Hagámoslo de una forma diferente." Repita las instrucciones dadas anteriormente. Para el segundo intento sin embargo, el orden de presentación es diferente. Apoye las figuras en el siguiente orden, de izquierda a derecha del niño(a):    (vea el diagrama al margen). Pídale al niño(a) que señale las figuras escondidas, en el siguiente orden:   . Marque las respuestas del niño(a) en la hoja de respuestas, de la misma forma descrita anteriormente y apruebe el ítem si el niño(a) recuerda correctamente la ubicación de las tres figuras. El niño(a) aprueba el ítem, si recuerda las tres figuras correctamente.

NIÑO(A)



EXAMINADOR

Puntaje. Se otorga 1 punto por una de las dos secuencias de dos tarjetas correctamente respondidas. Se otorgan 2 puntos si el niño(a) identifica correctamente las tres figuras, ya sea de la primera o de la segunda secuencia.

***Puntaje Máximo para la Memoria de Secuencia Visual: 3 puntos.**

****Puntaje Máximo para la Sección Viso-Motora (Sección I): 13 puntos.**

II. Lenguaje y Funciones Cognitivas

A. Concepto de Número

1. Estimación de Número

Materiales. Dos cubos [bloques] de madera de una pulgada.

Administración. Coloque 2 cubos [bloques] en la palma de su mano, apoyándola sobre la mesa con los cubos [bloques] a la vista. Pregúntele al niño(a): "¿Cuántos cubos [bloques] tengo en mi mano?" Si el niño(a) comienza a contar los cubos [bloques], diga: "Trata de decirme lo que ves sin contar."

Puntaje. Otorgue 1 punto si el niño(a) contesta correctamente.

2. Contar

Materiales. Cinco cubos [bloques] de madera de una pulgada.

Administración. Coloque cinco cubos [bloques] desordenados sobre una hoja de papel liso de 8 1/2 x 11 pulgadas y diga: "Cuenta estos cubos [bloques]. Señala cada uno y cuéntalos en voz alta, de manera que yo pueda oírte." Observe la estrategia del niño(a) para contar, por ejemplo: colocarlos en fila, tomarlos de uno en uno, etc.; pero no le corrija su estrategia, ni tampoco le ofrezca una nueva.

Si el niño(a) no puede contar 5 cubos [bloques] correctamente sin ayuda, retire dos de los cubos [bloques]. Repita las instrucciones previas utilizando los tres cubos [bloques] restantes.

Puntaje. Otorgue 2 puntos por contar correctamente cinco cubos [bloques] o 1 punto por contar 3 cubos [bloques] correctamente.

***Puntaje Máximo para el Concepto de Número: 3 puntos.**

B. Expresión Verbal

Materiales. Una pelota, un botón, un cubo [bloque] y un coche o un camión pequeño. Cada uno de estos objetos debe ser de un color diferente, representando así los cuatro siguientes colores: rojo, azul, verde y amarillo.

Administración. Introduzca este ítem diciendo: "Aquí tengo algunas cosas para que tú me cuentes de ellas." Entregue los objetos uno por vez, empezando por la pelota y procediendo en el orden en que los objetos fueron enumerados más arriba. Diga: "Dime todo lo que piensas de esto." Esta instrucción no debe darse más de una vez por objeto. Si el niño(a) duda o responde con una única respuesta, dígame solamente una vez: "Dime más de esto." Fije un ritmo tal que mantenga un nivel alto de interés por parte del niño(a) y sea muy alentador. Si el niño(a) demuestra qué puede hacer el objeto,

sin usar palabras, diga, tan seguido como sea necesario: "Dímelo con tus palabras" o "Tú me lo estás demostrando...ahora yo quiero que me lo *digas* con tus palabras." Recuerde que los niños de tres años pueden necesitar que les pongan límites en sus acciones con los objetos (por ejemplo: "Pongamos la pelota sobre la mesa" o "Tú puedes manejar el carro sobre este pedazo de papel.")

Si el niño(a) no ha respondido a cada una de las cuatro categorías (nombre, color, forma y uso), pregúntele, sólo una vez:

nombre: "¿Qué es esto?" (o "¿Cómo se llama esto?")
color: "¿De qué color es esto?"
forma: "¿Qué forma tiene esto?" (o "¿De qué forma es esto?"), (exceptuando el coche).
uso: "¿Qué puedes hacer con esto?"

Puede resultar difícil para el niño(a) dejar un objeto. Ayúdelo a hacer la transición haciendo sugerencias ingeniosas. Por ejemplo, puede pedirle al niño(a) que conduzca el carro hasta el garage (una caja) o que le pase la pelota haciéndola rodar hasta su mano.

Puntaje. La evaluación de este ítem intenta reflejar tanto la cantidad como la calidad de las descripciones que el niño(a) hace de los objetos. El niño(a) recibe crédito por mencionar cuatro características de cada objeto: *nombre, color, forma y uso*. Los comentarios adicionales deben ser evaluados bajo la categoría "otro" si son correctos, específicos del objeto, y si no repiten un concepto ya mencionado.

El niño(a) recibe 2 puntos por una respuesta correcta no solicitada (escriba 2 en el compartimiento apropiado en la hoja de respuestas). Si la respuesta se debe a una pregunta específica, otorgue 1 punto. Una vez que el examinador ha hecho una pregunta específica tal como: "¿Qué haces tú con esto?", con referencia a un objeto, como por ejemplo la pelota, cualquier otro comentario que se evalúe de ese objeto (por ejemplo: "pelota/uso, color, forma o nombre") puede recibir sólo un punto. En otras palabras, una vez que el examinador comienza a hacer preguntas específicas para un objeto particular, el niño(a) recibe un punto por todas las respuestas subsiguientes que correspondan a ese objeto, aun si el niño(a) da respuestas espontáneas en otra categoría del mismo. Un niño(a) puede recibir puntaje por un máximo de tres respuestas (total posible de seis puntos) en las categorías de "uso" y "otro", si da respuestas diferentes y apropiadas. Sólo una respuesta puede recibir crédito (ya sea uno o dos puntos) en cada una de las restantes categorías: nombre, color y forma.

