



56
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Psicología

Influencia de un Programa sobre
control corporal en el dibujo de
la Figura Humana (DFH)
en Escolares

T E S I S

Que para obtener el título de:

LICENCIADA EN PSICOLOGIA

P r e s e n t a:

Rosa S. Espinosa Ortiz

Dirigida por: Selene Cansino Ortiz
Dra. en Psicología

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1992



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.

RESUMEN

Se trabajó con dos grupos integrados (repetidores de primer grado), ubicados en la zona de Tulancingo, Hgo. El grupo Experimental contó con 13 alumnos y el grupo Control contó con 18 alumnos. Los grupos fueron mixtos y las edades de sus alumnos fluctuaron entre 7 y 10 años.

Se elaboró un programa sobre control corporal, basado en juegos grupales y se aplicó durante tres meses a los alumnos del grupo Experimental. Se analizó si el programa tuvo repercusiones en los niños a través de dos aplicaciones del Dibujo de la Figura Humana (DFH), evaluación Koppitz a ambos grupos. La primera aplicación antes del programa (Pretest) y la segunda después de él (Postest).

Se homologaron los grupos en cuanto a edad, sexo, maduración visomotriz y puntajes del DFH en el pretest: niveles de capacidad mental, cantidades de ítems evolutivos y cantidades de indicadores emocionales. Como los grupos difirieron en los niveles de edad, se creó el grupo Control 2, formado con 13 alumnos del grupo Control.

Los grupos fueron subdivididos por sexos y se compararon en relación a la edad, los niveles de capacidad mental, las cantidades de ítems evolutivos y las cantidades de indicadores emocionales. Únicamente las niñas de los grupos Experimental y Control difirieron en las cantidades de ítems evolutivos.

Los resultados del postest se compararon entre los grupos Experimental y Control y entre los grupos Experimental y Control 2, considerados globalmente y subdivididos por sexos.

También se compararon los grupos consigo mismos, para ver si las variables habían sufrido cambios significativos entre el pretest y el postest.

Se encontró que el programa sobre control corporal aumentó la cantidad de ítems evolutivos del grupo Experimental en comparación a sí mismo y a los grupos Control y Control 2.

Subdividiendo el grupo Experimental por sexos, las niñas no mostraron cambios significativos al ser comparadas consigo mismas pero, sus cantidades de ítems evolutivos fueron significativamente mayores a las cantidades obtenidas por las niñas de los grupos Control y Control 2.

Comparando a los varones del grupo Experimental consigo mismos, se observó un incremento significativo en sus ítems evolutivos. Sin embargo, al compararlos con los varones de los grupos Control y Control 2, las cantidades de ítems resultaron ser semejantes.

En relación a los niveles de capacidad mental y a las cantidades de indicadores emocionales, no se presentaron diferencias significativas entre los grupos, considerados globalmente o comparados por sexos. Tampoco al compararse consigo mismos.

En conclusión, el programa sobre control corporal afectó únicamente a las cantidades de ítems evolutivos, es decir, ayudó al desarrollo evolutivo de los alumnos de grupo integrado.

INFLUENCIA DE UN PROGRAMA SOBRE CONTROL CORPORAL EN EL DIBUJO DE LA FIGURA HUMANA (DFH) EN ESCOLARES

INDICE

	PAGINA
PENSAMIENTOS	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
RESUMEN	V
INDICE	VII
INTRODUCCION	XI
CAPITULO I. MARCO TEORICO	
TEMA 1. Psicomotricidad y Aprendizaje.	2
TEMA 2. Desarrollo Infantil . Jean Piaget.	11
TEMA 3. El Dibujo . Representación Gráfica Infantil.	
3.1 Desarrollo del Dibujo.	18
3.2 Desarrollo del DFH.	20
TEMA 4. El uso del DFH como Instrumento Psicológico.	
4.1 Shilder, Goodenough, Harris y Otros.	23
4.2 El DFH Evaluación Koppitz.	25
TEMA 5. Fracaso Escolar y Grupos Integrados (GI).	29
TEMA 6. Antecedentes Empíricos.	40
CAPITULO II. METODOLOGIA	
2.1 Planteamiento del Problema.	57
2.2 Tipo de Investigación y Diseño.	57

2.3 Hipótesis.	VIII 58
2.4 Variables.	62
2.5 Sujetos.	63
2.6 Escenario.	64
2.7 Programa Sobre Control Corporal.	65
2.8 Instrumentos Empleados.	69
2.9 Tratamiento Estadístico y Procedimiento.	80
CAPITULO III. RESULTADOS	
3.1 Análisis de Resultados. Pretest	83
3.2 Análisis de Resultados. Posttest	86
3.3 Análisis Intragrupos. Pre-Posttest	88
CAPITULO IV. DISCUSION DE RESULTADOS	
4.1 Variables Controladas - Pretest.	91
4.2 Posttest y Análisis Intragrupos.	95
4.3 Características del Grupo Total.	102
4.4 Consideraciones del Programa sobre Control Corporal.	114
CAPITULO V. CONCLUSIONES	123
LIMITACIONES Y SUGERENCIAS	127
APENDICE	
Tablas de resultados	132
Ejemplos de dibujos	151
CITAS BIBLIOGRAFICAS	155
BIBLIOGRAFIA	159

TABLAS DE RESULTADOS

TABLA

A	Distribución de los niveles de edad en el pretest	132
B	Resultados de la prueba "t" de Student o la variable edad	132
C	Resultados de la prueba χ^2 a la variable sexo	133
D	Distribución de los Niveles de Maduración Visomotriz	133
E	Resultados de la prueba U de Mann Whitney a los Niveles de Maduración Visomotriz	133
F	Resultados del Test de Bender	134
G	Items Evolutivos en el pretest	135
H	Items Evolutivos en el postest	136
I	Cambios en los Items Evolutivos	137
J	Indicadores Emocionales en el pretest	138
K	Indicadores Emocionales en el postest	139
L	Cambios en los Indicadores Emocionales	140
M	Distribución de las cantidades de Items Evolutivos	141
N	Distribución de los Niveles de Capacidad Mental	141
O	Distribución de las cantidades de Items Evolutivos requeridos en ambas aplicaciones	142
P	Distribución de las cantidades de Indicadores Emocionales requeridos en ambas aplicaciones	142

		X
Q	Resultados de la prueba U de Mann Whitney a los Niveles de Capacidad Mental	143
R	Resultados de la prueba U de Mann Whitney a las cantidades de Items Evolutivos	144
S	Resultados de la prueba U de Mann Whitney a las cantidades de Indicadores Emocionales	145
T	Resultados de la prueba de Wilcoxon a los Niveles de Capacidad Mental	146
U	Resultados de la prueba de Wilcoxon a las cantidades de Items Evolutivos	147
W	Resultados de la prueba de Wilcoxon a las cantidades de Indicadores Emocionales	148
X	Características del grupo total	149
	X.1 Distribución de los sexos por edades	
	X.2 Distribución de los Niveles de Maduración Visomotriz	
	X.3 Distribución de los Niveles de Capacidad Mental	
	X.4 Cantidades de Indicadores Emocionales	
Y	(Continuación)	150
	Y.1 Omisiones en los Items Evolutivos Esperados	
	Y.2 Omisiones en los Items Evolutivos Esperados en los niños	
	Y.3 Omisiones en los Items Evolutivos Esperados en los varones	
	Y.4 Cantidades de Items Evolutivos Esperados	

INTRODUCCION

El ingreso a la educación formal hacia los seis años de edad constituye una de las expectativas sociales contemporáneas más importantes en nuestro país; corresponde a un determinado desarrollo físico, cognitivo-intelectual y afectivo del niño.

El primer año de educación primaria posibilita el aprendizaje de la lecto-escritura y del cálculo básico, lo cual es altamente valorado a diferencia de la educación preescolar, vista como juego o "simplemente" para la socialización del niño. Además, aunque año con año el número de ingresos a preescolar aumenta, existe una cantidad considerable de pequeños, sobre todo en provincia, cuyo primer contacto extrafamiliar se da con la escuela primaria, en donde el desempeño es valorado cuantitativamente y no es raro que el objetivo se convierta en aprobar año. El no lograrlo representa, salvo en algunos casos (enfermedad por ejemplo), la etiqueta de flojo, tonto, etc. aunque las causas son múltiples.

Sea cual fuese la causa, en menor o mayor grado, el niño se siente inseguro e inadecuado, cuando muchas veces no fue el responsable del fracaso. Es necesario implementar programas o actividades encaminadas a fortalecerlo emocionalmente y no preocuparnos principalmente por la académica.

Existe un alto índice de "fracaso" en el primer grado; en este estudio se considera que se debe tanto a causas individuales como a una metodología inadecuada al desarrollo cognitivo-afectivo del infante, tal como lo refiere la Secretaría de Educación Pública.

El alto índice ha justificado la creación de Grupos Integrados (GI) formados por niños repetidores de primer grado, donde se implementaron programas pedagógicos que enfatizan la reflexión del niño, más que la acumulación de información.

Dentro del aula, no es raro observar a estos alumnos con rechazo a las actividades académicas ya sea por serles desagradables y/o porque sienten las metas ajenas a sus posibilidades. Por otro lado, la mayoría de ellos presentan una coordinación psicomotriz inferior a su edad y su conducta en general es inmadura.

El trabajo con estos niños y sus dificultades motivó la implementación de un programa psicomotriz, el cual sería aplicado por el profesor de grupo, por ser la persona que convive más tiempo con el menor.

Los objetivos fueron mejorar el manejo del cuerpo en el espacio; hacer más atractiva la estancia del niño en la escuela mediante juegos (actividades aparentemente ajenas a lo académico); y fortalecer la relación alumno-maestro, al compartirse los pequeños logros de los niños en las actividades del programa psicomotor, aumentando la confianza en si mismos.

Las actividades debían ser grupales, sencillas y no requerir de materiales costosos.

Se supuso que el programa sobre control corporal traería tanto cambios emotivos como evolutivos, por lo tanto, se eligió evaluar la efectividad del programa mediante el Test del Dibujo de la Figura Humana calificación de Koppitz porque evalúa aspectos tanto evolutivos como proyectivos de los niños.

La mayor parte de esta investigación está basada en la teoría de Jean Piaget, quien plantea una interacción entre la psicomotricidad, la afectividad, la inteligencia y el aprendizaje; son parte del desarrollo integral del individuo, si se afecta alguno de estos aspectos, se afectará la estructura en general.

En otras palabras, mediante el programa sobre control corporal, se buscó mejorar el desarrollo integral del menor, que es uno de los objetivos del psicólogo.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

TEMA I

PSICOMOTRICIDAD Y APRENDIZAJE

El movimiento es la base de la psicomotricidad, no podemos concebir la vida sin él, es una forma de interacción entre el individuo y su medio ambiente, gracias a él podemos manipular nuestro cuerpo en el espacio en relación a otras personas, objetos y circunstancias.

Comunmente se habla de él como ejercicio o deporte y se califica de importante en cuanto ayuda a adquirir una condición y desarrollo físicos satisfactorios, a la vez que aleja de la ociosidad y por lo tanto de los "malos" pensamientos y actos.

El movimiento es mucho más que eso, nos movemos aún antes de nacer, en el vientre materno y para salir de él. Durante los dos primeros años de la vida pasamos de los movimientos casuales y torpes a los intencionados y coordinados. Primeramente se coordinan los movimientos de los ojos, después se coordinan los movimientos de los ojos y de la boca. Piaget dice que a veces, desde el segundo mes se observa la succión del pulgar como una coordinación de los movimientos del brazo, la mano y la boca.¹

El recién nacido ocupa la mayor parte de su tiempo en dormir, diferenciamos que está despierto cuando abre los ojos y entonces, se dedica a mirar. La conducta visual tiene un componente motriz, los músculos oculares son movidos para dirigir y coordinar la mirada; la vista se enfoca y adapta a lo que se quiere mirar.

Antes de la cuarta semana, el niño sigue con la vista un objeto en movimiento a lo largo de un arco de 90 grados y a los 12 semanas lo sigue con cierta habilidad hasta 180 grados. A los 15 semanas puede girar la cabeza libremente de izquierda a derecha.²

El control de la cabeza se adquiere entre los 3 y 4 meses y la coordinación entre la visión y la aprehensión intencional entre los 4 y 6 meses (Piaget habla de 4 meses y medio como promedio). El control del tronco se adquiere entre los 6 y los 8 meses, logrando sentarse sin apoyo.

Desde los 6 meses se localizan sonidos laterales y a los 9 meses los sonidos por arriba de la cabeza.

Entre los 10 y 12 meses (puede ser antes) se logra el gateo, al controlar la cintura y los muslos.

Hacia los 12 meses se presenta la aprehensión fina (uso de los dedos índice y pulgar como pinzas) para asir cosas pequeñas.

El lenguaje que en parte es movimiento, empieza a estructurarse a esta edad, el niño pronuncia algunas palabras y atiende indicaciones. Entre el año y año y medio (puede ser antes) el niño logra el equilibrio con su cuerpo erguido, sin ayuda y finalmente camina.³

Este último evento indica una diferenciación e independencia del niño con el resto del mundo, el puede ya dirigirse a descubrirlo y conocerlo, a manipular todo lo que se ponga en su camino y con una perspectiva más amplia, proporcionando por su postura bipeda.

Poco a poco la locomoción y la aprehensión van siendo más coordinadas de forma tal, que se va adquiriendo una utilización creciente de todo y cada parte del cuerpo.

Conforme se adquiere más dominio sobre el cuerpo, la información motriz visual es suplementada por la información dada por la aprehensión, la manipulación y la locomoción. Lo que el niño ve depende de lo que hace, las impresiones visuales facilitan focos y señales para fijar la atención, pero el conocimiento infantil del mundo físico se edifica sobre adaptaciones dinámicas del organismo, como sistema de reacción motriz.⁴ Quien no encuentra diferencia entre niños invidentes y videntes, en la estructuración de su imagen corporal, la vista no es indispensable para conocer, el movimiento sí. Las llamadas percepciones visuales son realmente, percepciones viso-motrices. Todos los sentidos funcionan ligadamente al movimiento.⁴

El movimiento también tiene aspectos sociales y afectivos. Nos acercamos o nos alejamos de las personas, las abrazamos o apenas las rozamos, las acariciamos o las agredimos en un golpe o aventón. Imitamos los movimientos de las personas admiradas; estilizamos o simplificamos los movimientos para atraer o disminuir la atención de los demás.

Intencionalmente o sin darnos cuenta, realizamos continuamente movimientos de la cara (gesticulaciones) y cambiamos de postura ante las situaciones y personas gratas o desagradables, de miedo, sorpresa, ira, felicidad, etc. En fin, como se dice, el movimiento es el lenguaje del cuerpo.

La cultura pone su huella en las formas de manifestarlo dependiendo del sexo del individuo, en general son más permitidos los movimientos bruscos y agresivos en los varones y fomentados los sutiles y delicados en las mujeres, por ejemplo: los abrazos entre hombres tienden a ser firmes y palmados, mientras que entre mujeres o mujeres y hombres tienden a ser tiernos, apretados y prolongados. Se permite e incita a que los niños trepen los árboles, jueguen en avalanchas o luchas mientras que se espera que los niños no se alejen físicamente de la vista de los adultos, utilicen los objetos "apropiadamente" y logren mantener sus ropas limpias.

Estas diferencias se observan también en el caminar, sentarse, reír, llorar, bailar, etc.

El movimiento también está involucrado en la adquisición del conocimiento. El recién nacido empieza a conocer el mundo moviendo la boca, al succionar todo lo que llega a rozarla; podemos observar como logra mamar mejor tras algunos días de vida o como distingue el pezón materno del biberón, etc.

Al adquirir la coordinación ojo-mano puede experimentar todas las posibilidades del objeto para llegar a conocerlo: lo golpea contra otro objeto, lo sacude, lo lanza, lo acerca, lo observa por todos lados, lo utiliza como instrumento para otra actividad, etc.

Lo mismo pasa con su cuerpo, el niño va descubriéndolo poco a poco y lo podemos ver interesado en sus movimientos en el espejo. Al moverse va aprendiendo las posibilidades y limitaciones de su actividad.

Todo este manejo de los objetos y cuerpo en el espacio lo va llevando a la noción de profundidad, tercera dimensión y espacio.

En un principio el universo del pequeño está formado por la percepción de "cuadros" o espacios en donde se encuentran los objetos, pero no tienen una coherencia ni orden, aparecen, desaparecen y se modifican.

En los primeros meses de vida si el bebé se encuentra viendo un objeto y de pronto lo ocultamos, se comporta como si dejase de existir, no intenta buscarlo y se contenta o interesa rápidamente con otro que en ese instante percibe.

Hacia los nueve meses por el contrario buscará la forma de continuar viéndolo ya sea quitando el obstáculo o hacia los once meses, siguiendo el desplazamiento del objeto.⁵

Hablamos entonces de que se ha adquirido la conservación del objeto, es decir, que el objeto es permanente, sigue existiendo con sus características de forma, tamaño e incluso color, se le perciba o no.

Conjuntamente adquiere la noción de tiempo al darle una secuencia a los "cuadros" percibidos y formar los acontecimientos; nos referimos por ello a una organización espacio-temporal. En otras palabras, aparece el antes y el después de.

La causalidad también está ligada al movimiento y es inseparable de la organización espacio-temporal y de la noción de objetos permanentes.

Inicialmente el niño se comporta como si la causa única de los eventos fuese su propia actividad, puede por ejemplo cerrar los ojos "para" apagar el foco de la recámara, no obstante nos vea mover el interruptor. Más tarde la causalidad se objetiva al reconocer un contacto físico y espacio-temporal entre los objetos o sus acciones.

Por ejemplo: si un juguete distante está sobre un tapete, el niño jalará de él para obtenerlo siempre y cuando el juguete esté localizado encima del tapete y no a un lado.

Piaget e Inhelder nos dicen: "El comportamiento sensoriomotor de la primera infancia constituye el punto de partida de la formación del conocimiento. Si los niños de los siete a los doce años, si más tarde los adultos son capaces de adquirir conocimientos geométricos y físicos es porque ya durante los primeros años de vida han conquistado el espacio gracias a sus movimientos y percepciones."⁶

Hasta aquí hemos hablado del movimiento de nuestro cuerpo, de cómo se desarrolla y de su importancia para adquirir el conocimiento (de nosotros mismos, de los otros, de los objetos, del tiempo, y del espacio) y para relacionarnos socio-afectivamente.

Es conveniente recalcar que el cuerpo es mucho más que un mero instrumento que realiza el movimiento, psique y cuerpo son uno solo. Recordemos incluso, que la evolución del hombre conlleva la evolución de su cuerpo incluyendo sus posturas y ademanes, en base a las actividades que fue desarrollando, a su forma de vivir. El cuerpo es el encargado de comunicarse con el medio externo, el que percibe, siente, el que expresa; el cuerpo es el que reacciona.

Faltaría definir el concepto de psicomotricidad. Si entendemos por psique la parte del individuo que percibe, interpreta, desea, piensa, recuerda, atiende, siente, conoce, etc. y por motriz el movimiento, la psicomotricidad sería entonces la manifestación corporal del individuo en un lugar y momento determinados, por ello todo movimiento no reflejo llevará una historia y un contexto.

Se le adjudica a Ernest Dupré y a P. Merklen el emplear inicialmente el término de psicomotricidad en 1909 al demostrar la asociación de la debilidad motriz con la debilidad mental.⁷

Para Durivage 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"⁸.

Como parte del desarrollo general del niño se encuentra su desarrollo psicomotor y tiene que ver con la maduración o mielinización del sistema nervioso el cual sigue dos leyes: la cefalocaudal (de la cabeza al glúteo) y la próximodistante (del eje a las extremidades).

Durivage dice que la maduración "depende tanto de la evolución de las estructuras neurofisiológicas como de los estímulos afectivos y relacionales que provienen del mundo exterior".⁸

Esquemmatizando ⁹ podemos decir que mediante el desarrollo psicomotor el niño adquiere:

1. Tono muscular: cierto grado de rigidez en los músculos .

Benos ¹⁰ nos habla de tres categorías:

- a) Tono residual o tono de reposo: existe siempre en el músculo, es el que fija nuestros segmentos.
- b) Tono de postura o de actitud: permite resistir la acción constante de la gravedad. En términos simples sería el que hace posible mantener las posturas y los ademanes los cuales son inconscientes muchas veces y tienen que ver con el estado de ánimo.
- c) Tono de sostén o de fuerza: acompaña las contracciones voluntarios y es en parte responsable de la fuerza muscular.

El tono de actitud alcanza su pleno desarrollo hacia los 8 años y el tono de sostén entre los 12 y los 14 años. En su conjunto, el tono se desarrolla completamente hasta después de la pubertad.

Existe una interrelación entre el tono y la afectividad. Aunque de una forma refleja y difusa el niño desde su nacimiento reacciona emotivamente. Ajuriaguerra nos habla por ejemplo de una hipertonía (contracción muscular intensa) relacionada con cólera y de una hipotonía (estado de relajación) relacionada con satisfacción.¹¹ Basta recordar a los bebés cuando tienen hambre o se les presenta un ruido intenso y/o extraño o cuando entran en contacto con el agua al bañarlos, se ponen rígidos; en contraste, cuando acaban de comer o están satisfechos sus necesidades de limpieza, temperatura o que son acariciados o cargados en brazos o cuando se les está prestando atención, los bebés están tranquilos y relajados e incluso sonriendo. Se establece pues lo que se denomina "diálogo tónico". Voyer nos dice¹²: "...la función tónica o mejor dicho el equilibrio psicotónico que se traduce por las actitudes, las posturas y la mímica, rige todas las relaciones de los individuos. Deseos, rechazos, acuerdos, etc., son siempre vividos en el plano tónico..."

2. Esquema corporal: ubicación de las partes del cuerpo y conocimientos de sus interacciones.

Es indispensable para la construcción de la personalidad del niño, es la representación que tiene de su propio cuerpo. Wallon 1965.

La estructuración mental de nuestro cuerpo está relacionada por supuesto al tono y al movimiento y desplazamiento del cuerpo que nos posibilita su conocimiento en base a sus necesidades y posibilidades de acción, a sus limitaciones, a la diferenciación de los demás y de los objetos; tiene mucho que ver el contacto físico, especialmente con el de otras personas al transmitir emociones. Podríamos hablar de una serie de esquemas corporales que van surgiendo conforme va evolucionando el niño.

Mediante la palabra, la sociedad enseña al infante de las diversas regiones del cuerpo y especialmente la escuela completa los conceptos corporales al enseñar los órganos que existen, el cómo funcionan y el para qué sirven.

Sin embargo no todas las partes del cuerpo tienen el mismo valor o significado para todas las personas o sociedades, cada parte está ligada en menor o mayor grado a emociones que bloquean o favorecen su conocimiento; por ejemplo en nuestra sociedad la desnudez está relacionada a la vergüenza y no se diga los genitales a los que muchas veces ni siquiera se les conoce por sus nombres aunque curiosamente tienen una sobrevaloración. Por otro lado, en una familia que le preste una mayor importancia a la actividad física, el desarrollo del tronco y las extremidades tendrán un mayor valor y contrariamente en una familia de "intelectuales" la cabeza ocupará un lugar privilegiado.

El esquema corporal también tiene que ver con el valor que se le da al cuerpo en su conjunto. Por ejemplo, si alguien no concuerda físicamente con el estereotipo prevaeciente en su cultura, seguramente se verá alterada la percepción de su cuerpo y los sentimientos (agradodesagrado) hacia él. Aquí tiene vital importancia los conceptos de femenino y masculino.

Las experiencias de placer, dolor, éxito y fracaso también influenciarán tanto a nuestro tono como a nuestro esquema corporal.

Vayer dice " los esquemas corporales, los valores y los conceptos desarrollados alrededor de ellos, coexisten armoniosamente y contribuyen al -funcionamiento- de la persona de una manera en general. De todas formas esa integración no implica una absoluta integridad, ya que en efecto, esquemas y valores son tan diferentes cualitativamente como el conocimiento y las emociones a los que están ligados".¹³

3. Dominio del cuerpo, que incluye:

a) Equilibrio: capacidad de mantener una postura estando inmóvil o desplazando el cuerpo en el espacio. En general el sentido del equilibrio es reflejo e inconsciente.

b) Coordinación psicomotriz: capacidad de movilizar diferentes grupos de músculos en forma independiente o coordinada y de inhibir otros.

Distinguimos dos tipos: gruesa y fina. Nos referimos a la segunda cuando requerimos de mayor precisión en los movimientos como en el caso de la escritura o al encestar una pelota, etc.

4. Organización temporo-espacial, que incluye:

a) Orientación espacial: estructuración del espacio tomando a su propio cuerpo u otro objeto como punto de referencia. Ubicación arriba-abajo, adelante-atrás, izquierda-derecha.

Al tiempo que se esboza la noción del propio cuerpo, se establece el espacio que lo rodea directamente, iniciándose la organización espacial.

b) Orientación temporal: no percibimos el tiempo con los sentidos sino a través de la duración, velocidad y continuidad (ritmo) de las señales espaciales, así como de su simultaneidad, sucesión e irreversibilidad.

c) Lateralidad: conforme el niño se desarrolla psicomotricamente se va definiendo la predominancia neurológica en el uso de la parte izquierda o derecha del cuerpo en las diversas actividades cotidianas; nos referimos a ello como el ser diestro o zurdo. Aunque afortunadamente para los segundos ya no se intenta modificarlos, se requiere del manejo de la lateralidad izquierda-derecha en el aprendizaje de la lecto-escritura y otras actividades como el conducir, el saludar, etc.

Si bien no podemos decir que un desarrollo psicomotor adecuado es lo único que necesita el niño para la adquisición de la lecto-escritura, podemos hablar de ciertas dificultades en dicho desarrollo que la entorpecen.

En promedio, la noción del esquema corporal alcanza su pleno desarrollo hasta los 11 o 12 años de edad.¹⁴

El niño que no tiene buen esquema corporal desconoce su cuerpo, presenta dificultades para ubicarse espacialmente, confunde las nociones derecha-izquierda, arriba-abajo, dentro-fuera, etc.

A. Jadoulle encontró relación entre los problemas de lectura, las deficiencias en el conocimiento del esquema corporal y la deficiente ejecución de ademanes indicados.¹⁴ Peisekavicius agrega que los niños mayores que presentan problemas de lectura, adquirieron con retraso la imagen correcta de su esquema corporal; también dice que una noción corporal pobre incapacita al niño para escribir.¹⁴

Cuando el niño tiene dificultades en el conocimiento del tiempo y espacio puede: presentar fallos en la secuencia de las letras, suprimir o agregar letras o palabras, invertir y cambiar el orden de las letras o palabras. Después de todo, la lengua escrita es producto de las relaciones espaciales y la lengua hablada lo es de las temporales.¹⁴

La dificultad en el trazo de las letras (disgrafía) se relaciona a problemas de escritura.

Es común observar en los cuadernos escolares de los niños con problemas espaciales una desorganización que abarca: diferentes tamaños de letras, unión o falta de espacio entre las palabras o aparición de espacios indebidos dentro de las palabras. También les es difícil mantener una línea base, se pasan de un renglón a otro. El mero trazo de las letras es deficiente.

Una lateralidad mal definida puede asociarse a trastornos como la escritura en espejo o inversión de letras parecidas como la "b", "d" y "p".

La lectura, al incluir los lenguajes oral y escrito, presentará problemas similares a los hallados en la escritura.

Peisekovicus¹⁴ dice que los niños que hablan con dificultad tendrán problemas para aprender a leer y posiblemente, también para escribir.

Incluso el cálculo básico se relaciona al tiempo y al espacio, requiere manejo de secuencias u ordenamientos de menor a mayor cantidad, longitud o tamaño; establecimiento de igualdades y correspondencias.

Llegado a este punto, fácilmente se explica porque se le concede gran importancia a la "actividad física" en el jardín de niños y resulta incomprensible la no continuidad práctica en los primeros años de educación primaria y sobre todo en los grupos integrados.

Vayer explica que la separación que se hace entre la educación intelectual y educación física es parte del dualismo cartesiano cuerpo-álma y encierra uno de los mayores problemas de la pedagogía. Los profesores ven a la educación corporal como algo ajeno a sus objetivos de "conocimiento y desarrollo intelectual". Considera que ésto es una de las causas del fracaso en el primer año escolar. Para él, los aprendizajes de la lecto-escritura "son esencialmente condicionamientos neuropsicomotores".¹⁵

Considera, al igual que otros autores que manejan psicomotricidad, que todos los niños deben recibir una educación psicomotriz, adaptada o programada a las necesidades de cada niño, detectadas a través de un examen psicomotor. Debe formar parte de su educación global y su objetivo es "desarrollar al máximo sus potencialidades así como su independencia".¹⁶

Max Fourestier citado por Zapata¹⁹, realizó a partir de 1950 un estudio en un suburbio de Francia para evaluar la importancia de la "actividad física" en el aprendizaje escolar.

Los alumnos de una escuela se ubicaron en dos tipos de clases: tradicionales y experimentales.

En el último caso se redujo al mínimo las horas de "clases intelectuales" respetando el programa oficial y se destinó el otro tiempo a ejercicios físicos.

Estos alumnos le dedicaron el triple del tiempo que sus compañeros de clases tradicionales, además la calidad de su educación física fue superior.

Fourestier reportando a un grupo de niños con una edad inicial al estudio de once años y medio y que siguieron por tres años la experiencia educativa nos dice que en comparación a sus compañeros de clases tradicionales, ganaron mayor peso y estatura; medicamente desaparecieron o se aminoraron padecimientos respiratorios, desórdenes intestinales, malas posturas, etc.; en general disminuyó el ausentismo por enfermedad. Mostraban "alegría y aumento de su gentileza afecto y disciplina." En cuanto a lo académico, obtuvieron resultados bastante similares a los de sus compañeros en el examen final.

Refiere que se realizaron otras experiencias en otras regiones de ese país y los resultados también fueron favorables.

En Estados Unidos, los psicólogos Futh y Wachs trabajaron durante dos años (1970-72) un programa escolar basado en la teoría de Piaget que como veremos en el Tema II toma muy en cuenta el desarrollo motor.¹⁷

La idea fue que el programa, a través de juegos, comenzara en el jardín de niños y que continuara hasta el tercer grado. Además de las materias tradicionales (transformadas metodológicamente) se impartían juegos para el pensamiento sensoriomotor, juegos para el pensamiento lógico y actividades para el pensamiento social: dramas, excursiones, etc.

Este proyecto se suspendió por la falta de apoyo en general, sin embargo, los autores afirman que para los niños y los profesores fue muy benéfico.

Al aplicar la psicomotricidad tenemos una mejora, no en el aprendizaje aislado del niño, sino en el individuo como unidad psicósomática (mente-cuerpo). No podemos hablar de problemas meramente intelectuales, emocionales, perceptuales o somáticos, es el individuo el que se encuentra en desequilibrio.

Cualquiera que sea el origen del desequilibrio se manifiesta según Vayer¹⁸ en:

- Insuficiencia de percepción o de control del propio cuerpo.
- Insuficiencia más o menos permanente del control respiratorio.
- Dificultades de la equilibración en bipedestación.

Es así que la psicomotricidad también puede usarse en aquellos casos considerados "emocionales". Desde los años 60 existen reportes al respecto: Ajuriaguerra y Naville propusieron la reeducación de niños atípicos y la terapia de casos psiquiátricos graves mediante una educación de los movimientos del cuerpo.¹⁹

DESARROLLO INFANTIL . JEAN PIAGET*

Para entender la conducta de un niño es necesario abordarlo desde las tres diferentes esferas de su vida: psicomotriz, cognitivo-intelectual y socio-afectiva.

Estas esferas se encuentran interrelacionadas y forman una estructura compleja de tal modo, que cualquier modificación en una de ellas afectará la estructura en general. De hecho, podemos decir que esta clasificación es irreal y que sólo la utilizamos para facilitarnos el estudio del individuo.

En el tema anterior, se hizo mayor referencia a la psicomotricidad, en este tema se amplían las dos esferas restantes.

COGNITIVO-INTELECTUAL

Jean Piaget dedicó gran parte de su vida a investigar el origen y desarrollo del conocimiento humano.

Piaget considera al conocimiento como un proceso natural y continuo, resultado de la interacción entre el individuo y su medio externo, pero no se trata simplemente de captar y asociar las características de los objetos, personas y eventos sino de una construcción activa e interna del mundo, comparando y estableciendo las relaciones que guardan las características entre sí. En este sentido, se dice que se opera o acciona sobre los objetos.

Internamente el conocimiento se da mediante la presencia y desarrollo de ciertas "estructuras mentales" que se van reestructurando, con base a la maduración del sistema nervioso, la experiencia, el medio social y el grado de inteligencia, en otras estructuras mentales más amplias, flexibles y complejas que integran a las anteriores y que permiten establecer nuevas relaciones y organizarlas.

Piaget distingue durante el desarrollo del conocimiento: niveles, estructuras de conjunto, etapas o estadios constituidos por subestructuras.

Nos refiere que si bien la edad promedio de aparición de cada etapa puede variar, su secuencia es universal.

Se trata de construcciones sucesivas en las que se puede observar distintas formas de reaccionar del individuo ante los cambios del medio ambiente ya que, un objeto o suceso sólo puede ser conocido si se dispone de la estructura cognitiva necesaria.

* Tomado de sus obras: Seis estudios, Psicología del niño y Del nacer al morir.

Veamos las principales adquisiciones de los niños en la primer infancia siguiendo su desarrollo.