Los tipos de respuestas que reciben puntaje bajo la categoría "otro" incluyen: composición del objeto, nombrar o describir sus partes principales, dar un número de elementos que lo describa con precisión, o nombrar una persona, lugar o cosa comúnmente asociada con el objeto. Un comentario puede obtener puntaje en varias categorías. Para la pelota por ejemplo, el comentario: "Uno juega béisbol con esto" obtendría puntaje tanto para "uso" por "juega", como para "otro" por

Instrucciones para la Administración y el Puntaje del IDT-3

"*béisbol*", puesto que éste es un juego específico asociado con la pelota. Algunos ejemplos de respuestas que pueden recibir crédito son:

| | |
|----------------|--|
| Pelota/nombre: | Pelota, bola. |
| Pelota/color: | Roja, rojiza, anaranjada, colorada (el color de este ítem puede variar ligeramente). |
| Pelota/forma: | Redonda, círculo. |
| Pelota/uso: | Jugar, rebotar, tirar, atrapar, rodarla, botar, aventar o "Tú (yo) la haces (hago) rodar", "La atrapo (atrapas)", etc. Nota: tirar, lanzar o arrojar no reciben puntaje por separado, ya que el mismo concepto está siendo repetido en las tres palabras. |
| Pelota/otro: | Es de goma (lisa, etc.). "Uno puede jugar <i>béisbol</i> con esto", obtendría crédito tanto para "pelota/uso" por " <i>juega</i> ", como para "pelota/otro" por " <i>béisbol</i> ". Nota: se otorga también puntaje a una respuesta referida al concepto general de pelota, y no solamente a la pelota específica que se encuentra en el material de examen. |
| correcta | |
| Botón/nombre: | Botón. |
| Botón/color: | Azul, gris (el color de este ítem puede variar ligeramente). |
| Botón/forma: | Redonda, círculo. |
| Botón/uso: | Se abotona, se abrocha, se cose. Dado que algunos niños juegan con botones, la respuesta: "Se <i>juega</i> con esto" puede ganar puntaje bajo "uso". |
| Botón/otro: | "Se pone en la <i>camisa</i> o en los <i>pantalones</i> ", recibiría crédito por dos respuestas en "otro", porque dos cosas comúnmente asociadas con el objeto son mencionadas. No se otorgaría puntaje bajo "uso", porque " <i>poner</i> " no es un uso específico. |
| Cubo/nombre: | Cubo, bloque, dado. " <i>Cuadrado</i> " obtiene puntaje bajo "forma". |
| Cubo/color: | Verde. |
| Cubo/forma: | Cuadrado, cubo. |
| Cubo/uso: | Jugar, hacer, construir cosas. |
| Cubo/otro: | "Tiene <i>ocho esquinas</i> ". Este comentario obtendría 2 créditos bajo "otro" porque nombra una parte principal del objeto y da un número correcto. |
| Coche/nombre: | Coche, auto, carro, camión, jeep, taxi. |
| Coche/color: | Amarillo. "Tiene <i>ruedas rojas</i> " no ganaría puntaje bajo color, pero sí puede ganar dos créditos bajo "otro" por " <i>rojo</i> " y por " <i>ruedas</i> ". |
| Coche/uso: | Jugar, manejar, ir a lugares. |
| Coche/otro: | "Tiene <i>cuatro ruedas redondas</i> ". Este comentario obtendría 3 créditos bajo "otro" y ninguna otra respuesta adicional podría recibir puntaje en esta categoría, aun si todos estos créditos fueran requeridos y valieran solamente 3 puntos. "Mi papá tiene uno como éste" no recibiría puntaje porque no es suficientemente específico. |

Instrucciones para la Administración y el Puntaje del IDT-3

En la última hoja de respuestas anote el uso de la sintaxis del niño(a) y cualquier error de articulación. Sume los puntos obtenidos y use la siguiente escala para asignar el puntaje total que recibirá el niño(a) en el ítem de Expresión Verbal:

| | | | |
|------|-----------|---|----------|
| 0 - | 3 puntos | = | 0 puntos |
| 4 - | 11 puntos | = | 1 punto |
| 12 - | 20 puntos | = | 2 puntos |
| 21 + | puntos | = | 3 puntos |

* **Puntaje Máximo para la Expresión Verbal: 3 puntos**

C. Razonamiento Verbal

Materiales. No se necesitan materiales para el resto de los ítems de la prueba.

Administración. Dígame al niño(a): "Ahora vamos a jugar con palabras. Escucha con atención y termina lo que yo diga." Los cuatro ítems deberán ser administrados. Pídale que lo/la mire mientras usted está hablando. Si el niño(a) parece no recordar la oración, usted puede repetirla sólo una vez más. Asimismo, si el niño(a) falla o no responde a la primera oración, repita la oración completa, con la palabra que falta y úsela como ejemplo, pero haga esto solamente con la primera analogía. Anote y otorgue puntaje a la primera respuesta del niño(a) para cada oración, a menos que el niño(a) espontáneamente corrija su respuesta, recién entonces anótelas en la hoja de respuestas. No le sugiera al niño(a) que dé otra respuesta. Nota: dado que el uso de las palabras pez y pescado varía en distintas comunidades de habla hispana, el(la) examinador(a) deberá seleccionar el término (pez o pescado) que considere más apropiado acorde a la experiencia lingüística del niño(a).