PRIMERA INFANCIA

La primera infancia abarcaría según el autor, desde el nacimiento hasta los siete años aproximadamente. Está dividida en dos partes, la primera de ellas abarcaría los dos primeros años de vida, estando caracterizada por la ausencia de lenguaje y pensamiento. Piaget la llama etapa senso-motora ya que a través de las percepciones y los movimientos, el niño logra manejar su ambiente espacial cercano.

Los reflejos pueden considerarse como respuestas globales del individuo destinadas a su sobrevivencia, resultado de estructuras hereditarias de la especie. A partir de algunos de ellos, como el de succión y el de aprehensión se da una extensión por ejercitación y se forman los hábitos o conductas como la succión del pulgar, en donde los fines y los medios se confunden, se logra por una sucesión de movimientos, más que por una intención en sí.

Después del primer año de vida, los objetivos se logran al probar nuevos medios y finalmente hacia los 18 meses de vida, por insight o una repentina comprensión de la acciones necesarios (dado por las combinaciones interiorizadas de esquemas senso-motores) que marca el fin de esta etapa, ya no hay tanteos materiales. Se trata de una inteligencia sensorio motriz, práctica, sin pensamiento.

Piaget define al esquema, como "la estructura o la organización de las acciones tales, que se transfieren o se generalizan por la repetición de una acción determinada en circunstancias iguales o análogas".²⁰

Durante la etapa sensoriomotora se adquieren las categorías prácticas (sin pensamientos) de objeto permanente, de espacio, de tiempo, y de causalidad, que a su vez son subestructuras de las futuras nociones correspondientes.²¹

Aunque el autor se interesó por el aspecto cognositivo o estructural de las conductas, no dejó de hacer referencia al aspecto afectivo al cual considera como la energía.

Estos dos aspectos de las conductas son complementarios y sus evoluciones son paralelos.

En un principio no hay diferenciación entre el mundo externo y el interno, entre el "YO" y los otros, todo es uno. Durante el primer mes, el lactante reacciona difusamente ante los cambios ambientales bruscos; a medida que empieza a distinguir lo conocido de lo desconocido, su reacción afectiva es más definida. Estas experiencias se encuentran asociadas principalmente, al placer del cuerpo y a sus funciones.

Cuando los objetos al igual que las personas se hacen permanentes, se relacionan causalmente con el bienestar o malestar proporcionado.

En el momento que el niño logra cierta separación entre lo interno y lo externo, se ubica como un objeto entre otros y la causalidad deja de estar centrada en la propia actividad; ya es capaz de dirigir su atención hacia otras personas con las que interactúa afectivamente. Estas vivencias le confieren una actitud afectiva que transferirá a situaciones nuevas.

La segunda parte de la primera infancia está caracterizada por la formación de estructuras cognitivas que hacen que no sea indispensable la presencia inmediata de los objetos, personas o eventos, pues ahora pueden evocarse con la capacidad de representación.

Esta representación se evidencia en conductas tales como: la imitación realizada en ausencia del modelo, el juego "simbólico", el dibujo o imagen gráfica y el lenguaje.

La imitación es la base de la representación, mediante ella el niño hace más sólido el conocimiento de su propio cuerpo al reproducir lo que el otro hace. Primeramente se interesa en la imitación de movimientos y gestos ejecutables en regiones visibles del propio cuerpo y posteriormente en aquellos no visibles, principalmente en la cara, que implican una coordinación visual y tactilocinestésica.

Al aparecer la representación, la acción se desliga de la presencia del modelo, el cual se vuelve interno.

La función del juego simbólico es principalmente afectiva ya que le ayuda al niño, a adaptar el mundo (continuamente modificable y complejo) a sus necesidades. Revive los acontecimientos a través de la acción y además los transforma, haciendo accesible su manejo. Funcionalmente cubre el papel del lenguaje interno para el adulto.

El juego simbólico y el dibujo se convierten de hecho, en esta etapa, en el medio de expresión de los niños pequeños y traspasa al lenguaje verbal porque, no está bien estructurado aún.

Piaget considera a la imagen mental como un elemento del pensamiento y complemento del lenguaje, resultante de una imitación interiorizada. Distingue dos tipos: las imágenes reproductoras, referidas a la evocación; y a las imágenes anticipadoras, en las que no se cuenta con la experiencia del evento.

Las imágenes también pueden ser estáticas, cinéticas (con movimiento) y de transformación. Hasta los 7 u 8 años predominan las primeras y se dificulta reproducir las otras dos o sus resultados.²²

Esto significa que, si bien el niño pequeño puede recorrer el camino entre dos lugares conocidos, no puede nombrar acertadamente los objetos o escenas encontradas durante el recorrido, ni dibujarlos, ni reconstruirlas con objetos hechos a escala.

Las imágenes reproductoras son el corazón de la memoria de evocación. Es interesante mencionar que durante la segunda parte de la primera infancia, el niño parece retener lo que ha comprendido del universo y no lo que ha visto, hace poco caso de la percepción del modelo, es como si después de haber logrado cierto dominio sobre el mundo a través de la acción (etapa senso-motora), empezara a transformar esa realidad con su pensamiento, para después verificarla con la percepción. Este fenómeno es fácilmente observable en el dibujo, en el relato y en el juego. Implica que la imagen mental, más que una reproducción de percepciones es una construcción de la realidad con base a ciertas estructuras cognitivas y a las emociones asociadas a los eventos vividos.

Con la aparición del lenguaje, el pensamiento puede desligarse de la acción al referirse a espacios más amplios, representaciones simultáneas o discontinuas y establecimiento más rápido de relaciones; se pueden reconstruir las acciones pasadas en forma de relato y anticipar las acciones futuras, llegando incluso a prescindir de su ejecución. Es basta la cantidad de historias fantásticas en esta época.

El lenguaje posibilita al niño una comunicación social cuya germinación se encuentra en la imitación tanto de actividades, como de sonidos. Al externalizar sus experiencias y sentimientos conscientiza sus procesos internos y esto lo ayuda a discriminar entre él y los otros.

Al introducirse al mundo social, estará sujeto a demandas cada vez mayores por parte de los adultos significativos, las cuales acalará como obligatorias pues inconcientemente son los modelos que desea imitar porque para él "todo lo saben y lo pueden", son depositarios de su afecto y similares en gustos.

Sin embargo, esto no sucede con todas las personas, ni en todas las circunstancias, pues no sabe comunicar realmente sus pensamientos y que sus estructuras son aún rígidas y no concibe la existencia de otras perspectivas. Se limita a verbalizar su pensamiento y refutar lo que suene diferente. Un ejemplo de ello lo encontramos durante el juego entre niños pequeños en donde cada quien tiene sus reglas y el objetivo está en la actividad misma. Otro ejemplo, se observa en su actividad solitario en donde se habla espontáneamente a sí mismo en voz alta, realizando el rol de varios personajes o diciéndose lo que debe o no debe ir haciendo.

Hablamos pues, de que el pequeño inicia su actividad colectiva, pero que no se trata propiamente de una socialización puesto que, no hay intercambio de ideas o conjunción de ellas para lograr una meta común. Si bien ya se realizó cierta diferenciación entre el yo y la realidad en cuanto objetos, falta aún discriminar entre el yo y los otros que también tienen pensamientos propios; falta discriminar entre el mundo físico y el subjetivo.

Se habla en esta etapa (2 a 7 años), de la presencia de un pensamiento intuitivo que consiste en el manejo de los esquemas sensoriomotores interiorizados, con gran dependencia de la percepción visual y sin haber todavía relaciones lógicas entre las representaciones. Este pensamiento se basa tanto en la acción como en el lenguaje internalizados.

Dentro del pensamiento de la primera infancia, no existen fenómenos fortuitos o azarosos en la naturaleza, se presenta una tendencia a concebir las cosas vivas y dotadas de intenciones, útiles para el ser humano y creadas por él. Las leyes naturales y morales se confunden. Por ejemplo: el sol sale porque tiene que alumbrarnos y en la noche se va a descansar.

Alrededor de los tres años de edad, aparecen las preguntas enmarcadas en los "por qué" que conllevan una indiferenciación entre la causa y la finalidad de los objetos y eventos.

Si bien el niño pregunta sobre lo que observa y acontece a su alrededor, no implica que se abstiene de buscar insesantemente explicaciones dentro de las limitaciones de su pensamiento aún egocéntrico, por eso en ocasiones las respuestas dadas por los adultos no le satisfacen. El tiene sus propias respuestas que considera únicas y universales, solo que quiere oírlos, de boca de los demás.

En cuanto a los sentimientos personales, la simpatía nace de la similitud con la escala de valores de los otros y de una valorización mutua; contrariamente a lo que sucede con la antipatía.

Siendo los padres las personas con las que más interactúa el niño, la mayoría de los valores de éste último, dependerán de la imagen que se tenga de los primeros.

El niño guarda hacia los adultos importantes ciertas valorizaciones unilaterales, como la de respeto que es el origen de los primeros sentimientos morales. El respeto lleva componentes de afecto y temor, las consignas y ordenes dadas se convierten en obligatorias, en el deber ser aunque no se lleguen a comprender.

La intención de las cosas no interesa, lo verdaderamente importante es la transgresión de la regla que crea culpabilidad y es merecedora de castigo. En este sentido las torpezas son juzgadas únicamente por sus consecuencias.

La autovaloración del infante se crea con base a las exigencias y tolerancias de los adultos significativos que a su vez dependen de sus propias escalas valorativas. Ante las exigencias, el éxito y el fracaso en las actividades delimitan la escala de autovaloración; dependiendo de los resultados se aumentan o disminuyen las pretensiones futuras del infante puesto que la actitud afectiva aprendida se transfiere a las situaciones posteriores, aunque se puede modificar por un nuevo evento.

SEGUNDA INFANCIA

La segunda infancia (7 a 12 años de edad) coincide con el inicio de la educación elemental, la cual es facilitada tanto por el progreso intelectual, como por la posibilidad de trabajo en grupo y la concentración individual en una actividad. Piaget considera al trayecto de los 2 a los 7-8 años, como una preparación para la segunda etapa de desarrollo cognitivo, la etapa de operaciones concretas que afectan directamente a los objetos.

A los 7-8 años, el niño comienza a operar sobre las representaciones de los objetos y eventos, al combinarlos; ponerlos en correspondencia; establecer igualdades, diferencias, clasificaciones, seriaciones e introducir reciprocidades, etc.

El niño descubre que no obstante la existencia de transformaciones, los objetos permanecen constantes en algunas características, haciendo posible que la transformación sea reversible. Se puede por ejemplo, cambiar la forma, el tamaño (largo, ancho, profundo), la ubicación en el espacio, etc.; pero la cantidad de materia sigue siendo la misma.

La reversibilidad hace posible en el transcurso de esta etapa, la construcción de nociones de conservación. La conservación de la sustancia se adquiere entre los 7 y 8 años, la del peso entre los 9 y 10 años y la del volumen entre los 11 y 12 años.²³

Entre las operaciones adquiridas se encuentra la seriación, la clasificación y basada en ella, la construcción del número.

La seriación es adquirida hacia los 7 años, consiste en la ordenación creciente o decreciente de un grupo de elementos en función de una característica de dimensión, entendiendo que cualquiera de los elementos es menor que el subsecuente y que al mismo tiempo es mayor que su antecesor.

La clasificación se adquiere hacia los 8 años, consiste en agrupar de acuerdo a características similares y diferentes una colectividad de objetos; además, la posibilidad de incluir estos grupos o subclases en otros más abarcativos o clases.

Por ejemplo: las blusas de estambre y las blusas de tela forman dos grupos diferentes, pero ambas son blusas y a su vez, son un subgrupo de las prendas femeninas de vestir.

La noción de número se basa en las adquisiciones anteriores y en dos más: la conservación de cantidad de los conjuntos (independientemente de la ubicación espacial de sus elementos) y las correspondencias uno a uno entre los elementos de dos o más conjuntos.

Socio-afectivamente el avance realizado en esta etapa es la construcción de nuevas relaciones interindividuales de carácter cooperativo y aunado a ellas el sentimiento de camaradería. Se comprenden los parentescos y demás lazos sociales.

El niño, al distinguir su punto de vista del de los demás y coordinar los diferentes puntos de vista, es capaz de comunicar verdaderamente su pensamiento, planteando una justificación lógica a sus ideas. Esta lógica nace de la reflexión o discusión interiorizada, que permite anticipar los efectos de las conductas antes de realizarlas, es decir, se piensa antes de actuar.

La descentración del pensamiento se manifiesta en todas las actividades sociales. En el terreno del juego, aparecen las reglas tomadas ya no como un mandato divino y eterno sino, como un acuerdo entre compañeros que parte del interior de cada uno de ellos; es una especie de internalización de las normas, de autocontrol en su seguimiento y una visualización más clara de la meta.

El ganar es el fin de una competencia reglamentada, el reconocimiento social de las habilidades y las destrezas.

Con la interiorización de las reglas aparece la autonomía, en cuanto que ya no necesita de adultos externos para valorar lo bueno o lo malo; el mismo niño se compromete a seguir las reglas entendidas como un acuerdo entre individuos igualmente importantes y valiosos.

Siendo la regla resultado de un mutuo acuerdo, puede modificarse, anularse o crear otras. El deber ahora es reflexivo, lo ordenado deja de ser igual a lo justo y la justicia entra en función de las intenciones y de las consecuencias.

TEMA III

EL DIBUJO. REPRESENTACION GRAFICA INFANTIL

3.1 EL DESARROLLO DEL DIBUJO*

El dibujo constituye para los niños, por falta de una mayor estructuración de su pensamiento y lenguaje, sobre todo para los pequeños, una forma de manifestar sus necesidades, gustos preferencias, sentimientos, ideas, fantasías, miedos, etc. Siendo una forma de expresión del ser, va transformandose siguiendo el desarrollo en general del infante.

Ya desde el siglo pasado, E. Cooke describe las etapas evolutivas del dibujo como resultado de sus estudios.²⁴

Para Piaget el dibujo infantil es la expresión gráfica de las funciones de representación. Relaciona al dibujo espontáneo con el juego simbólico y al dibujo mediante modelo con la imitación.

Respecto al dibujo infantil espontáneo, distingue tres fases en su desarrollo, siguiendo las ideas de Luquet dadas en 1927.

Luquet demostró que el niño pequeño dibuja inicialmente lo que sabe de un objeto, antes de expresar gráficamente lo que ve en él. Solo hasta los 8-9 años, el niño tiene una intención realista al dibujar. Piaget explica que tanto la imagen mental como el dibujo son conceptualizaciones, antes de ser buenas copias perceptivas.

Luquet distingue:

1. Primera fase o realismo fortuito

Comprende la etapa del garabato, iniciado hacia el final de la etapa sensoriomotora. No existe una intención representativa. Piaget considera este garabato de dos formas, como imitación de la acción de dibujar o escribir de los adultos, o bien, como un juego de ejercicio en donde se raya simplemente por rayar, sin querer dibujar un objeto en sí. Ubica esta fase entre los 2 y 2^{1/2} años de edad.

Poco después, el niño cree reconocer imágenes o formas de objetos en sus rayones y los membrete. De ahí, el nombre de la fase.

Frecuentemente el membrete es inconstante, por ejemplo, el niño dice que dibujó un barco y de repente, al creer reconocer alguna otra forma en sus garabatos, cambia de opinión y dice que es un gato.

* Obtenido de las obras de Piaget: *Psicología del Niño*, pag. 70-74 y *Del nacer al morir* pag. 66-68.

Después de relacionar el garabato con alguna forma, el niño trata de reproducir de memoria un modelo, es decir, aparece la intención de dibujar un objeto, aunque objetivamente siga siendo un garabato. Piaget nos dice que al haber intención, el dibujo es imitación e imagen.

2. Segunda fase

Mediante la representación, el niño busca expresar gráficamente la visión que tiene del universo en ese momento. Esquemaliza la realidad dibujando solo los elementos más importantes o significativos que le permiten reconocer los objetos o eventos, haciendo caso omiso de la percepción visual, por ejemplo: rasgos verticales encima de una "cabeza" indican cabello, rasgos verticales a los lados de un óvalo indican un caballo, etc. En esta etapa no existe el manejo espacial de la tridimensionalidad o profundidad, reduciendo el dibujo a dos planos cuando más.

Se presentan las transparencias consistentes en dibujar elementos interiores e invisibles de los objetos, por ejemplo: trazar los pies con todo y dedos dentro del contorno de los zapatos o trazar las raíces de un árbol debajo del piso o dibujar los peces debajo del agua, etc.

Luquet distingue dos estadios consecutivos en esta fase:

A. Al primero de ellos lo denomina realismo frustrado, fase de incapacidad sintética o imagen defectuosa. En este estadio los elementos del dibujo se superponen sin coordinación, así podemos ver botones situados al lado del cuerpo, los brazos unidos a la cabeza, la boca arriba de la nariz, etc. Solo se enumeran gráficamente, los elementos más importantes (para el niño) del objeto.