1. El hermano es un niño; la hermana es una _____.
2. El caballo es grande; el ratón es _____.
3. La mesa está hecha de madera; la ventana está hecha de _____.
4. El pájaro vuela en el aire; el pescado nada en el _____.

Puntaje. La primera oración no recibe puntaje. Se otorga 1 punto por cada una de las restantes oraciones correctamente completadas. Asegúrese de anotar la respuesta del niño(a)

- | | |
|-------------|---|
| 1. Aprueba: | niña, niñita, nena, nenita. |
| No aprueba: | señora. |
| 2. Aprueba: | pequeño, chico, chiquito. |
| No aprueba: | más pequeño, gris. |
| 3. Aprueba: | crystal, cristal y madera, plástico, vidrio, madera (esta respuesta es aceptada si el niño(a) proviene de regiones donde las persianas o ventanas de madera reemplazan las ventanas de vidrio o son más comunes que éstas). |
| 4. Aprueba: | agua, mar, lago, océano, estanque. |

Instrucciones para la Administración y el Puntaje del IDT-3

No prueba: pecera, acuario, televisión.

***Puntaje Máximo para el Razonamiento Verbal: 3 puntos.**

D. Memoria de Secuencia Auditiva

Administración. Diga: "Yo voy a decir algunos números. Escucha con atención y cuando yo termine, tú dices los mismos números que yo dije." Pida al niño(a) que lo/la mire. Luego diga: "Cuatro". Si el niño(a) no entiende la actividad con un dígito, demuésresela diciendo: "Yo digo *cuatro*, luego tú lo dices enseguida después de mí." Luego, trate con el otro dígito ("Ocho"). Luego de esto, repita las instrucciones y pase a la siguiente secuencia: "Nueve, tres". Puede tratar con el otro par (2, 6) si pareciera que el niño(a) no entiende la actividad. Este par recibe puntaje. Administre las series de tres dígitos (5, 1, 6 y 6, 2, 8). Sólo si el niño(a) aprueba una de las dos series de dos dígitos. Si el niño(a) no aprueba ninguna de las series de dos dígitos, continúe con la Sección de Motricidad Gruesa.

Puntaje. Asegúrese de anotar exactamente lo que el niño(a) dice. Otorgue *1 punto* si el niño(a) repitió correctamente alguno de los intentos de dos dígitos. Otorgue *1 punto adicional* si el niño(a) repitió correctamente alguno de los intentos de tres dígitos. La actividad con un solo dígito no recibe puntaje.

***Puntaje Máximo para la Memoria de Secuencia Auditiva: 2 puntos.**

****Puntaje Máximo para el Lenguaje y Funciones Cognitivas (Sección II): 11 puntos.**

III. Motricidad Gruesa/Esquema Corporal

A. Saltar

Administración. Diga: "Ahora vamos a jugar de pie". El examinador y el niño(a) deberán estar parados uno frente al otro. Entonces diga: "Salta así." Demuésreselo saltando dos veces. No le permita al niño(a) intentar la actividad más de tres veces. Si el niño(a) se niega a saltar, proponga la actividad en forma de juego: "¿Vamos a ver si puedes saltar conmigo como un conejito!"

Puntaje. Otorgue *2 puntos* si el niño(a) puede saltar (con los dos pies levantados del piso) por lo menos dos veces seguidas. Si el niño(a) puede saltar sólo una vez, otorgue *1 punto*.

***Puntaje Máximo para Saltar: 2 puntos.**

Instrucciones para la Administración y el Puntaje del IDT-3

B. Imitación de Movimientos

Administración. Asegúrese de que el niño(a) esté frente a Ud. a una distancia no menor de 3 pies (aproximadamente un metro) y que tenga libre movimiento de brazos. Diga: "Mirame con mucha atención y haz con tus brazos lo mismo que yo hago." Mueva sus brazos según el patrón señalado más abajo. Dado que los niños de tres años se cansan rápidamente, prosiga con la siguiente posición tan pronto como el niño(a) haya imitado una posición.

Dada la diferencia de altura entre un adulto y un niño(a) de tres años, los movimientos de brazos pueden demostrarse hincado. Asegúrese de que su cuerpo esté erguido de las rodillas para arriba y no desarrolle este ítem sentado, (tampoco permita que el niño(a) se hince mientras completa esta actividad).



Puntaje. Otorgue 2 puntos si el niño(a) ejecuta los ejercicios en forma consistente, con dudas o correcciones en no más de tres posiciones. Otorgue 1 punto si el niño(a) duda o si se corrige en más de tres posiciones y/o realiza tres o menos movimientos incorrectos. Otorgue 0 puntos si el niño(a) realiza movimientos incorrectos en más de tres posiciones.

***Puntaje Máximo para la Imitación de Movimientos: 2 puntos.**

C. Equilibrio

Administración. El examinador y el niño(a) deben estar de pie. Coloque al niño(a) donde tenga espacio suficiente para mantener el equilibrio, sin que se vea tentado de sostenerse o apoyarse en algo. Diga: "Párate en un pie, así." (Doble la rodilla y levante un poco un pie del piso como demostración.) Diga: "Veamos si lo puedes hacer mientras yo cuento hasta cinco." Cuenté en voz alta a intervalos de un número por segundo. Si el niño(a) no apuñea con un pie, trate con el otro y otorgue puntaje al intento en el cual se haya desempeñado mejor. Registre el desempeño del niño(a) en la hoja de respuestas.

Puntaje. El niño(a) debe ser capaz de mantener el equilibrio por 5 segundos, en dos de tres intentos en un mismo pie. El niño(a) puede tener hasta tres intentos con cada pie, y es evaluado en relación al pie con el que mejor fue ejecutada la actividad. No considere como intento cuando el niño(a) mantiene el equilibrio por uno o dos segundos, a menos que esto sea lo mejor que el niño(a) pueda hacer. Si el niño(a) tuviera dificultades considerables para realizar esta actividad, no continúe con la totalidad de los intentos. Otorgue 2 puntos si el niño(a) mantiene el equilibrio por cinco segundos en dos de los tres intentos en un mismo pie (ya sea el derecho o el izquierdo). Si el

Instrucciones para la Administración y el Puntaje del IDT-3

niño(a) mantiene bien el equilibrio en un pie, sólo por tres o cuatro segundos en dos de los tres intentos, otorgue *1 punto*.

**Puntaje Máximo para el Equilibrio: 2 puntos*

***Puntaje Máximo para la Motricidad Gruesa/Esquema Corporal (Sección III): 6 puntos*

****Puntaje Máximo para la totalidad del IDT para 3 años de edad: 30 puntos*

Diferencias entre la Administración y el Puntaje del IDT para Niños de 3 Años y del IDT para Niños de 4 a 6 Años de Edad

Las notas que se incluyen a continuación, describen las diferencias entre el IDT para 3 años y el IDT para 4 a 6 años de edad. Si usted va a administrar las dos pruebas, es importante que se familiarice con las diferencias en las instrucciones y el puntaje de las dos versiones del IDT.

IDT para 3 años de edad

IDT para 4 a 6 años de edad

I. Sección Viso-Motora

El orden de los ítemes administrados en esta sección es el siguiente: Período de Práctica con 9 Cubos [Bloques], Construcción con Cubos [Bloques], Dibujar Una Persona, Copia de Formas, Memoria de Secuencia Visual.

El orden de los ítemes en esta sección es el siguiente: Dibujar Una Persona, Copia de Formas, Memoria de Secuencia Visual, Construcción con Cubos [Bloques].

A. Período de Práctica

Se le insta al niño(a) a jugar con cubos [bloques].

No se administra.

B. Construcción con Cubos [Bloques]

Se le pide al niño(a) que construya una torre usando todos los cubos [bloques]. Si no logra hacer una torre de 9 cubos [bloques] (2 puntos), se le puede dar puntaje por construir una torre de 8 cubos [bloques] (1 punto).

La torre no está incluida en la construcción con cubos [bloques].

Luego, se le pide al niño(a) que construya un puente con 3 cubos [bloques], a partir de un modelo (2 puntos). Si el niño(a) no puede hacer esto, se le pide que imite el puente (1 punto).

Se le pide al niño(a) que construya una puerta con 5 cubos [bloques], a partir de un modelo (3 puntos). Si no aprueba, se le pide que imite la puerta (2 puntos). Si el niño(a) no puede hacer esto, se le pide que construya un puente con 3 cubos [bloques] a partir de un modelo (1 punto).

Diferencias entre la Administración y el Puntaje

IDT para 3 años de edad

C. Dibujar Una Persona.

Se le pide al niño(a): "Dibuja un niño o una niña."

No se le pide al niño(a) que escriba su nombre ni letras que él o ella sepa.

Por tres o más partes del cuerpo se le otorgan 2 puntos.

D. Copia de Formas

Se le pide al niño(a) que copie figuras en el siguiente orden: una línea vertical, una línea horizontal, un círculo y una cruz.

E. Memoria de Secuencia Visual

Se emplean tarjetas que muestran objetos familiares al niño(a) (un pato, una casa, una taza).

La actividad se describe como "jugar a que me señales dónde están estos dibujos" y se le pide al niño(a): "Señala la tarjeta que tiene un dibujo igual a éste."

Si el niño(a) no aprueba ninguna de las dos secuencias de dos tarjetas, el examinador no administra la secuencia de 3 tarjetas y pasa directamente al Concepto de Número.

Se otorga 1 punto por una secuencia correcta de dos tarjetas. Se otorgan 2 puntos por una secuencia correcta de tres tarjetas.

IDT para 4 a 6 años de edad

Se le pide al niño(a): "Dibuja una persona: un niño, una niña, un hombre o una mujer."

Se le pide al niño(a) que escriba su nombre o cualquier letra que sepa.

Por cinco o más partes del cuerpo se le otorga 1 punto.

Se le pide al niño(a) que copie figuras en el siguiente orden: un círculo, una cruz, un cuadrado y un triángulo.

Se emplean tres de las tarjetas de la actividad Copia de Formas (un círculo, una cruz y un cuadrado).

La actividad se describe como "jugar a las escondidas" con tarjetas y se le pide al niño(a): "Señala dónde está escondida una como ésta."

Se le da al niño(a) la secuencia de 3 tarjetas, aunque no haya aprendido ninguna de las dos secuencias de 2 tarjetas.

Se otorgan 0 puntos por una secuencia correcta de dos tarjetas. Se otorga 1 punto por una secuencia correcta de tres tarjetas.

Diferencias entre la Administración y el Puntaj

IDT para 3 años de edad

IDT para 4 a 6 años de edad

II. Lenguaje y Funciones
Cognitivas

A. Concepto de Número

1. Estimación de Número

Se le pide al niño(a) que diga, sin contar, cuántos cubos [bloques] usted tiene en la palma de su mano.

No se administra.

2. Contar

Se le pide al niño(a) que cuente 5 cubos [bloques] o, si falla, 3 cubos [bloques]. No pregunte: "¿Cuántos hay?" después de que el niño(a) cuente.