B: En el segundo estadio llamado realismo o imagen intelectual, si bien se integran las partes del dibujo, se confunden diferentes perspectivas. El niño plasma los elementos más importantes del objeto mezclado: interior con exterior como en el caso de la fachada de una casa a la cual se le dibujan los muebles y/o habitaciones; vistas de perfil y de frente, como en el caso de dibujar dos ojos a una cara de perfil; vistas de frente y superior cuando se superpone un círculo a la cabeza para significar el sombrero, etc.

Durante la segunda fase de Luquet, el niño muestra gráficamente lo que sabe o le ha llamado más la atención del universo, lo cual está ligado al aspecto emotivo puesto que, siguiendo a Piaget, afecto y conocimiento son indisociables.

Es frecuente que el niño dote a sus dibujos de intencionalidad y sentimientos, que finalmente han salido de él mismo, puesto que es incapaz, debido a su pensamiento aún egocéntrico, de ver las cosas desde el punto de vista de los demás. Son los sentimientos y pensamientos que él ha experimentado. El niño pequeño dibujará un perro con cara triste porque no le hacen caso, unas nubes malas que tapan al sol, un sol contento o enojado e incluso al dibujar a la familia, puede representar al hermano mayor que él mediante una figura más pequeña que la usada para representarse.

No existe una relación proporcional entre los elementos del dibujo, el tamaño de cada objeto corresponde a la importancia que se le da o intento quitar, así unos zapatos pueden verse más grandes que el cuerpo, una mesa ocupar la mayor parte de la cosa, una persona tocar las nubes con su cabeza, una puerta ser demasiado grande en relación al tamaño de la fachada, etc.

Todo lo anteriormente expuesto, daría la pauta para considerar al dibujo del niño pequeño (menor a los 8 años) como un instrumento para acercarnos a él, encontrando la síntesis de sus procesos cognitivos-intelectuales y de sus vivencias más significativas en ese momento.

3. Tercera fase

La tercera fase del dibujo mencionada por Luquet es denominada realismo visual. En ella se proyecta un fragmento del espacio tal como lo captamos visualmente desde una sola perspectiva, tomando en cuenta las proporciones de los objetos entre sí.

Piaget menciona que todo dibujo fiel a la realidad presupone una exploración visual del objeto representado y una coordinación motora adecuada. La coordinación visomotora requerida es mayor o menor, dependiendo del modelo. Esta fase correspondería a la etapa de operaciones concretas de Piaget, dada a partir de los 8 o 9 años de edad.

3.2. DESARROLLO DEL DIBUJO DE LA FIGURA HUMANA (DFH)*

En 1961, Pikunas y Carberry dicen que el dibujo espontáneo más frecuente de los niños, es el de la figura humana.²⁵ Goodenough habla del DFH como el dibujo preferido por los niños hasta los 10 años de edad, aproximadamente.²⁶

Rouma nos habla de dos etapas en la evolución del dibujo:

1. Etapa preliminar

Coincide con el realismo fortuito de Luquet. Thomazi en 1962 nos habla primeramente, de una superficie limitada por un rasgo, el cual tomará forma geométrica de triángulo, paralelogramo o principalmente círculo.

El círculo es considerado el símbolo del ser humano porque es semejante a una cabeza y ésta es la parte más representativa del hombre. Aunque este rasgo es frecuentemente identificado como ser humano, puede ser indistintamente membrelado de otra forma.

* Obtenido de la obra de Wölfeher, Los Dibujos de los Niños pag. 170 a 176.

Gesell nota la aparición del rasgo vertical a los 24 meses, del rasgo horizontal a los 30 meses y del dibujo intencional a los 36 meses.

2. Evolución propiamente del DFH en donde aparecen: etapa de renacuajo, transición a monigote tipo, monigote tipo, figura humana completa de frente, transición a perfil y perfil.

Hacia los 5 años de edad se presenta un círculo con dos líneas verticales inferiores más o menos simétricas, figurando las piernas. En el interior del círculo están puntos o redondeles irregulares y desorganizados representando ojos, nariz y boca. Suily llamó a este dibujo monigote renacuajo.

Si aceptamos que el dibujo en el niño pequeño es básicamente representativo, podemos entender que se dibuje la cabeza y las extremidades inferiores primero, ya que son sus medios de contacto con el medio exterior mientras que el cuerpo cumple funciones vegetativas que no son muy conscientes. Sin embargo, también podría ser que el niño esquematice la cabeza y el cuerpo en el círculo, por lo que aparecen las extremidades unidas a él.

Siguiendo con Rouma, en la transición al monigote tipo se observa un espacio más delimitado entre las dos líneas verticales, presencia de bolones o de una protuberancia entre las piernas confundido con la parte superior de ellas.

Los brazos aparecen como dos líneas horizontales a cada lado del círculo. La aparición de los brazos posterior a la de las piernas, podría indicarnos una mayor importancia dada a la locomoción que permite acercarnos o alejarnos del mundo, lo cual nos brinda cierta independencia de las demás personas. Además nos propociona una postura bipeda que nos otorga una perspectiva visual más amplia del universo.

Si esto fuese así, la omisión de las piernas es más significativa a mayor edad del niño y es más importante que la omisión de brazos.

Entrados los 5 años de edad, se dibuja al monigote tipo, en donde es visible el tronco. Se trata generalmente de dos ovoides yuxtapuestos, uno debajo del otro, el superior figurando la cabeza y el inferior el cuerpo al cual están unidos los brazos en su parte superior y las piernas en su parte inferior. Este monigote irá evolucionando mediante la agregación de detalles.

Hacia los 6 años se presentan: cabeza, ojos, nariz, boca, cuerpo, piernas y brazos; hacia los 7 años aparece el doble contorno de las extremidades y la ropa, identificando el sexo del personaje y hacia los 8 años aparece la representación del cuello.

Todo lo anterior es una representación del DFH de frente, después de los 8 años puede aparecer la transición al dibujo de perfil en el cual notamos una mezcla de las perspectivas de frente y de perfil.

Finalmente puede darse la representación de perfil, la cual no es universal; solo entre el 80 y el 85% de las personas que han concluido el desarrollo del DFH la presentan.

TEMA IV

EL USO DEL DFH COMO INSTRUMENTO PSICOLOGICO

4.1 SCHILDER, GOODENOUGH, HARRIS Y OTROS

Paul Schilder proporcionó, con sus estudios del dibujo de la figura humana y su concepto de imagen corporal, las bases para la aplicación clínica del dibujo. En 1935 crea el término de "imagen corporal" definiéndola como "la figura de nuestro cuerpo que nos formamos en la mente".²⁷

Para integrar esta imagen, son importantes el dolor y el control motor de nuestros miembros. El dolor "nos ayuda a decir que es lo que queremos tener más cerca de nuestra personalidad, del centro de nuestro yo y que es lo que queremos alejar".²⁸

Cuando percibimos o imaginamos un objeto, o cuando construimos la percepción de un objeto, no actuamos como mero aparato receptor, siempre existe una personalidad que experimenta la percepción. "La percepción es siempre nuestro modo de percibir. Somos en otras palabras, seres emocionales, personalidades ... y la personalidad es un sistema de acciones y tendencias a la acción. Toda sensación tiene en sí una respuesta motriz. Por tanto, encontramos en la base de nuestro yo corporal, una actividad continua. Nosotros elegimos y rechazamos mediante la acción.

La imagen del cuerpo no es un fenómeno estático ... se adquiere, se construye y recibe su estructura merced a continuos contactos con el mundo ... no es una estructura, sino una estructuración en la cual tienen lugar permanentes cambios. Los seres humanos se encuentran atados y ligados por sus imágenes corporales. Toda emoción concerniente a la otra persona coloca su imagen corporal más cercana de nosotros ... Incorporamos ciertas partes de las imágenes de los demás, al mismo tiempo que conferimos nuestros propias imágenes corporales a otros individuos, en cierto modo realizamos un constante intercambio entre nuestras imágenes corporales y las de los sujetos que nos rodean".²⁸

Schilder desarrolló la idea del DFH como un instrumento para valorar la dinámica interna del individuo, ya que se proyecta en él, el concepto de sí mismo.²⁹

Florence Goodenough estandariza en 1926, el DFH como instrumento para conocer la edad mental. Refiere que el niño pequeño dibuja lo que sabe, no lo que ve. Este saber crece con la edad mental y se refleja en los DFH de los 5 a los 10 años de edad, por lo menos.³⁰

Fue la primera en realizar una evaluación cuantitativa del desarrollo infantil, contribuyendo al avance de la psicología evolutiva y la psicometría.

Su estudio se basó en miles de niños de 2 a 15 años de edad, de diferentes nacionalidades, razas, grados, rendimiento escolar y de ambos sexos.

Su escala quedó constituida por 51 reactivos que evalúan 8 aspectos: cantidad de detalles, proporcionalidad, bidimensionalidad, transparencias, congruencia, plasticidad, coordinación visomotora y perfil.³⁰

Se pide el dibujo de un varón, su escala no contempla el DFH femenino. Evalúa cada dibujo registrando la presencia de detalles acertados, convirtiendo el puntaje obtenido a edad mental y ésta, a cociente intelectual.

Entre sus conclusiones se pueden mencionar:

1. Independientemente de los antecedentes socio-culturales del niño se presenta un orden evolutivo del dibujo.

2. El dibujo atestigua en los niños pequeños, una relación íntima entre la inteligencia general y el desarrollo de los conceptos.

Dale B. Harris en 1963 establece una alta correlación entre los puntajes obtenidos por Goodenough y los puntajes de inteligencia obtenidos por varios test. Amplia el rango de edad evaluado introduciendo puntajes de sujetos correspondientes a los primeros años de adolescencia y sustituye el concepto de inteligencia por el de madurez conceptual o habilidad para formar conceptos. Menciona que el niño dibuja con base al concepto que tiene de la figura humana, el cual es un índice de su conceptualización en general.

El test de Goodenough-Harris consta de 3 dibujos: el de un hombre, una mujer y un autorretrato. Consta de 73 reactivos para evaluar la figura masculina y de 71 reactivos para la figura femenina.³⁰

Aunque Harris no consideró propiamente proyectivo este test, el utilizar 3 figuras "distintas" implica 3 conceptualizaciones diferentes que dependerían de las experiencias y emociones del niño respecto a su sexo, y al sexo opuesto, por lo tanto es una prueba proyectiva.

Por otro lado, Karen Machover (1947) creó con base a los estudios de Goodenough y Schilder, una técnica para evaluar el DFH como instrumento proyectivo, afirmando que el niño dibuja lo que siente, más que lo que sabe o ve.

No propuso un sistema de puntuación, dejando a la experiencia clínica del psicólogo la interpretación de la prueba. Ella basó su interpretación de cada dibujo en la historia clínica del paciente, las observaciones durante la ejecución de la prueba y datos complementarios del test.³⁰

Machover consideró que la personalidad se desarrolla en el pensar, sentir y moverse de un cuerpo determinado y que el dibujo expresa la imagen corporal del individuo, la cual puede definirse como una reflexión compleja de autoconsideración.³¹

La consigna consiste en "dibuje una persona" al terminar, en otra hoja: : "dibuje otra figura humana pero ahora, de sexo contrario a la antes dibujada". En una tercer hoja "dibujese a sí mismo: finalizando con un interrogatorio sobre el dibujo. El administrador anota los comentarios y procedimientos empleados durante la ejecución del dibujo.

La puntuación cualitativa abarca los aspectos estructurales y el contenido del dibujo para descubrir la personalidad del dibujante.³²

Siguiendo la línea de Machover, existen otros autores que han realizado cambios al DFH, entre ellos se encuentran: Buck con el HTP (dibujo de una casa, un árbol y una persona); Caligor (1947) con el test del dibujo de 8 hojas, en donde se pide dibujar a una persona entera y en sucesivos papeles transparentes, redibujarla 8 veces introduciendo las modificaciones deseadas.³³

Existen también el test de la familia, el test de una persona bajo la lluvia de Arnold Abrams, etc.³³

Se puede distinguir hasta aquí dos diferentes usos del DFH, uno de ellos se refiere a su manejo como test de maduración o desarrollo evolutivo del infante que tiene que ver con la inteligencia. Este uso representado por Goodenough y Harris ha encontrado un sistema de calificación objetivo que facilita su manejo e interpretación, dejando a un lado la subjetividad del examinador, lo que lo hace confiable.

Por otro lado la utilización del DFH como técnica proyectiva de la personalidad plantea diversos problemas tanto para su estudio como para su aplicación. Sin la existencia de datos "científicos" que apoyen la interpretación de los rasgos gráficos o su estructuración, es fácil caer en errores subjetivos.

4.2 EL DFH EVALUACION KOPPLITZ*

En un esfuerzo para consolidar el DFH como una técnica proyectiva e índice del desarrollo evolutivo, Elizabeth Koppitz desarrolla durante los años sesenta diversos estudios sistemáticos con niños norteamericanos entre 5 y 12 años de edad.

Para Koppitz, algunos ítems o signos evaluados del dibujo pueden ser utilizados tanto como indicadores de madurez mental, como de conflicto emocional, dependiendo de la edad y del sexo del niño.

Considera al aspecto proyectivo del test como un reflejo actual de la relaciones interpersonales del infante (actitudes hacia sí mismo y hacia las personas significativas en su vida) y de su reacción ante las experiencias cotidianas, resultando útil para detectar cambios evolutivos y/o emocionales.

* Obtenida de la obra de Koppitz "El Dibujo de la Figura Humana"

Esta técnica emplea únicamente el dibujo de una persona porque a decir de la autora, un segundo dibujo del sexo opuesto en niños pequeños, generalmente no aporta información diferente, siendo preferible por tiempo y esfuerzo otro test complementario. Por otro lado, la ambigüedad de las características del dibujo requerido ayudan a la proyección del individuo, más que si se indica dibujarse a uno mismo.

Para la evaluación del DFH, Koppitz clasificó los signos en dos conjuntos: a uno de ellos lo denominó ítems evolutivos y al otro indicadores emocionales.

Definió al ítem evolutivo como aquel que "se da sólo en relativamente pocos DFH de niños ubicados en un nivel de edad menor y que luego aumenta en frecuencia de ocurrencia a medida que aumentan la edad de los niños, hasta convertirse en una característica regular de muchos o la mayoría de los DFH de un nivel dado (pag. 23).

Acorde con Goodenough, su presencia se relaciona con la edad y maduración del niño y no con la aptitud para el dibujo, la consigna, el instrumento empleado, la ejecución previa, ni con el aprendizaje escolar. Koppitz seleccionó 30 ítems de los trabajos de Goodenough-Harris y de su propia experiencia.

La confiabilidad se estableció entre dos personas con la calificación de 25 DFH, 10 correspondientes a alumnos de segundo grado y 15 alumnos con problemas de conducta y/o aprendizaje. Se coincidió en el 95% del total de ítems computados, difiriendo en uno o dos ítems de 15 DFH.

El estudio normativo se efectuó con 1856 alumnos de escuelas públicas que abarcaban de jardín de niños a sexto grado, entre 5 años de edad 0 meses a 12 años 11 meses incluyendo variedad en el nivel socio-económico. La aplicación del DFH a excepción de los niños de jardín de niños, fue colectiva y realizada por los profesores.

Se clasificaron los ítems con base a 4 categorías de frecuencia encontradas, siendo importantes para el diagnóstico únicamente dos:

1. Ítems esperados. Presentes en el 80 % de los DFH de un determinado nivel de edad; su omisión indica inmadurez, retraso o regresión.
2. Ítems excepcionales. Presentes en menos del 16 % de los DFH de un determinado nivel de edad; se observan en niños con madurez mental superior al promedio.

Se observan algunas diferencias en los ítems evolutivos entre varones y niños. Coincidiendo con Goodenough, Harris y Machover, los dibujos de las niñas en los grados primarios son superiores a los de los varones.

Algunos ítems se dieron con más frecuencia en los DFH de varones y otros en los de niñas, en todos los niveles de edad.

Pueden considerarse resultado de las diferencias en la educación cultural occidental de la clase media norteamericana. Koppitz los llamó ítems "masculinos" (perfil, rodilla y orejas) e ítems "femeninos" (cabello, cejas, pupilas, dos labios y ropa).

En 1967 Koppitz realiza un estudio con 347 niños entre 5 y 13 años de edad, con problemas de conducta y aprendizaje, sin diagnóstico médico de lesión cerebral, ni incapacidad física, correlacionando las calificaciones en 2 pruebas de inteligencia (WISC y escala Stanford-Binet) con un puntaje obtenido en los DFH basado en los ítems esperados y excepcionales; concluye que dicho puntaje puede usarse confiablemente como un método rápido y fácil de evaluar el nivel de madurez mental, interpretado en categorías amplias de funcionamiento intelectual, en la mayor parte de los casos derivados al psicólogo.

"Cuando el puntaje de un niño está por debajo de su CI, uno puede sospechar perturbaciones en su adaptación social y de personalidad, pero cuando el puntaje del dibujo es superior al nivel intelectual, entonces es probable que el niño sufra una carencia socio-cultural, con deficiencias específicas de audición y memoria o sin ellas". (pag. 49).