Se le pide al niño(a) que cuente 10 cubos [bloques], o si falla, 5 cubos [bloques]. Si el niño cuenta correctamente, ya sea 10 o 5 cubos [bloques], se le pregunta cuántos cubos [bloques] hay en total.

B. Expresión Verbal

Las instrucciones para niños de 3 años y para los de 4 a 6 años de edad son muy similares. Puesto que los niños más pequeños tienen una mayor tendencia a dar respuestas no verbales y orientadas a la acción, podría resultar necesario recordarles con más frecuencia: "Tú me estás mostrando, ahora yo quiero que tú me lo digas con tus palabras."

C. Razonamiento Verbal

Se da la oración completa para la oración n°1, en caso de que el niño(a) falle o no responda.

No se da la oración completa para la oración n°1.

La oración n°3 dice:
La mesa está hecha de madera; la ventana está hecha de _____.

La oración n°3 dice:
La mesa es de madera; la ventana de _____.

La oración n°4 dice:
El pájaro vuela en el aire; el pescado nada en el _____.

La oración n°4 dice:
El pájaro vuela; el pescado _____.

Diferencias entre la Administración y el Puntaje

IDT para 3 años de edad

IDT para 4 a 6 años de edad

D. Memoria de Secuencia Auditiva

Se le dan al niño(a) secuencias de 1, 2 y 3 dígitos.

El niño(a) recibe 0 puntos por la secuencia de 1 dígito, 1 punto por la secuencia de 2 dígitos y 1 punto por la secuencia de 3 dígitos.

Si el niño(a) no aprueba ninguna de las dos secuencias de 2 dígitos, el examinador no administra las secuencias de 3 dígitos y pasa directamente a la sección de Motricidad Gruesa.

III. Motricidad Gruesa/Esquema Corporal

Las tareas de Motricidad Gruesa se dan en el siguiente orden: Saltar, Imitación de Movimientos y Equilibrio. Saltar en un Pie y Saltar Alternando los Pies no se administran.

A. Saltar

Se le pide al niño(a) que salte siguiendo una demostración.

B. Imitación de Movimientos

Dada la diferencia de alturas entre un adulto y un niño(a) de tres años, usted puede hincarse en el piso mientras demuestra los movimientos de brazos que el niño(a) debe imitar. Asegúrese de que su cuerpo esté erguido de las rodillas para arriba y no administre este ítem sentado, (desde el punto de vista del niño(a), esto podría distorsionar la posición de los brazos).

Se le dan al niño(a), secuencias de 2, 3 y 4 dígitos.

El niño(a) recibe 0 puntos por la secuencia de 2 dígitos, 1 punto por la secuencia de 3 dígitos y 2 puntos por la secuencia de 4 dígitos.

Se le da al niño(a) la secuencia de 4 dígitos, aunque éste no apruebe ninguna de las dos secuencias de 3 dígitos.

Las tareas de Motricidad Gruesa se dan en el siguiente orden: Equilibrio, Imitación de Movimientos, Saltar en un Pie y Saltar Alternando los Pies.

No se administra.

Los brazos de los niños pequeños tienden a cansarse rápidamente. Por esta razón, cambie la posición de sus brazos, tan pronto como el niño(a) haya imitado correctamente o parezca satisfecho con su propia posición.

IGT para 3 años de edad

IGT para 4 a 6 años de edad

C. Equilibrio

Se le pide al niño(a) que mantenga el equilibrio en un pie durante 5 segundos. Si el niño(a) mantiene el equilibrio por lo menos 5 segundos, en dos intentos, en un mismo pie, otorgue 2 puntos. Si el niño(a) mantiene el equilibrio hasta 3 segundos en dos intentos en un mismo pie, otorgue 1 punto.

Esta es la primera actividad para los niños de 4 a 6 años de edad en la Sección de Motricidad Gruesa y de Esquema Corporal. Se le pide al niño(a) que mantenga el equilibrio por 10 segundos en un pie. Si el niño(a) mantiene el equilibrio por lo menos por 10 segundos en dos intentos, en un mismo pie, otorgue 2 puntos. Si el niño(a) puede mantener el equilibrio por lo menos 5 segundos, pero no hasta 10 segundos, dos veces en un mismo pie, otorgue 1 punto.

No se administra.

Saltar en un Pie:

Se le pide al niño(a) que salte en un pie.

No se administra.

Saltar Alternando los Pies:

Se le pide al niño(a) que salte alternando los pies.

L

- B. Construcción con Cubos (bloques) (construcción)
 2. Forma (Construye lo acordado)
 Ahora voy a construir un puente. (Haga el puente sobre de la pantalla.) Hízalo bien como es. (Diseña la pantalla.) Ahora haz uno igual al mío. (Diseña el niño(s) 3 cubos (bloques).) (Cuando parezca que el niño(s) haya terminado) ¿Es tan igual al que yo hice?



| | Completó o hizo los materiales que corresponden | | | | Construcción |
|--|---|-------------|----------------|-------------------------------|--------------|
| | Apun- ta | Pro- ce- so | Habil- da- des | Uso de Materia- les Recibidos | |
| <u>Puente (con pantalla)</u> | | | | 2 | |
| <u>o, si no aprende - Puente (Construye a la vista del niño(s))</u> | | | | 2 | |
| Mira cómo hago éste. (Construye el puente) | | | | | |
| Ahora haz uno como el mío. (Diseña el niño(s) 3 cubos (bloques).) (Cuando parezca que el niño(s) haya terminado) ¿Es tan igual al que yo hice? | | | | | |
| <u>Puente (con pantalla)</u> | | | | 1 | |
| Dibujar Una Persona (DUP) | | | | | |
| Vamos a jugar a dibujar. Dibujar un niño o una niña. (Cuando parezca que el niño(s) haya terminado) ¿Terminó(s)? | | | | | |
| <u>Dibujar Una Persona (3 o más partes del cuerpo)</u> | | | | 2 | |
| D. Copia de Formas | | | | | |
| Dibujar uno igual a éste en tu hoja. (Repita hasta 3 veces.) (Anote el modo en que el niño(s) usa el lápiz y la mano preferida por hacerlo en la columna de observación.) | | | | | |
| 1. Copia | | | | 1 | |
| 2. Copia — | | | | 1 | |
| 3. Copia O | | | | 1 | |
| 4. Copia + | | | | 1 | |

B.
C. Razonamiento Verbal

Ahora vamos a jugar con palabras.
Escucha con atención y termina lo que yo diga.

1. El hermano es un niño;
la hermana es una _____

(Si el niño(a) falla o no responde, repite la oración completa. "El hermano es un niño; la hermana es una niña", sólo con esta oración.)

2. El caballo es grande;
el ratón es _____

3. La mesa está hecha de madera;
la ventana está hecha de _____

4. El pájaro vuela en el aire;
el pescado nada en el _____

D. Memoria de Secuencia Auditiva

Ya voy a decir algunos números. Escucha con atención y cuando yo termine, tú dice los mismos números que yo dije.

[Dice los dígitos letra y claravoz.]

1. 4, 0, si no escuchas—0

2. 4, 3

o, si no escuchas—3, 6

Si no escuchas ninguno de los series de 2 dígitos, pasa a la Memoria Oral.

3. 5, 1, 6

o, si no escuchas—6, 3, 8

| Complete todos los ítems que correspondan | | | | | Comentarios |
|---|-----------|---------|---------------------------|--------------------|-------------|
| Aproba | No Aproba | Rechaza | Tarjetas Perdió de Puntos | Tarjetas Recibidas | |
| | | | 0 | | |
| | | | 1 | | |
| | | | 1 | | |
| | | | 1 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | 0 | | |
| | | | 1 | | |
| | | | 0, 1 | | |
| | | | 1 | | |
| | | | 0, 1 | | |

III. Movilidad Oruesa/Espinas Corporal

A. Solar

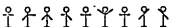
Ahora vamos a jugar de pie.
Salta así.
(Demuéstralo si el niño(a) duda, puede permitir hasta 3 intentos)

Salta por lo menos 2 veces con ambos pies

Salta una vez con ambos pies

B. Iniciación de Movimientos

Místrame con mucha atención y haz con tus brazos lo mismo que yo hago (El examinador puede demostrar arrodillado pero en la posición si niño(a) arrodillado)



Uniforme: no más de 3 errores observados

o más de 3 errores corregidos

Indicador: sólo 1 o no errores observados

o incorrectos: más de 3 errores no corregidos

C. Equilibrio (2 de 3 intentos en un mismo pie; hasta 3 intentos)

Éstrate en un pie, así.

(Si el niño(a) duda, demuéstralo brevemente)

Veamos si lo puedes hacer mientras yo cuento hasta cinco
otro(a). (Cuentos en voz alta e intervalos de un minuto por segundo.)
(Instrucciones en el cuerpo y/o letra si mejor (antes de probarlo))

3 segundos (2 veces en un mismo pie); ve tra el derecho o el izquierdo)

o, si no aprueba-3 segundos (2 veces en un mismo pie); ve tra el
derecho o el izquierdo)

| Completar todas las columnas que correspondan | | | | | Calificación |
|---|-----------|----------|-------------------------|----------------------------|--------------|
| Aproba | No Aproba | Rubricas | Total Posible de Puntos | Total de Puntos Realizados | |
| | | | 2 | | |
| | | | 0.1 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | 2 | | |
| | | | 0.1 | | |
| | | | 0.0 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | 2 | | |
| | | | 0.1 | | |

PUNTAJE TOTAL DE LA DETECCIÓN _____

IV. Información Adicional: (no se otorga puntaje)

- A. ¿El lenguaje es inteligible? _____ sí
_____ sólo es croceado
_____ con errores de articulación
_____ no

B. Por favor, indique cualquier inquietud acerca del habla o del lenguaje (incluyendo errores de consonantes y/o de vocales): _____

C. Impresión general de la prueba: _____

PUNTAJES LÍMITES DEL IDT-3

| Rango de Edad | Referir | Re-detectar | Riesg |
|---------------|---------|-------------|-------|
| 3.0 - 3.5 | < 9 | 9 - 11 | > 11 |
| 3.6 - 3.11 | < 14 | 14 - 17 | > 17 |

Decisión de la Detección: Referir _____ Re-detectar _____ Riesg _____

Comentarios: _____

II. B. Expresión Visual

Aquí hay algunas cosas para que tú seas creativo de ellas.
 Dime todo lo que puedes de ellas. (Dile al sujeto el número)
 (Si el número) démosle un color y démosle un nombre. (Dile el número)
 (Si el número) démosle un nombre y démosle un color. (Dile el número)
 (Si el número) démosle un nombre y démosle un color. (Dile el número)
 (Si el número) démosle un nombre y démosle un color. (Dile el número)

(¿Qué es esto?) (¿Cómo se llama esto?) (¿Qué color tiene esto?) (¿Qué puedes hacer con esto?)
 (¿Qué es esto?) (¿Cómo se llama esto?) (¿Qué color tiene esto?) (¿Qué puedes hacer con esto?)
 (¿Qué es esto?) (¿Cómo se llama esto?) (¿Qué color tiene esto?) (¿Qué puedes hacer con esto?)