Los indicadores emocionales son signos que:

- 1) Diferencian entre los DFH de niños con o sin problemas emocionales.
- 2) Se presentan en menos del 16 % de los niños normales en un nivel de edad determinado.
- 3) No están relacionados con la edad.

Koppitz encontró 30 ítems de los indicados por Machover, Hammer y ella misma, que incluyen tres clases: referentes a la calidad de los DFH, detalles especiales y omisión de ítems esperados en un determinado nivel de edad.

Con la misma población normativa empleada para los ítems evolutivos, se comprobaron los criterios 2 y 3; para comprobar la validez clínica (criterio 1), Koppitz realizó otro estudio, equiparando en sexo y edad, a 76 dibujos de niños que acudían a una clínica de orientación infantil y que tenían una inteligencia normal o superior, con 76 dibujos de niños pertenecientes a una escuela suburbana, clasificados por sus profesores como sobresalientes y adaptados social y emocionalmente.

Dos ítems: Ojos bizcos y omisión de piernas no aparecieron en ningún DFH pero, según la autora, siempre que se presentan reflejan problemas emocionales.

Dieciséis ítems se dieron exclusivamente en los DFH de los pacientes clínicos: Integración pobre, sombreado de cara, manos y/o cuello, asimetría de extremidades, figura inclinada, pequeña y grande, cabeza pequeña, manos grandes, genitales, tres figuras espontáneas y omisión de ojos.

Tres cuartos partes del total de niños bien adaptados no presentaron indicadores emocionales y el 9 % de los niños mal adaptados tampoco. En otras palabras, no todos los niños considerados bien adaptados carecen de problemas emocionales, ni todos los niños llevados a consulta tienen problemas, o cuando menos, no todos los manifiestan en el DFH.

Tres cuartos partes del total de niños con problemas emocionales presentó dos, tres o cuatro indicadores. El 5% de los niños bien adaptados presentaron dos.

El 18 % de ambos grupos presentó un solo indicador emocional, por lo tanto, uno solo no es necesariamente un signo de perturbación emocional, mientras que dos o más lo hacen bastante posible.

TEMA V

FRACASO ESCOLAR Y GRUPOS INTEGRADOS (GI)

Desde tiempo atrás, ha existido una importante cantidad de personas con requerimientos especiales de educación a nivel mundial, que ha ameritado su atención. En México se crearon desde el siglo pasado, instituciones educativas para personas sordas y ciegos; a inicios y mediados de este siglo, se crearon también para deficientes mentales, menores infractores y niños con problemas locomotores, de conducta y de lenguaje. Los problemas de aprendizaje se atendieron desde 1962.³⁴

Los servicios se consolidan y estructuran el 18 de Diciembre de 1970, con la creación de la Dirección General de Educación Especial (DGEE), dependiendo de la Secretaría de Educación Básica. Los objetivos de la DGEE son los de organizar, dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el Sistema Federal de Educación de niños atípicos, además de encargarse de la formación de profesores especialistas.³⁴

Los servicios que otorga abarcan dos grupos:

El primero de ellos atiende a las personas que necesitan indispensablemente la educación especial para su integración. Comprende las áreas de: Deficiencia mental, trastornos auditivos, visuales y de lenguaje e impedimentos motores.

El segundo grupo dirige su atención a las personas que requieren una ayuda transitoria para complementar su proceso educativo regular. Comprende las áreas de: Problemas de aprendizaje, lenguaje y conducta.

Según datos de la OMSS (1978) alrededor del 10% de la población mundial requiere educación especial; entre el 2 y el 4% presenta dificultades de aprendizaje. Estos porcentajes son válidos aproximadamente para México.³⁴

Los problemas de aprendizaje se atienden en los Centros Psicopedagógicos y en los Grupos Integrados (GI). Los primeros atienden a los alumnos entre 2do grado de primaria y 1er año de secundaria, dos o tres veces por semana, mientras continúan asistiendo regularmente a sus clases en otro horario.

Los GI brindan un servicio anexo a las escuelas primarias, se ubican dentro de ellas, funcionando administrativamente como un grupo más. Atienden alumnos repetidores de primer grado.

Los primeros grupos se pusieron en marcha en el Distrito Federal y Monterrey entre 1970 y 1976.³⁴

El personal a cargo de ellos es multidisciplinario, se cuenta con un profesor por grupo y un equipo de apoyo: una terapeuta de lenguaje, un trabajador social y un psicólogo, coordinados por un director de unidad.

Cada unidad atiende 8 grupos aproximadamente y cada grupo está compuesto de alrededor de 20 niños con características heterogéneas de edad (entre 7 y 12 años), inteligencia (CI mínimo de 70), maduración, sociabilidad y desarrollo físico. Algunos están repitiendo el grado escolar por segunda o tercera ocasión.

La DGEE reporta en el curso escolar de 1990-1991, la atención a 227,739 niños en instituciones de educación especial, de los cuales 76,125 (33%) fueron atendidos o canalizados a unidades de GI.³⁴

Si agregamos la cantidad de niños reprobados en el primer grado que no son atendidos por educación especial, es ilógico adjudicar el fenómeno exclusivamente a deficiencias individuales, de desnutrición o desintegración familiar.

La DGEE considera que los problemas de aprendizaje en el inicio de la educación primaria obedecen a dos causas: por un lado a la utilización de una metodología inadecuada al desarrollo cognitivo-afectivo del infante; por otro lado, las alteraciones orgánicas y/o de desarrollo.³⁴

La educación que generalmente hemos recibido, se basa en la repetición de información dada unilateralmente de la persona que sabe (profesor), a la persona que ignora (alumno). El saber es equiparado a acumular información y se demuestra en exámenes donde el profesor demanda al alumno que repita verbal o gráficamente lo que le ha transmitido, formándose un círculo vicioso.

La metodología empleada en los GI se basa en la teoría piagetina. Su objetivo es propiciar el razonamiento del niño, dependiendo de su nivel cognitivo-intelectual y respetando su ritmo de aprendizaje, para construir el conocimiento del universo a través de la experiencia.

Aunque gran parte de los niños que han ingresado al primer año aprenden con los métodos tradicionalistas, no significa que necesariamente los que fracasan tienen problemas intelectuales y/o emocionales. El éxito puede truncarse por confusión del pequeño entre la conceptualización anterior a su experiencia escolar, de la lecto-escritura y del número, y la información recibida por el profesor.

Todos los pequeños llegan a la escuela con ideas propias, no convencionales, de lo que es la lecto-escritura y el manejo de la cantidad, dependiendo de su nivel de conceptualización. Por ejemplo, un niño puede suponer que la cantidad de letras de las palabras, tiene que ver con el tamaño del objeto nombrado, así, la palabra gato deberá usar más letras que la palabra gatito, porque designa a un animal más grande.

El niño copiará del pizarrón la palabra gatito, más larga que la palabra gato porque, el profesor solo aprueba lo escrito "correctamente" y desde su forma de pensar, el niño está equivocado, debe pensar "bien", como "debe ser".

Esta confusión puede ocasionar rechazo por parte del infante a la actividad escolar sentida como incomprensible, torturosa e impuesta y se acrecienta al recriminar sus errores, haciéndole sentir torpe, flojo e inseguro.

Seguindo a Piaget con el nacimiento de la moralidad, el niño pequeño acepta incondicionalmente el valor que las personas significativas le atribuyen a los objetos y acontecimientos, aprendiendo a diferenciar las acciones aprobadas y desaprobadas por los demás.

En nuestra sociedad, al primer año de primaria (iniciado a los 6 años de edad) se le atribuye gran importancia, es el primer contacto del infante con la valoración cuantitativa de su desempeño escolar cotidiano y total del curso, es el demostrar la capacidad de logro ante objetivos bien específicos y observables. El resultar victorioso se convierte en el "debe ser" no tanto por adquirir conocimiento, sino por su reconocimiento social.

Esta expectativa necesariamente irá acompañada de tensión emocional, que se verá incrementada si no se ha cursado preescolar y es el primer contacto formal con un grupo exterior a la familia, cuatro horas diarias, durante cinco días a la semana.

Newman y Newman refieren que la autoestima disminuye entre los 5 y 7 años de edad, haciendo vulnerable al concepto de sí mismo. Lo explican con base a una conscientización del infante de sí mismo, separado y diferente de los otros, con límites de acción y conocimiento en relación a niños mayores y adultos, y a su necesidad de sentirse adecuado y querido, cumpliendo con las expectativas sociales.³⁵

En otras palabras, se le pide al niño que pose el curso escolar y él se siente bien o mal, sin que nadie se lo indique, cuando realiza una conducta aprobada o rechazada, porque ha internalizado la regla. El reconoce que hay cosas que no sabe, ni puede hacer y le entra la duda de poder aprender lo que saben los niños más grandes, la duda de llegar o no al siguiente nivel escolar. Toda duda sobre nuestras capacidades nos trae tensión.

Parte de la autoconfianza es la seguridad en sí mismo para responder a las expectativas sociales. Si existe seguridad se querrán alcanzar otras metas y se vencerán las dificultades al predecirse el éxito y la aceptación de los demás.

El niño reprobado al sentirse inseguro no querrá enfrentarse a situaciones escolares por el temor a nuevas frustraciones. No es raro observar rechazo o bloqueo en los niños de 61 ante las actividades académicas; si son conocidas replicará: "¿Otra vez?, ¡Ya lo sé, ya lo vimos!" aunque todavía no las maneja adecuadamente. Si se le dificulta su realización se da fácilmente por vencido y pide otra actividad. Las replicas son más usuales entre los varones.

Erickson habla de la aparición del sentimiento de culpabilidad entre los 5 y 7 años ante la violación de una norma moral.³⁶

El pequeño se culpa y se castiga con minusvalía, remitiendo el fracaso a su "inutilidad", sin comprender que no necesariamente es el causante del evento. Aceptará también el castigo impuesto por el exterior, incluyendo el señalamiento social. Puede ocurrir que como defensa, los padres culpen al profesor o éste, a los padres; aunque ello ocurra, el niño se compara con sus compañeros victoriosos y desea no haber fallado, después de todo, a todos nos gusta el éxito.

Podríamos ubicar al niño que ingresa al primer año escolar en un punto intermedio, entre el niño que realiza las actividades por el mero hecho de hacerlos, sin buscar ser el número uno, ya que todos ganan; y el niño mayor que busca medir sus capacidades con los demás y ser reconocido por el triunfo de sus esfuerzos sobre los otros.

Cuando prevalece el pensamiento de niño pequeño, es difícil concluir las actividades encomendadas adecuadamente, y entender que la actuación es valorada con números, si todo el trabajo es autoconsiderado bueno. Más difícil será entender porque no todos pasan el curso.

Si se cree que la norma nace en los adultos no existe un "reprobé", hay un "me reprobaron" y dentro de la rigidez del pensamiento, la causa se generaliza en ser malo o tonto.

Durante el juego individual apreciamos más fácilmente que los niños pequeños lo hacen, sin llegar a concluir metas, ora juegan con un juguete, ora con otro, ora construyen una torre, ora la interrumpen y construyen un barco o cambian la actividad.

El niño mayor por el contrario concluye el juego al alcanzar la meta planeada, se puede concentrar por un tiempo más prolongado y busca la aceptación de los demás con su trabajo e integrarse a una actividad grupal; se responsabiliza de su objetivo o empresa.

Bühler refiere un estudio con niños, en relación a la manipulación del material de juego. Encontró que el 80% de los niños que fracasaron en el primer grado escolar, no habían adquirido la "productividad" o realización de un objetivo definido con el material proporcionado.³⁷

Considera a esta actitud, resultado de una lenta madurez o falta de acceso al tipo de material, usual en la clase de bajos recursos, o de una excesiva injerencia de los adultos en el juego de los niños de clase acomodada. Según el autor, esta "madurez de trabajo" es requisito para la adaptación escolar exitosa "... constituye un grado de desarrollo que todos los niños normales deben haber alcanzado a los 6 años de edad".

Marum y Jasquiki encontraron que a excepción de los casos claros de "debilidad mental" los niños con inteligencia inferior a lo normal, alcanzan la productividad en el juego.³⁷

Bühler, midiendo la madurez en todos sus aspectos, encontró que los niños con retraso en la manipulación de materiales, realizaron adecuadamente las actividades indicadas por un adulto, pero por sí mismos, no tuvieron una actividad espontánea.

La falta de iniciativa pudo deberse a una deficiencia innata, a influencias ambientales o reacciones neuróticas. La última razón se descartó porque las respuestas sociales de los niños fueron normales.

El niño mentalmente débil (desde el nacimiento) tiene principalmente una deficiencia en la actividad intelectual y frecuentemente tienen buenas reacciones sociales. En el niño neurótico, tenemos conductas sociales inadecuadas unidas a una inteligencia normal, la conducta no es insuficiente, ni retardada.³⁷

Bühler considera que los fracasos en el primer grado, en la mayor parte de los casos, son resultado de los factores ambientales y no de incapacidades especiales. El éxito o el fracaso casi no dependen de las habilidades adquiridas, sino de la capacidad de comprender y aceptar la responsabilidad del trabajo escolar. Considera que el niño de 4 a 5 años tiene ordinariamente el equipo intelectual necesario para comprender el trabajo escolar en los primeros grados, pero le falta responsabilizarse.

Esta idea de Bühler es cierta en el caso de la educación tradicional, pero en el caso de una educación que tome en cuenta la comprensión de lo aprendido, sería cuestionable. Siguiendo a Piaget tenemos por ejemplo, la adquisición de la seriación hasta los 7 años y con ella la comprensión y el manejo de la serie numérica. Si los niños menores de esta edad dan la apariencia de contar, es una conducta mecánica y no comprendida aún, por falta de las estructuras cognitivas necesarias.

El niño de 6-7 años está listo para responsabilizarse de sus actividades escolares y también para comprender la lecto-escritura y el cálculo elemental. Profundizar sobre cuestiones pedagógicas, no es el objetivo de esta tesis por lo que la discusión se queda aquí.

La productividad de la cual nos habla Bühler, es parte del desarrollo cognitivo, intelectual y social que nos habla Piaget, cuando el niño puede salir de su pensamiento egocéntrico y encuentra relaciones lógicas entre sus acciones, las acciones de los otros y los acontecimientos, cuando su pensamiento se estructura. Esto se consigue alrededor de los 7 años.

En relación a la actividad deportiva, Bühler cita un estudio en donde se encontró que los niños hasta los 8 o 9 años, buscaban en el deporte la expresión libre de movimientos, para divertirse. Entre los 8 y 12 años están interesados en el juego en grupo y en adquirir habilidades, más que en establecer récords.³⁷

Revisemos ahora, la timidez, la pasividad y la falta de iniciativa.

En nuestra sociedad mexicana, es aún frecuente que se prolonge la dependencia infantil hacia la madre y que ello provoque en el niño pequeño, una timidez que puede ser catalogada de pasividad.

Esta conducta la observamos más frecuentemente cuando la situación es nueva para el infante o cuando trata de relacionarse con adultos, sin embargo, después de tomar confianza, el niño se vuelve más espontáneo.

En ocasiones y sobre todo a inicios del año escolar, algunos niños de CI se niegan a trabajar individualmente con el personal del equipo de apoyo, haciéndose necesario una etapa de identificación. Uno podría pensar que es "inmadurez", pero basta hablar con sus familiares para entender la influencia social. Son niños consentidos por sus padres, o en el peor de los casos, desatendidos; en otras ocasiones, se presenta dificultad para comunicarse con los mismos padres, pues casi no hablan.

Erickson habla sobre un sentido de iniciativa en toda actividad del niño entre los 5 y los 7 años, fruto de la autonomía adquirida a partir de los 2 años de edad, en el cual el niño se siente independiente de su madre, con un dominio cada vez mayor de su cuerpo y movimientos, que le dan la posibilidad de elección ante el qué hacer y adónde ir, sin admitir limitaciones.³⁸

Sin embargo, una mayor autonomía puede atraer conflictos con los adultos por el dominio que ejercen sobre el infante.

La autonomía e iniciativa es moldeada dependiendo del sexo del infante, los adultos en general son más tolerantes con los varones y les permiten actividades más arriesgadas y bruscas, a la vez, los encaminan a una mayor iniciativa y conquista de sus metas, aún por la fuerza.

Las niñas están limitadas en su autonomía pero también presentan iniciativa, ambos sexos quieren ser los primeros y mejores, lo que cambia es la forma, la niña aprende a usar la seducción y está más preparada que el varón para el fracaso, aunque en un momento sea más expresiva, por la permisión social.

Anteriormente se "educaba" a los niños para ser tímidos, pasivos y sumisos ante la presencia de los adultos, no se diga ante las situaciones no familiares. Aunque esto ha y sigue cambiando podemos observar aún, principalmente en las clases sociales, media baja y baja, que los niños "respetan" los objetos ajenos, sobre todo en presencia de adultos.

También puede ocurrir que todo lo relacionado o parecido a la actividad escolar sea poco atractivo para los niños, por asociarse a algo obligatorio, que cuesta trabajo y no siempre se logra.