[Cada 2 puntos por cada respuesta a una pregunta específica.]

| Algunas palabras de preguntas que recibes | Puntos (1) | Color (1) | Forma (1) | Linea (1) | Otro (1) | Puntos Recibidos |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|---------------------|
| Prima | 2 | 2 | 1 | 2 | | 7 |
| Barra | 2 | 1 | 1 | | 2 | 6 |
| Chico | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8 |
| Color | 2 | 2 | | 2 | 6 | 12 |

Puntos Totales: 33

Puntos Recibidos (13):

| Puntos Totales | Puntos Recibidos |
|-------------------|---------------------|
| 0-3 | 0 pts. |
| 4-11 | 1 pt. |
| 12-20 | 2 pts. |
| 21 + | 3 pts. |

| Expone las Proposiciones Específicas del número (1 pt. cada una) | Expone las Proposiciones Alteradas por el Examinador (1 pt. cada una) |
|--|--|
|--|--|

Palabra: Palabra

Es una pelota (1) Forma: redonda (1)

Es rojo (1)

Muy gruesa (1)

por la ventana

Barra: Barra

Es un botón (1) Color: azul (1)

Tu tienes una (1)

igual en tu idioma

Color: Color

Es un botón (1) Forma: Es un círculo (1)

por la ventana

Color: Color

Es un botón (1) Forma: Es un círculo (1)

por la ventana

Color: Color

Es un botón (1) Forma: Es un círculo (1)

por la ventana

Color: Color

Es un botón (1) Forma: Es un círculo (1)

por la ventana

Color: Color

Es un botón (1) Forma: Es un círculo (1)

por la ventana

Color: Color

Es un botón (1) Forma: Es un círculo (1)

por la ventana

Color: Color

IV. Información Adicional: (no se otorga puntaje)

- A. ¿El lenguaje es inteligible? sí
 sólo en contextos
 con errores de articulación
 no

B. Por favor, indique cualquier inquietud acerca del habla o del lenguaje (incluyendo errores de consonantes y/o de vocales):

C. Impresión general de la prueba: *fué una buena prueba de habilidades de la Hacia una buena ejecución de las tareas.*

PUNTAJES LÍMITES DEL IDT-3

| Rango de Edad | Referir | Re-detector | Aten |
|---------------|---------|-------------|------|
| 3.0 - 3.5 | < 9 | 9 - 11 | > 11 |
| 3.6 - 3.11 | < 14 | 14 - 17 | > 17 |

Decisión de la Decisión: Referir Re-detector Aten

Comentarios: *Hacia una buena ejecución de las tareas durante la prueba. Hubo muchos errores en la ejecución de las tareas. Parecia distraída al hacer las tareas. La ejecución deficiente que tuvo fue en la memoria de secuencias visual. Por ahora no se manifiestan problemas de importancia.*

CITAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Benos J, Educación psicomotriz en la infancia inadaptada, Ed. Medica panamericana; pag. 120
- (2) Black Max, El laberinto del lenguaje, Ed. Monte Avila editores; pag. 64.
- (3) Chomsky Noam, El lenguaje y el entendimiento, Ed. Seix Barral; pag. 94
- (4) Durivage J, Educación y psicomotricidad, Ed. Trillas; pag. 124
- (5) ibidem pag. 216
- (6) Francescato C, El lenguaje infantil, Ed. Península; pag. 49
- (7) Frostig Marianno, Método de evaluación de la percepción visual, Ed. el manual moderno; pag. 16
- (8) Gagné R, Las condiciones del aprendizaje, Ed. Interamericana; pag. 31
- (9) Gesell Arnold, El niño de 1 a 5 años, Ed. Paidós; pag. 29
- (10) ibidem pag. 46
- (11) ibidem pag. 91
- (12) González V, Didáctica general, Ed. Siglo Nuevo; pag. 8

- (13) Kantor J. R., Psychological linguistics revista médica de análisis de la conducta, tomo II; pag. 24
- (14) Kaufman A., Psicometría razonada con el WISC-R, Ed. Manual moderno; pag. 26
- (15) Maigre/Destroyer, la educación psicomotora, Ed. Morata; pag. 109
- (16) Maccoby/Jacklyn, Psicología de las diferencias sexuales, Stanford University Press; pag. 73
- (17) Mead Margaret, Sexo y temperamento, Ed. Paidós; pag. 19
- (18) ibidem pag. 46
- (19) Mugny/Doise, la construcción social de la inteligencia, Ed. Trillas; pag. 64
- (20) Piaget/Inhelder, las imágenes mentales, Tratado de psicología experimental, Vol. 7, Ed. Paidós; pag. 16
- (21) ibidem pag. 29
- (22) Piaget Jean, Psicología y conocimiento, Ed. Siglo XXI; pag. 18
- (23) ibidem pag. 46
- (24) ibidem pag. 52

- (25) Quirós J B, lenguaje, aprendizaje y psicometricidad, Ed. Médica panamericana; pag. 108
- (26) Staats A, lenguaje, aprendizaje y cognición, Holt Rinehart Winston; pag. 211
- (27) Varios autores, Diccionario enciclopédico de educación, Tomo III, Ed. Diagonal Santillana; pag. 84.
- (28) Varios autores, Enciclopedia práctica de pedagogía, Tomo 6 Ed. Planeta; pag. 127
- (29) Vega L, Material didáctico para niños ciegos de edad pre-escolar, escuela normal de especialización; pag. 38
- (30) Wallon H, la vida mental, Ed. Crítica Grijelbo; pag. 12
- (31) ibidem pag. 39
- (32) Wechsler David, Escala de inteligencia para adultos WAIS, Ed. el manual moderno; pag. 5
- (33) Zamudio S N, Expresión oral infantil, Tomo I, Ed. Avante; pag. 46

BIBLIOGRAFIA

Anastasi A.

Psicología Diferencial

Editorial Aguilar

México, 1981

Arroyo y Robles

Programa de educación preescolar

Secretaría de educación pública

México, 1981

Bender Laretta

Test gestáltico viso motor

Editorial Trillas

México, 1982

Benós J.

Educación psicomotriz en la infancia inadaptada

Editorial médica panamericana

Buenos Aires, 1979

Black Max

El laberinto del lenguaje

Monte Avila Editores

Ca. Venezuela, 1969

Bluma S.

Guía Portage de la educación preescolar

Segunda Edición

Wisconsin: Cesa 1972

Contreras M.

Desarrollo del lenguaje en el niño preescolar

TESIS U.F.M.

México, 1986

Chomsky Noam

El lenguaje y el entendimiento

Editorial Seix Barral

Barcelona, 1968

De la Vega M.

Introducción a la Psicología cognitiva

Editorial Alianza de Psicología

México, 1986

Durivage Johanne

Educación y psicomotricidad

Editorial Trillas

México, 1976

Francescato G.

El lenguaje infantil

Editorial Península

Barcelona, 1971

Frostig Marianne

Método de evaluación de la percepción visual

Editorial el manual moderno

México, 1981

Gagné Robert M.

Las condiciones del aprendizaje

Editorial Interamericana

México, 1979

Gesell Arnold

El niño de 1 a 5 años

Editorial Paidós

B.A. Argentina, 1970

Gesell y Amatruda

Diagnóstico del desarrollo normal y anormal
del niño

Editorial Paidós

B.A. Argentina, 1979

Ginsburg y Opper

Piaget y la teoría del desarrollo intelectual

Editorial Prentice Hall

Hispano Americana S.A.

México, 1972

González V.

Didáctica general

Editorial Siglo Nuevo

México, 1980

Kantor J.R.
Psychological Linguistics
Revista médica de análisis de la conducta
U.S.A. 1975

Kaufman Alan S.
Psicometría razonada con el WISC-R
Editorial El manual moderno
México, 1981

Lenneberg E. H.
Biological fundations of language
New York: John Willer & sons
Inc. 1967

Maccoby & Jacklyn
Psychology of sex differences
Stanford University Press
Stanford Ca., 1974

Maigre y Destroper
La educación psicomotora
Editorial Morata
Madrid, 1976

Mead Margaret
Sexo y temperamento
Editorial Paidós
Argentina, 1972

Molina de Castillat T.

Psicomotricidad: la coordinación psicomotora
y dinámica; manual del niño infradotado

Editorial Lozada

Buenos Aires, 1973

Montes de Oca A.

Efecto de la edad de ingreso de los menores
a la casa cuna en el desarrollo de las áreas

motriz, adaptativa, de lenguaje y personal

social TESIS U.N.A.M

México, 1986

Mugny G. y Doise W.

La construcción social de la inteligencia

Editorial Trillas

México, 1983

Philip S Dale

Desarrollo del lenguaje

Editorial Trillas

México, 1980

Piaget J. y Inhelder B.

Las imágenes mentales

Tratado de Psicología experimental Vol. 7:

"la inteligencia"

Editorial Paidós

Buenos Aires, 1973

Piaget Jean

Psicología de la inteligencia

Editorial Psique

Buenos Aires, 1980

Piaget Jean

Biología y conocimiento

Editorial Siglo XXI

México, 1983

Piaget Jean

El lenguaje y el pensamiento en el niño

Editorial Guadalupe

Buenos Aires, 1972

Piaget Jean

Seis estudios de Psicología

Editorial Seix Barral

México, 1974

Public Health service

La insoponible guerra de los sexos

Revista año cero No. 7

Editorial Samra S.A. de C.V.

México, 1992

Quintanar M. J.

Diferencias en el comportamiento de niños y niñas

Revista Alêtheia

México, 1986

Quintanar M. J.

Psicopatología de la edad escolar; revisión
bibliográfica sobre la prevalencia por sexos
y factores socioculturales correlacionados

TESIS U.N.A.M.

México, 1983

Quirós J. B.

Lenguaje, aprendizaje y psicomotricidad

Editorial médica panamericana

Buenos Aires, 1979

Santillán R. y Mendoza H.

Los efectos de la educación preescolar sobre
la adquisición de habilidades cognoscitivas
en niños de 1er. año de primaria

TESIS U.N.A.M.

México, 1987

Selecciones del Reader's Digest (recopilación)

Vida y Psicología

Gráficas Monte Alban S.A.de C.V.

México, 1985

Skinner B. F.
Verbal Behavior
U.S.A. International S.A.
U.S.A. 1957

Skinner B. F.
El condicionamiento operante
Editorial Trillas
México, 1979

Staats A. W.
Lenguaje, Aprendizaje, y procesos cognitivos
U.S.A. Holt Rinehart Winston
Inc. 1968

Tyber L.
Psicología de las diferencias humanas
Editorial Marova
Madrid, 1975

U N I C E F
Curriculum de estimulación precoz
Editorial Piedra Santa
México, 1980

Varios Autores
Enciclopedia Práctica de Pedagogía Tomo 6
Editorial Planeta
México, 1988

Varios Autores

Diccionario enciclopédico de educación especial

tomo III, Editorial Diagonal Santillana

México, 1980

Vega 'L. Ma. del Rocío

Material didáctico para niños ciegos

de edad preescolar

Escuela Normal de especialización

México, 1980

Wallon Henri

La vida mental

Editorial crítica Grijalbo

Barcelona, 1985

Zamudio Solcha N.

Expresión oral infantil Tomo 1

Editorial Avante S.A.

México, 1979