Habría que ver a los niños en relación con su medio ambiente, en lugares sentidos como propios, en donde desean estar.

En relación al fracaso académico, Bühler en base a algunos estudios de H. Heltzer asevera que el fracaso tiene un efecto depresivo y el éxito un efecto estimulante, ambos son fenómenos psicológicos básicos, a pesar de los grandes variaciones individuales.³⁹

Si aprobar el curso escolar es una importante expectativa social y se presiona al varón más que a la niña para el éxito en general, se podría esperar una mayor repercusión emocional en los varones que fracasan.

Banheim considera que el fracaso escolar puede ser desencadenante de neurosis. realizó un estudio con "cientos" de niños y adolescentes "neuróticos" llevados al médico, encontrando que el 50% de los varones de 6 y 7 años y más del 60% de los niños de 8 a 11 años que asistían a una clínica de conducta, tenían dificultades escolares. La niñas obtuvieron porcentajes más bajos (25 y 45% respectivamente).⁴⁰

El estudio anterior aparentemente confirmaría un mayor peso del fracaso escolar en los varones, pero, se trata de pacientes, no de población "normal".

Tendría que conocerse si hay un porcentaje significativamente diferente, entre los reprobados varones y niñas, en relación a la cantidad de ingresados y habría que ver quienes manifiestan más problemas emocionales.

Podría haber más niñas reprobadas que varones, por una mayor necesidad de éxito en los últimos, sin embargo podría diferir el grado de afección, resultando los varones más afectados.

También podría ocurrir que hubiese una mayor cantidad de varones reprobados, puesto que las niñas, al tener "menos iniciativa" y depender más de la aprobación de los adultos, se "portan bien en clase" y ponen empeño en todo lo indicado por el o la profesora.

Por otro lado, el estudio de Banheim nos habla de una relación entre problemas escolares y emocionales, ello no clarifica si unos son consecuencia de los otros, o sencillamente es frecuente hallarlos juntos. Precisar es difícil, pero aun cuando existan problemas emocionales anteriores a la experiencia escolar, aumentarán en grado o cantidad ante el fracaso académico.

Wolff comparó a niños escolares con y sin tratamiento psiquiátrico y no encontró diferencias significativas. Concluye que el acceso al tratamiento psiquiátrico depende más de la actitud de los adultos, que de la gravedad de los síntomas del niño.⁴¹

Aunque el logro académico, sobre todo, del primer año escolar, es una expectativa social, no en todos los niveles socio-económicos tiene el mismo peso. La clase media se esfuerza por ascender socio-económicamente, el triunfo en general es un valor importante. Los padres de los niños de esta clase se preocupan de la educación de sus hijos por considerarlo el medio de ascensión. Los padres de la clase baja en general tiene pocas aspiraciones educativas para sus descendientes.

J. Holt considera que la escuela resulta aburrida para los niños pero: "el niño de clase media la aguanta porque sus padres le ponen delante un incentivo, como la zanahoria del burro y agitan detrás de él un palo y él desea la zanahoria y teme al palo. El niño de los barrios pobres y de hecho, cualquier niño que fracase en los estudio, deja al poco tiempo de creer en la zanahoria y de temer al palo",⁴² o por lo menos se acostumbra.

Lowe Gordon encontró en un estudio con niños de padres obreros, que aquellos infantes que intentaban destacar escolarmente provenían de hogares con valores de clase media. No obstante el apoyo familiar y la presión de los padres, los niños no se integraban a las normas escolares que exigen un alto grado de conformidad.⁴³

El autor lo atribuye a la actitud de los profesores que consideran a los alumnos de clase media, como mejores que los alumnos de clase baja.

La mayor parte de los niños de GI, provienen de familias con estrato socio-económico bajo, cuyos padres son obreros, albañiles o tienen algún oficio eventual. La mayor parte de las madres se dedican al hogar, algunas son obreras o trabajan de dependientes en comercios o realizan ayuda doméstica.

Escalarmente, la mayoría de los padres de estos niños no llegaron a concluir la primaria y no es raro encontrar analfabetas. Las pocas aspiraciones para con sus hijos se notan en la atención deficiente que les brindan en su alihio personal y cumplimiento de actividades extraescolares.

Esta falta de cooperación o apoyo de los padres, puede ser sentido por los profesores como un ataque y convertir a los niños en mensajeros indirectos de las agresiones entre adultos, incrementando la tensión amocional y rechazo de los niños, a la situación escolar.

Respecto al tamaño de la familia, Newman y Newman dicen que los niños de familias pequeñas manifiestan mayor motivación para triunfar y mejor rendimiento escolar, que los niños de familias numerosas. Las familias numerosas son más frecuentes en la clase socio-económicamente baja y las familias pequeñas en la clase media. El número reducido de hijos parece indicar una planeación de metas en general y mayores espectativas de ascensión social.⁴⁴

Los niños de GI pertenecen más frecuentemente a familias donde existen más de 3 descendientes. Además, es común encontrar dentro de los hermanos mayores o parientes cercanos, antecedentes de fracaso o dificultad escolar, resulta poco trascendente un fracaso más, aunque ello no quiere decir, que les guste.

H. Bee cita un estudio de M. Hertzig con niños puertorriqueños, la mayoría de clase baja y niños blancos de clase media. Se comparó su desempeño en un test de inteligencia.

Hertzig observó, que los niños puertorriqueños se aplican menos a los tareas específicas que los otros niños. Consideró que el origen no era una carencia de habilidad, sino una conducta aprendida culturalmente ya que las familias puertorriqueñas son más sociables y no prestan mucha atención al ejercicio intelectual de los hijos. Una situación de pruebas psicométricas no les es habitual ni motivante. Sin embargo, Hertzig no generaliza sus resultados a todas las familias pobres.

Para Bee los resultados enfatizan la importancia de considerar las diferencias étnicas o de clases sociales en la realización de muchas tareas.⁴⁵

Considera que hay más probabilidad de que los niños de clase media se consideren responsables de sus actos y de su control; mientras que los niños pobres consideran las responsabilidades como algo ajeno a ellos. Si se considera que los propios esfuerzos no traen consecuencias, que lo que acontece depende de otras personas o de la suerte, no vale la pena esforzarse.³⁴

Otro elemento frecuente en el nivel socio-económico bajo es la desnutrición. Bee dice que los niños desnutridos en general, son indiferentes y faltos de motivación, lo que afecta su rendimiento escolar.

Los niños de madres desnutridas tienen más probabilidades de nacer prematuros, sufrir deficiencias nutricionales desde temprana edad o experimentar complicaciones durante el parto. Todo ello se relaciona generalmente con daño cerebral mínimo o cierto retraso físico y neurológico.⁴⁵

Danzinger encontró que la mayoría de los niños que tenían dificultad para acabar una tarea, eran extraordinariamente pasivos y lentos, lo cual generalmente se asocia a debilidad física, desnutrición o mala salud. Cuanto más pequeño es el niño, su actuación escolar depende más de su bienestar físico.⁴⁶

La fuerza en el sentido puramente físico, dada por una buena salud incluyendo la alimentación y el nivel de madurez general del niño, determinan la actuación del principiante escolar.⁴⁶

Es difícil especificar una causa del fracaso escolar, incluyendo el de primer grado. Buena parte de los niños de Grupo Integrado (GI) muestran un retraso en su desarrollo general: físico, cognitivo-intelectual, psicomotriz y social pero, es poca la cantidad de niños con problemas neurológicos evidentes o problemas específicos que impidan la adquisición de la lecto-escritura y el manejo de la cantidad.

Las causas del fracaso suelen ser múltiples, desgraciadamente se cuenta con poco tiempo efectivo de clases en el curso escolar y una cantidad importante de niños que atender en cada unidad de GI, es imposible indagar la causa de mayor peso en cada uno de los alumnos, lo visible es que se trata de una población heterogénea.

No se descarta la posibilidad de problemas inherentes al niño pero la bibliografía revisada nos habla de la gran influencia del medio económico-cultural en el cual se está inmerso.

Considerando los factores internos, el problema de la desnutrición está presente en varios casos, aún desde el periodo gestacional al haber desnutrición de la madre. Puede ocasionar un retraso en el desarrollo y/o una disminución de energía durante las actividades diarias, más si no le son motivantes o requieren de concentración mental u organización cerebral.

Las complicaciones en el parto pueden resultar en una falta de oxígeno al cerebro infantil, lo que puede lesionarlo y repercutir en el desarrollo y/o aprendizaje del niño, al igual que los traumatismos. Otras alteraciones orgánicas o funcionales específicas que también pueden afectar el aprendizaje son los defectos severos de visión, audición, lenguaje, motricidad, predominio cerebral, y las llamadas disfunciones cerebrales.

En resumen hace falta un nivel mínimo de salud y desarrollo para el éxito académico, un retraso en el desarrollo acarrea retraso en el grado de madurez psicomotriz y en la capacidad intelectual que podrían esperarse a los 6 años de edad.

Considerando a los factores externos, no todos los niños desnutridos y/o con problemas específicos fracasan en el primer año escolar, ni todos los "sanos" salen victoriosos; el logro académico también depende de las expectativas de la familia y de las personas significativas, así como de la información cultural que tienen y de la atención emocional y material que se le brinde al menor en todas sus actividades, principalmente las académicas; esto incluye el acceso al material y a las circunstancias pertinentes.

Las familias con un gran número de hijos, desintegradas y con carencias económicas y culturales importantes son buenas candidatas para tener niños reprobados.

Por otra parte se tienen a las características personales del profesor y a sus actitudes hacia la enseñanza en general y hacia cada niño en particular. En general, los candidatos para reprobado se distinguen por su pasividad o por su inquietud, lo cual puede deberse también a la dinámica familiar, prolongada a la situación escolar. Estas conductas no siempre son comprendidas y bien manejadas por el profesor; esto se complica por la sobrepoblación que atiende.

En el caso de niños con pocos recursos económicos y/o poca dedicación de parte de los padres, la falta de limpieza, arreglo personal, "cumplimiento" del material escolar (cuadernos, colores, forros, etc.) y de los tareas, pueden ocasionar rechazo o desinterés en el profesor.

Consideremos también que, aunque menor de edad, el niño es una persona y su forma de ser puede entrar en conflicto con la personalidad del profesor.

Un niño "lento" o que por timidez tarda en contestar puede chocar con un profesor "acelerado" o viceversa.

Por otro lado, se requiere del empleo de métodos y técnicas didácticas apropiadas al nivel cognitivo-intelectual de cada niño, para propiciar el aprendizaje, además de reconsiderar el proceso evaluativo tradicional del desempeño escolar y los objetivos de aprendizaje.

El niño es un ser humano y llega a la escuela como ente, con personalidad. Además de sus características orgánicas y funcionales, lleva consigo su emotividad, su concepto de sí mismo y de sus habilidades, y sus formas de interacción con otras personas. Su percepción individual del mundo.

Mientras más estructurada esté la familia y propicie un desarrollo emocional adecuado, el niño estará emocionalmente más preparado para enfrentar el reto escolar y las tensiones surgidas.

Aunque ya espera el ingreso a la escuela, es una situación nueva y generalmente está vista como obligatoria, difícil y molesta, empezando por levantarse temprano, hacer tareas y obedecer en clase. La misión encomendada por los padres y demás personas (externas al niño) es, pasar el curso.

Lo que resulta claro es que, ante el fracaso en su primer contacto con la educación escolar, estos niños no pueden simplemente restarle importancia. En mayor o menor grado, el no cumplir con la expectativa social les hará sentirse inseguros, autodevaluados y con rechazo ante las dificultades escolares.

Aunque el medio familiar no tenga grandes metas en el ascenso cultural de sus hijos, los conocimientos adquiridos en el primer año son valorados por todos como indispensables para sobrevivir al mundo contemporáneo.

Dentro de los GI se encuentra la posibilidad de disminuir las dificultades de los pequeños, al trabajar con una pedagogía que tome en cuenta el nivel de sus procesos para la construcción del conocimiento. Sin embargo, se ha restado importancia a la psicomotricidad como parte del desarrollo integral del niño. Teóricamente se menciona, pero prácticamente no se lleva a cabo por el profesor de grupo; se deslinda la responsabilidad al profesor de educación física, si es que lo hay.

TEMA VI

ANTECEDENTES EMPIRICOS

En las tesis realizadas en la UNAM se encontró una que relaciona la psicomotricidad con el DFH calificación Koppitz.

Munguia y Samano reportan en 1990 la aplicación de un programa psicomotriz a un grupo experimental formado por 4 varones y 5 niñas (9 sujetos) de 5 años de edad y un mínimo de 12 meses de permanencia en la Casa Cuna Coyoacan.⁴⁷

Se aplicó el DFH antes y después del programa y los resultados fueron comparados con los obtenidos por un grupo similar de niños, que fungió como control. Se consideraron únicamente los indicadores emocionales y el objetivo fue disminuirlos en el grupo experimental mediante el programa psicomotriz.

En base al examen psicomotor se detectaron las necesidades de los niños y se elaboró el programa; éste se trabajó de 30 a 45 minutos, cuatro veces por semana durante tres meses en el aula de cantos y juegos. Fue aplicado por las dos investigadoras que a la vez estuvieron estimulando y reforzando las conductas positivas de los niños.

Los grupos experimental y control difirieron significativamente durante el pretest en el indicador omisión de brazos y durante el postest difirieron en el mismo indicador y en el dibujar monstruos o figuras grotescas.

La omisión de brazos no se presentó en el grupo experimental y en el grupo control se observó un aumento en el postest de 5 a 8 casos. Respecto al dibujar monstruos, se presentó un caso en el grupo experimental y 5 casos en el grupo control durante el pretest. En el postest no se presentó en el grupo experimental y el grupo control se mantuvo en 5 casos.

El dibujar la figura incompleta y omitir la nariz distinguió a los varones de las niñas en el pretest. Durante el postest no hubieron diferencias significativas.

Al compararse los grupos consigo mismos (pre-postest), en ningún caso se encontraron cambios estadísticamente significativos.

Analizando los resultados, realmente el dibujar monstruos permaneció casi igual en el pre y el postest. En relación a la omisión de brazos, lo más significativo es el aumento en el grupo control mientras que el otro grupo se mantuvo con el mismo número de casos.

Koppitz encontró la omisión de brazos con mayor frecuencia en niños agresivos y pacientes clínicos; puesto que los niños del estudio de Munguia y Samano incrementaron en 3 meses su estancia en la Casa Cuna, tal vez el programa ayudó a que no aumentara la agresividad en los niños del grupo experimental. De cualquier forma un indicador aislado no es concluyente.

Por otro lado, para que el dibujar un monstruo o figura grotesca sea computado como indicador emocional, no debe ser resultado de la inmadurez o falta de habilidad para el dibujo según Koppitz. Dada la edad y las características de los niños de la Casa Cuna ¿No será que en algunos casos computados se trataba de inmadurez o de un atraso en el desarrollo ?.

Si observamos la tabla de sus resultados nos percatamos que en el grupo experimental los cambios más importantes en cantidad fueron reducciones: la omisión de nariz se redujo de 4 computos a 0; la omisión de la boca se redujo de 6 a 1 y la omisión de piernas de 4 a 0. En cambio en el grupo control los cambios más importantes fueron aumentos: la omisión del cuerpo se incrementó de 1 a 4 y la omisión de brazos de 5 a 8. Tal vez con otro análisis estadístico se detectaría relevancia en los resultados.

Míngua y Samano refieren que cualitativamente hablando el grupo experimental decrementó los indicadores mientras que el grupo control siguió manifestando los mismos. Agregan que durante el posttest, la mayoría de los niños del grupo experimental tuvieron una buena integración del esquema corporal a diferencia de los niños del grupo control que permanecieron igual. Desgraciadamente no hicieron el análisis de los ítems evolutivos para apoyar esta idea.

Si consideramos a los 18 niños de su estudio tenemos que durante el pretest los indicadores emocionales más frecuentes fueron:

Omisión de boca	11 casos	(61 %)
Asimetría, Fig. incompleta y O. de nariz	9 casos	(50 %)
O. de piernas	7 casos	(37 %)
Monstruos	6 casos	(33 %)
O. de brazos	5 casos	(27 %)

En relación al ítem figura incompleta, no es un indicador mencionado por Koppitz, tal vez se trate de la inclinación en la figura. No hay datos en esta tesis para saber que se consideró como tal.

Respecto al examen psicomotor, durante el posttest se observaron diferencias significativas entre los grupos experimental y control en todas las áreas consideradas, en contraste con el pretest. Comparados consigo mismos el grupo experimental mostró cambios significativos en 5 áreas mientras que el grupo control no mostró cambio alguno. No hubo diferencias sexuales.

Continuando con los antecedentes empíricos, existen varias investigaciones que incluyen el trabajo de la figura humana como objeto de estudio en niños, se mencionan a continuación.

Koppitz durante los años '60 realizó varios estudios con niños norteamericanos buscando las manifestaciones en el DFH de diversas problemáticas y situaciones infantiles como: desempeño escolar, nuevos hermanos, divorcio de padres, aspecto físico, conductas psicopáticas, lesión cerebral, psicoterapia, enfermedad, hospitalización, etc.

Respecto al desempeño escolar, menciona dos estudios que determinan su relación con los indicadores emocionales.⁴⁸

El primero de ellos se llevó a cabo con 313 alumnos de jardín de niños a cuarto grado de escuelas públicas, con edad oscilante entre 5 y 10 años. Su nivel socio-económico incluía: bajo, medio y medio alto.

Al finalizar el año escolar, se realizó una clasificación de buenos y malos alumnos en base a la aplicación de una prueba de conocimientos y a la apreciación de los profesores. Los resultados se compararon con los indicadores emocionales de los DFH aplicados a inicios del curso.

Se encontró que las omisiones del cuerpo y de la boca, discriminaban entre buenos y malos alumnos en el jardín de niños.

En los dos primeros grados, cuatro indicadores emocionales: figura inclinada, omisión del cuerpo y de los brazos y tres o más figuras dibujadas espontáneamente, discriminaban entre buenos y malos alumnos; además integración pobre en el segundo grado.

La ausencia de cuerpo se encontró en los malos alumnos de primer grado y se considera "extremadamente raro en los escolares", se presenta sólo en niños pequeños muy inmaduros o seriamente perturbados.

Monstruos o figuras grotescas se dió exclusivamente en los malos alumnos, por lo que se consideró significativo.

En total se relacionaron 7 indicadores con las dificultades de aprendizaje en los dos primeros grados y con la inadaptación en el jardín de niños. La mitad de los malos alumnos de primero y segundo presentó dos o más de los 7 indicadores, a diferencia de la quinta parte de los buenos alumnos; el resto de los malos alumnos presentó un indicador.

Ninguno de los 30 indicadores discriminó entre buenos y malos alumnos en el tercero y cuarto grados.

Para Koppitz, los 7 indicadores encontrados: integración pobre, inclinación de la figura, omisiones del cuerpo, de los brazos y de la boca, monstruos o figuras grotescos y dibujo espontáneo de tres o más figuras, parecen reflejar las actitudes y el concepto del sí mismo del infante, que interfieren en el inicio del aprendizaje.

Los hallazgos enfatizan las diferencias entre la primera y la segunda infancia. Para los niños pequeños o preoperatorios, la representación no está aún coordinada, el lenguaje y el dibujo son ante todo, una externalización de lo que acontece internamente, de su forma de percibir el mundo a través de los detalles o eventos que le son significativos. En la medida en que externaliza y no comunica, ni constata con la percepción, no le preocupa si proyecta en el dibujo su problemática, simplemente dibuja lo que necesita expresar.

Por el procedimiento empleado en ese estudio, los indicadores emocionales encontrados, estaban presentes antes de iniciar el ciclo escolar y no son consecuencia del fracaso académico. Si predican entre buenos y malos alumnos se entiende que se mantienen por lo menos un año y que la maduración y las experiencias cotidianas en el transcurso de ese tiempo, no influyen significativamente en su aparición. Indican además, la necesidad de cierta madurez y estabilidad emocional para el logro académico.

En el segundo estudio, Koppitz relacionó el total de los indicadores emocionales con 139 alumnos que acudían a clases especiales por problemas de aprendizaje, problemas emocionales y/o lesión cerebral, sin ser débiles mentales.

La edad de los sujetos oscilaba entre 6 y 10 años y su CI entre 70 y 138. En este caso, todos eran alumnos deficientes y la mayoría presentaba problemas de conducta. Además se equipararon en sexo y edad 78 de estos niños, con 78 buenos alumnos del estudio anterior.

En los 78 alumnos de grados especiales se encontraron 13 indicadores más frecuentemente que en los buenos alumnos; aparecieron los 7 indicadores emocionales relacionados con un mal desempeño escolar y seis indicadores más: asimetría de extremidades, figura pequeña, brazos cortos, manos grandes, omisión de manos y omisión de nariz.

Koppitz supone que estos últimos indicadores reflejan problemas emocionales no asociados al bajo desempeño escolar, ya que de ser así, hubiesen discriminado entre buenos y malos alumnos de cursos normales.

El 68% de los 78 alumnos de grados especiales presentaron dos o más de los 13 indicadores emocionales, contra el 15% de los buenos alumnos.

El 67% de los 139 niños de clases especiales, el 72% de los pacientes clínicos del estudio normativo y el 53% de los malos alumnos de grados comunes (estudio anterior) presentaron dos o más indicadores emocionales. Es decir que, los problemas emocionales se presentan generalmente en los niños de los dos primeros grupos (grados especiales y pacientes clínicos), mientras que los niños del tercer grupo (malos alumnos) pueden o no manifestarlos en sus dibujos.

El 54% de los 139 niños de clases especiales mostró por lo menos uno de los indicadores relacionados al bajo rendimiento escolar.

Koppitz concluye que aunque existe relación entre el aprovechamiento escolar y la adaptación emocional, no todos los malos alumnos están emocionalmente perturbados, ni todos los buenos alumnos carecen de problemas emocionales. La presencia de un indicador emocional no implica aisladamente la existencia de perturbación emocional, a menos que se uno de los relacionados con el desempeño escolar.

Si el logro académico es un requisito, sobre todo familiar o de los adultos significativos para el infante, el fracaso escolar debe influir en su adaptación emocional y reflejarse en el DFH. Algunos de los indicadores emocionales encontrados en el grupo de alumnos que asisten a clases especiales, podrían estar manifestando las consecuencias del fracaso escolar. Recuérdese que en el primer estudio, el DFH se aplicó a inicios del año escolar, los niños no sabían que iban a reprobador, contrariamente en el segundo estudio, nos dicen que todos tenían deficiencias escolares (aunque no especifican si estaban repitiendo o no, el grado escolar).

En relación a la lesión cerebral (LC), Koppitz⁴⁹ habla de una "disfunción de la capacidad cerebral integradora y/o de su mecanismo de control". Se puede manifestar en "una maduración más lenta, en un funcionamiento incompleto o distorsionado de la percepción, de la conceptualización, del movimiento, de la expresión y de la conducta social; también se da una disminución del umbral para resistir las tensiones cotidianas. Las manifestaciones dependerán de la localización y extensión del daño neurológico, de la edad del niño y del ajuste emocional que haya alcanzado. Algunos niños con LC se muestran lábiles emocionalmente y otros se muestran rígidos en su pensamiento y perseverantes en su conducta.

Agrega que no siempre coinciden el diagnóstico clínico de LC, con el diagnóstico neurológico o el de la actividad cerebral eléctrica (EEG).

Las manifestaciones de la LC en los dibujos de la figura humana también son variadas, e incluso, en los casos de la lesión cerebral mínima pueden no llegar a presentarse.

Koppitz llevó a cabo varios estudios sobre el DFH y la LC. En uno de ellos, se relacionó el DFH con la edad, el sexo y el CI (medido con WISC o Stanford Binet).⁵⁰

Se utilizaron 388 DFH de 231 niños diagnosticados médicamente como lesionados cerebrales. La cantidad de dibujos es mayor que la cantidad de niños porque en algunos casos, se empleó más de un dibujo por niño, pero cada dibujo correspondió a diferente edad y fue tomado como un caso. La mayoría de los niños tenía entre 7 y 9 años y un CI entre 80 y 100.

Habia 5 veces más varones que niñas. La autora consideró posible que los niños con LC e inteligencia normal o superior, compensen sus dificultades y lleguen con menor frecuencia a la consulta médica o psicológica.

En otro estudio, se buscó la posibilidad de emplear el DFH como técnica auxiliar en el diagnóstico de LC. Se compararon 288 dibujos de varones con LC y CI mayor a 75, del estudio anterior, con los dibujos de 803 varones de la población normativa de los ítems evolutivos.⁵⁰

Se presentaron once omisiones de ítems evolutivos significativamente más frecuentes en los lesionados: omisiones de cuerpo, pupilas, cuello, manos y vestimenta; ausencia de bidimensionalidad en brazos y piernas, brazos sin apuntar hacia abajo, brazos incorrectamente unidos al hombro, número incorrecto de dedos y ausencia de 4 o más prendas de ropa. La mayoría de los niños lesionados tuvieron una o más de estas omisiones en sus dibujos.

Ocho indicadores emocionales se encontraron con mayor frecuencia en los lesionados: mala integración de las partes, asimetría grosera, inclinación de la figura, transparencias, figura pequeña y omisiones de manos, cuerpo y cuello.

Para Koppitz, los ítems figura pequeña y omisión de manos y/o dedos, parecen relacionarse con un mal autoconcepto del niño lesionado y los otros ítems con inmadurez, impulsividad e inestabilidad.

Ningún ítem evolutivo, ni indicador emocional, se dio exclusivamente o en todos los dibujos de los niños con lesión.

En otro estudio, Koppitz aplicó el DFH y el Bender o test de maduración visomotora (calificación Koppitz), para predecir el rendimiento escolar en primer grado.

Utilizó una muestra de 128 alumnos de todos los niveles socio-económicos de una comunidad.⁵⁰

Se tomaron en cuenta los 8 ítems excepcionales a los 6 años y los 6 indicadores emocionales relacionados con bajo rendimiento escolar en el primer grado. Encontró que en general, los niños de primer ingreso que fracasaron presentaron tanto inmadurez o disfunción visomotora como problemas emocionales y no mostraron una capacidad mental superior al promedio (ausencia de ítems excepcionales).

Un puntaje normal bajo o bajo en el bender, aunado a uno o más de los indicadores emocionales considerados, indica generalmente un mal pronóstico en su desempeño escolar.

La omisión del cuerpo o el dibujo espontáneo de 3 o más figuras, independientemente de su percepción visomotora indica fracaso escolar.

Había 5 veces más varones que niñas. La autora consideró posible que las niñas con LC e inteligencia normal o superior, compensen sus dificultades y lleguen con menor frecuencia a la consulta médica o psicológica.

En otro estudio, se buscó la posibilidad de emplear el DFH como técnica auxiliar en el diagnóstico de LC. Se compararon 288 dibujos de varones con LC y CI mayor a 75, del estudio anterior, con los dibujos de 803 varones de la población normativa de los ítems evolutivos.⁵⁰

Se presentaron once omisiones de ítems evolutivos significativamente más frecuentes en los lesionados: omisiones de cuerpo, pupilas, cuello, manos y vestimenta; ausencia de bidimensionalidad en brazos y piernas, brazos sin apuntar hacia abajo, brazos incorrectamente unidos al hombro, número incorrecto de dedos y ausencia de 4 o más prendas de ropa. La mayoría de los niños lesionados tuvieron una o más de estas omisiones en sus dibujos.

Ocho indicadores emocionales se encontraron con mayor frecuencia en los lesionados: mala integración de las partes, asimetría grosera, inclinación de la figura, transparencias, figura pequeña y omisiones de manos, cuerpo y cuello.

Para Koppitz, los ítems figura pequeña y omisión de manos y/o dedos, parecen relacionarse con un mal autoconcepto del niño lesionado y los otros ítems con inmadurez, impulsividad e inestabilidad.

Ningún ítem evolutivo, ni indicador emocional, se dio exclusivamente o en todos los dibujos de los niños con lesión.

En otro estudio, Koppitz aplicó el DFH y el Bender o test de maduración visomotora (calificación Koppitz), para predecir el rendimiento escolar en primer grado.

Utilizó una muestra de 128 alumnos de todos los niveles socio-económicos de una comunidad.⁵⁰

Se tomaron en cuenta los 8 ítems excepcionales a los 6 años y los 6 indicadores emocionales relacionados con bajo rendimiento escolar en el primer grado. Encontró que en general, los niños de primer ingreso que fracasaron presentaron tanto inmadurez o disfunción visomotora como problemas emocionales y no mostraron una capacidad mental superior al promedio (ausencia de ítems excepcionales).

Un puntaje normal bajo o bajo en el bender, aunado a uno o más de los indicadores emocionales considerados, indica generalmente un mal pronóstico en su desempeño escolar.

La omisión del cuerpo o el dibujo espontáneo de 3 o más figuras, independientemente de su percepción visomotora indica fracaso escolar.

Koppitz también aplicó el Bender a los 139 alumnos de clases especiales³⁸, mencionados anteriormente y encontró que: el 61% de ellos mostró percepción visomotora mala o muy mala, el 56% mostró, tanto percepción visomotora inmadura como problemas emocionales; el 5% mostró sólo problemas emocionales y el 13% sólo percepción visomotora deficiente. Cuatro niños (3%) no presentaron problemas perceptivos, ni emocionales.

Once de los doce niños que dibujaron ítems excepcionales mostraron signos de disfunción perceptual y/o problemas emocionales, lo cual puede explicar porque estos niños no podían progresar en la escuela a pesar de su buena capacidad intelectual.

Barocio y Tejo reportaron en 1980 su estudio intercultural sobre el DFH calificación de Koppitz.⁵¹ Aplicaron el test a una muestra aleatoria de 535 niños mexicanos, obtenida de una población de 5,600 alumnos metropolitanos pertenecientes a escuelas oficiales, con una edad entre los 6 y 12 años.

Los resultados se compararon con los obtenidos por Koppitz en la estandarización de prueba, con niños norteamericanos.

Los ítems evolutivos fueron comparados en su conjunto, individualmente y por categorías, en cada nivel de edad, para corroborar su validez en nuestra población. Aunque se encontraron diferencias interculturales estadísticamente significativas entre los porcentajes de los ítems en todas las edades, la categoría de ítems esperados (presentes en el 86% de los DFH, de cada nivel de edad) se respetó, excepto a los 12 años.

El análisis individual localizó específicamente en que ítems se difirió. A los 6 años las diferencias interculturales fueron mínimas y se incrementaron a mayor edad.

Las autoras concluyeron que el nivel de maduración mental es similar pero, la presentación de los ítems excepcionales en el niño mexicano es más tardía y eso disminuye la posibilidad de una calificación mayor.

Los ítems evolutivos esperados no se incrementaron constantemente con la edad, ni los ítems excepcionales decrecieron en los niños, conforme se esperaba; ambas categorías de ítems no siguieron una regla determinada en su presentación, en relación a las diferentes edades.

No se encontraron diferencias significativas entre el trazado de rodillas (ítem masculino) y de dos labios (ítem femenino) entre los varones y las niñas mexicanas.

En cuanto a los indicadores emocionales, se pusieron a prueba dos de los tres criterios para su validación.

La figura inclinada se presentó en el 21.86% de la totalidad de los dibujos de la muestra, saliendo del criterio de Koppitz según las autoras, para ser considerada indicador (menor al 16% en cada nivel de edad).

Manos omitidas, brazos cortos, y figura pequeña obtuvieron porcentajes entre el 10 y el 14%. La omisión del cuello y la omisión de nariz se presentó entre el 6 y el 9 % (ver tabla 1).

La figura inclinada se relaciona a una mala coordinación y/o inseguridad e inestabilidad emocional. Es uno de los indicadores emocionales que se dió con mayor frecuencia en los niños con mal desempeño escolar en los estudios de Koppitz.

Los otros tres ítems que se dieron con mayor frecuencia en la muestra, sugieren que los niños mexicanos son tímidos, retraídos, pasivos y presentan sentimientos de inadecuación y posible depresión.

Los cuatro ítems mencionados se encontraron más frecuentemente en los niños norteamericanos diagnosticados con lesión cerebral. Sin embargo, sugerir que los niños mexicanos tienden a presentar disfunciones neurológicas es bastante arriesgado, es más posible que los datos encontrados reflejen las diferencias interculturales. Por los porcentajes obtenidos, estos indicadores no deben tomarse como características de los dibujos de los niños mexicanos sino como algo "no raro" o "anormal".

Otro de los criterios para que un ítem sea considerado indicador emocional establece que no debe relacionarse su aparición con la edad. El ítem figura pequeña no cumplió el requisito en los varones; el dibujar una figura pequeña decreció conforme se incrementó su edad. Esto sugiere, según las autoras, que los varones disminuyen su timidez y retraimiento conforme crecen.

Barocio y Teja consideran que las diferencias interculturales indican una mayor dependencia del niño mexicano hacia su grupo familiar, y ello repercute en sus relaciones interpersonales.

El estudio de estas autoras respecto a los ítems evolutivos, es bastante completo. Indica que los parámetros de madurez mental obtenidos en los niños norteamericanos con el puntaje de los ítems evolutivos, esperados y excepcionales, pueden utilizarse reservadamente en los niños mexicanos de clase media urbana.

Los resultados de los indicadores emocionales no son tan concluyentes, indican según las autoras, que los ítems: figura inclinada y figura pequeña (en varones) no pueden utilizarse en la población mexicana como indicadores, pero en relación al primer ítem, faltó analizar los porcentajes de los indicadores por niveles de edad y por sexo, ya que su distribución no siempre es homogénea y el porcentaje global de la muestra puede distorsionar el significado de los resultados. Koppitz enfatizó el tomar en cuenta el nivel de edad y el sexo del niño para las conclusiones.

No se incluyó en su trabajo, investigar el criterio de validez clínica, es decir, discriminar que indicadores se dan más frecuentemente en la población psiquiátrica, que en la normal.

Lanz G. reporta en 1983 su trabajo de aplicación del DFH a una muestra aleatoria de 150 niños, pertenecientes a 2,400 alumnos de una escuela oficial, en sus turnos matutino y vespertino, con bajo nivel socio-económico. Las edades abarcaron de los 6 a los 12 años.⁵²

En cuanto a la capacidad mental de su muestra obtuvo: 107 niños con capacidad normal baja a normal y 33 niños con capacidad normal baja. Sólo un niño tuvo un puntaje de mentalmente retrasado.

Lanz enfocó su trabajo hacia los indicadores emocionales y probó dos de los tres criterios de validez.

Los siguientes indicadores no pudieron considerarse como tales en la muestra de Lanz, por presentarse con porcentajes mayores al 15% y tratarse de alumnos "normales".

- Manos omitidas a los 7, 8 y 11 años.
- Figura pequeña a los 6, 8 y 9 años.
- Figura inclinada a los 7 años.
- Omisión de nariz a los 7 años.
- Sombreado de cuerpo a los 9 años.
- Omisión de cuello a los 10 años.

Considerando la totalidad de la muestra, los indicadores con porcentajes más altos fueron: Omisión de manos (14.6%), figura pequeña (12.6%), omisión de nariz (8%) y figura inclinada (6.6%).

Aunque ella no lo cita, si observamos la tabla de sus resultados, vemos que brazos cortos tuvo un porcentaje de 7.3%, transparencias de 6.6% y omisión de pies de 5.9%

De la muestra de Lanz, 48 niños fueron clasificados por sus profesores como problemáticos, al adjudicárseles cuando menos, uno de los 17 conductas, que según la autora describen a los indicadores emocionales.

Los DFH de estos niños fueron comparados con 48 DFH de los 102 niños restantes de la muestra, obtenidos mediante una selección azarosa. No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos.

Como no se equipararon las muestras en edad, ni sexo, y además el grupo control no distinguió a los niños catalogados con buena adaptación social, emocional y académica, lo más probable es que los grupos fueran similares y por eso el DFH no pudo discriminar entre niños con "serios problemas emocionales" y niños normales. Según Lanz, los indicadores no se influenciaron por el sexo de los niños, ni por su pertenencia al turno matutino o vespertino.

La autora refiere que los indicadores: sombreado de cuerpo y/o extremidades, sombreado de manos y/o cuello, piernas juntos y omisión de cuello, están relacionadas con la edad. Sin embargo, no es claro como llegó a esta conclusión.

Mediante su análisis estadístico encuentra dos grupos de indicadores emocionales, en uno de ellos "son diferentes las medias de la variable edad" y algunos indicadores; en el otro grupo "son iguales las medias de la variable edad" y otros indicadores.

Lo que en realidad se obtuvo fue en que indicadores, la cantidad de niños por nivel de edad, difirió significativamente (considerando la cantidad de niños en cada nivel). No se analizó si la aparición de cada indicador, se incrementaba o decrementaba a mayor edad.

Por otro lado, de los 11 indicadores que Lanz menciona con medias iguales, reporta únicamente a 3 de ellos como relacionados con la edad, no indicando el porque; el cuarto indicador relacionado con la edad, lo reporta en el grupo con medias diferentes. Esto es confuso y contradictorio.

Observando la tabla de sus resultados, tal vez el ítem figura pequeña disminuya su frecuencia a mayor edad.

Del trabajo de Lanz lo más rescatable es la parte de los porcentajes de los indicadores por niveles de edad. Aún estos resultados deben tomarse reservadamente porque se contaron únicamente con 20 a 24 niños por niveles de edad y se trabajó con porcentajes de esas cantidades. La muestra de 150 alumnos representa solo el 6.2% de la población empleada; ya que se iba a trabajar por niveles de edad, pudo ampliarse la muestra.

Además, la tabla de porcentajes de donde se obtienen las conclusiones, no distingue varones de niñas, si bien Lanz refiere que no existen diferencias sexuales.

Tanto Barocio y Tejo como Lanz, citan en sus respectivas tesis, un estudio intercultural de Koppitz (1968), en donde compara los indicadores emocionales de dos grupos de clase baja, uno norteamericano y otro mexicano (de Guadalajara).

Los mexicanos presentaron significativamente con mayor frecuencia que los niños norteamericanos: figura pequeña, figura inclinada y transparencias. Estos indicadores se asocian a timidez, inestabilidad, inmadurez y depresión.

Los indicadores: integración pobre de las partes y omisión de manos, también fueron frecuentes pero no llegaron a diferenciar significativamente entre ambos grupos.

Los indicadores encontrados con mayor frecuencia en los niños mexicanos, se hallaron más frecuentes en niños norteamericanos con lesión cerebral. Koppitz consideró que los hallazgos en los niños mexicanos podrían deberse a inmadurez y déficit neurológico, asociado a deficiencias alimenticias.

Lanz también cita en su tesis⁵², el estudio de Heyerdahl, G. reportado en 1979, desgraciadamente no fue posible localizarlo para ampliar los datos, ni en la Universidad Femenina donde fue alumna, ni en Biblioteca Central de Cd. Universitaria (la U. Femenina está incorporada a la UNAM).

Heyerdahl aplicó el DFH a niños de escuelas particulares y compara sus datos con los obtenidos por Koppitz en los niños norteamericanos.

Encuentra que los indicadores: figura inclinada, figura pequeña, brazos pegados al cuerpo, brazos cortos, nubes y dientes se presentaron con mayor frecuencia en los niños mexicanos.

No se citan porcentajes obtenidos por Heyerdahl, ni se explican los resultados de la parte evolutiva de la prueba, solo se menciona que encontró diferencias interculturales significativas.

En la tabla I, se presentan los indicadores emocionales encontrados en las investigaciones anteriores, como los más frecuentes en nuestros escolares.

TABLA I

	Borocio y Teja (1980)	Lanz (1983)	Discrepancia
Fig. inclinada	21.86%	6.6%	15.2%
O. de manos	13.64%	14.6%	1.0%
Brazos cortos	11.58%	7.3%	4.2%
Fig. pequeña	10.09%	12.6%	1.7%
O. de cuello	8.78%	O. de nariz	8.0%
O. de pies	6.54%	Transparencias	6.6%

CITADOS POR LANZ

Koppitz
(1968)

Fig. Pequeña
Fig. Inclinada
Transparencias

Integ. Pobre
O. de Manos

Heyerdahl
(1979)

Fig. Inclinada
Fig. Pequeña
Brazos pegados
Brazos cortos
Nubes
Dientes

Munguia y Samano
(1990)

En preescolares
Institucionalizados

O. de boca 61%
Asimetría 50%
F.incompleta 50%
O. nariz 50%
O.de piernas 39%
Monstruos 33%
O.brazos 27%

Si comparamos los resultados de Barocio y Teja con los de Lanz, encontramos que aunque los 4 indicadores más frecuentes en ambos estudios son los mismos, los porcentajes en la inclinación de la figura varían considerablemente. En cambio, los porcentajes de omisión de manos y figura pequeña son semejantes.

Los datos de Koppitz y Heyerdahl (citados por Lanz) coinciden en figura pequeña e inclinación de la figura; el indicador brazos cortos coincide en Barocio y Teja, Lanz y Heyerdahl; omisión de manos en Barocio y Teja, Lanz y Koppitz. Las transparencias coinciden en Lanz y Koppitz.

Los indicadores que coinciden en las 4 investigaciones son: figura pequeña y figura inclinada; los indicadores omisión de manos y brazos cortos coinciden en tres de ellos.

Si bien, los estudio de Koppitz y Heyerdahl (citados por Lanz) indican que algunos indicadores emocionales se dan más frecuentemente en niños mexicanos, que en americanos, no se cuenta con los porcentajes obtenidos y se desconoce si los indicadores rebazaron el 16% en cada nivel de edad.

En la investigación de Barocio y Teja, solo el indicador figura inclinada, tomado globalmente, rebaza el 16%. Si se consideran las gráficas de sus resultados y se obtienen los porcentajes de cada indicador en cada nivel de edad, se observa que:

1) El indicador figura inclinada, se presentó en todas las edades (6 a 12 años) con un porcentaje mayor al 20%, a excepción de la edad de 11 años en donde solo se alcanzó el 12.77%. En las niñas se presentó con un porcentaje mayor al 16% a excepción de las edades de 10 y 12 años.

En este indicador Lanz solo obtuvo un porcentaje mayor al 16% a los 7 años, sin diferenciar entre los sexos.

La discrepancia entre los porcentajes globales obtenidos por Barocio y Teja y Lanz en el indicador figura inclinada, es muy grande. Si bien Lanz trabajó con niños de bajos recursos y Barocio y Teja con niños de clase media, es arriesgado explicar la diferencia con base a las diferencias socio-económicas o al tiempo transcurrido entre los dos estudios (3 años).

2) En el trabajo de Barocio y Teja, el indicador figura pequeña se encontró en más del 16% en los varones y niñas de 6 años (igual que lo encontró Lanz), pero a los 7 años, solo rebazó el porcentaje en los varones; de las 36 niñas de esta edad, únicamente se presentó en un caso. En las subsecuentes edades, se mantuvo por debajo del 16% en ambos sexos.

Lanz reporta un porcentaje mayor a esta cifra a los 6, 8 y 9 años.

3) El indicador manos omitidas se encontró en el trabajo de Barocio Y Teja de la siguiente manera:

En los varones rebasó el 16% a los 10 años únicamente, en las niñas lo rebasó a los 6, 7, 9, 10 y 11 años.

Lanz lo reporta a los 7,8 y 11 años.

4) El indicador brazos cortos se encontró en el trabajo de Barocio y Teja, con un porcentaje mayor al 16% en los varones de 12 años únicamente; las niñas rebasaron el porcentaje a los 8, 9 y 12 años.

Lanz reporta un porcentaje global de este indicador con un 7.3.

5) El indicador omisión de cuello aparece en el trabajo de Barocio y Teja con un porcentaje global de 8.78%. Rebasa al 16% en los varones de 10, 11 y 12 años; en las niñas el porcentaje se mantiene por debajo de ese nivel.

Lanz reporta un porcentaje global mayor al 16% a los 10 años de edad.

Si bien, no se duda de la existencia de diferencias interculturales entre los dibujos de niños norteamericanos y mexicanos, no es muy claro si tales diferencias, en el caso de los indicadores emocionales, descartan a algunos de ellos para ser usados como tales en la población mexicana. El criterio de validación clínica no se ha tocado; el criterio de no estar relacionado con la edad solo se rompe en los varones con un indicador (figura pequeña), en el estudio de Barocio y Teja. Parece ser que sucedió lo mismo en el estudio de Lanz.

Respecto al tercer criterio, el cual establece que un indicador debe presentarse en menos del 16% de los dibujos de los niños en un nivel de edad dado, se requieren más estudios en niños mexicanos antes de concluir al respecto.

Palemonte, A. reporta en 1983 la aplicación del DFH a 135 alumnos de 6 años de edad, recién ingresados al primer año escolar.⁴¹ La muestra se tomó de 6 escuelas oficiales de una zona escolar, sin embargo, el muestreo no fue probabilístico y los resultados solo se aplican a los 135 niños.

Su objetivo fue encontrar un modelo matemático para predecir el rendimiento académico con base a los ítems evolutivos (esperados y excepcionales) para evaluar la madurez mental a los 6 años y los indicadores emocionales relacionados con el rendimiento escolar.

Los DFH fueron aplicados a inicios del año escolar y se relacionaron con la calificación final escolar de los niños.

Mediante el análisis estadístico se encontraron dos modelos que incluyeron un grupo de 15 ítems (de 24) relacionados con el desempeño escolar para las niñas y un grupo de 11 ítems (de 21) para los varones. Además se agregaron 3 ítems más propuestos por Palemonte en el mismo estudio: calidad total del dibujo, calidad de líneas y expresión del dibujo.

Los modelos encontrados predijeron la calificación escolar final del 57% de las niñas de la muestra y del 54% de los varones.

Palemonte considera la existencia de otros aspectos que no evalúa el DFH, como los responsables del porcentaje de casos que no acertaron los modelos.

Hace incapié en los procesos perceptuales, y recomienda el uso del Test de Bender.

Los porcentajes también podrían explicarse como resultado de una pedagogía que no considera el desarrollo cognitivo-intelectual del niño, tal como lo menciona la SEP (ver capítulo anterior).

Todos los niños de la muestra de Palemonte dibujaron cabeza y ojos, ninguno presentó rodillo, perfil, ni dibujo espontáneo de tres o más figuras.

En cuanto a los diferencias sexuales, todas las niñas dibujaron piernas y ninguna de los varones trazó dos labios, ni cuatro prendas de ropa.

De los indicadores emocionales relacionados al desempeño escolar en primer año, sólo la inclinación de la figura, la integración pobre (en niños) y el monstruo o figura grotesca (en varones) se incluyen en los modelos de predicción.

Una de las limitaciones del estudio de Palemonte consistió en no analizar los 30 indicadores emocionales en busca de otros indicadores, además de los señalados por Koppitz como los relacionados con el desempeño escolar, dado que, se trata de niños mexicanos y podrían presentarse diferencias interculturales.

Barrón y Lucio reportan en 1985, la aplicación del DFH a 141 sujetos de primer año, de dos escuelas oficiales, con edades de 6 y 7 años, con y sin educación preescolar. Se descartó a los repetidores.⁴²

El objetivo fue predecir el aprendizaje de la lecto-escritura a través del DFH, el test de Bender y el subtest de comprensión del WISC. Se trabajó únicamente con el puntaje global del DFH y no se especifican más datos.

Los autores concluyen que los aspectos que mide el DFH están íntimamente relacionados con el rendimiento escolar. La ansiedad puede facilitar el aprendizaje, siempre que no alcance un grado tal, que trastorne las capacidades intelectuales y resulte en un funcionamiento menor al potencial.

Referente a las investigaciones sobre psicomotricidad y problemas de lecto-escritura, se encontró únicamente la de Torrero y Carbajal reportada en 1985.⁴³

Estas autoras elaboraron y aplicaron un programa dirigido a niños con problemas de lecto-escritura que asistían a una clínica de la conducta.

Se trabajó con 4 varones, dos de los cuales fungieron como grupo experimental y dos como grupo de control. Al primer grupo, se le dio entrenamiento psicomotriz durante 4 u 8 meses (en el reporte del trabajo se manejan ambos datos, en diferentes momentos); dos horas por sesión, durante dos días a la semana. Al finalizar, se les dio entrenamiento tradicional de lecto-escritura a los 4 niños y se evaluaron los resultados con una prueba de lecto-escritura y cálculo elaborada con base a los libros de texto de la SEP, correspondientes al primer y segundo grado (no se dan más datos).

Los sujetos del grupo experimental tenían 8 años de edad, uno de ellos cursaba el primer grado escolar por tercera vez, su CI fue de 84, su edad mental estuvo 8 meses abajo de su edad cronológica (medida con el DFH, calificación de Goodenough) y su desarrollo perceptivo-motor fue de 7 años (medido con el test de Bender).

El otro niño cursaba el segundo grado escolar, su CI fue de 90, su edad mental de 8 años y su desarrollo perceptivo motor de 7 años 6 meses. El medio socio-económico de ambos era bajo.

Respecto al grupo control, uno de los niños tenía 6 años, cursaba el primer grado, su CI fue de 91, su edad mental de 6 años y su madurez perceptivo-motora de 5 años. Pertenecía a un medio socio-económico bajo.

El último niño tenía 8 años, cursaba el segundo grado, su CI fue de 92, su edad mental de 8 años y su desarrollo perceptivo motor de 8 años. Este niño pertenecía a un nivel socio-económico medio.

El programa estuvo sistematizado y tomó en cuenta siete diferentes áreas: esquema corporal, coordinación motriz gruesa y fina; equilibrio; relajación y respiración; percepción y organización temporal; percepción y estructuración del espacio.

Los ejercicios fueron escogidos de series de ejercicios ya elaborados, tomando en cuenta las edades de los sujetos.

En cada sesión se realizaron tres o cuatro ejercicios de cada área. Se colocaba el material frente al niño y se le daba verbalmente la orden. Las ejecuciones correctas eran reforzadas verbal y en ocasiones materialmente.

Se llevó un riguroso control de cada actividad, de su nivel de eficiencia y de los intentos requeridos.

Como resultado del programa psicomotor, los niños del grupo experimental mostraron un avance entre el 30 y 50% en las actividades requeridas, mientras que el grupo control solo mostró un avance entre 2.6 y 10%.

Respecto al avance en la lecto-escritura, el niño de segundo año del grupo experimental, mejoró en un 40% la comprensión del texto, alcanzando un 90%. Su lectura fue más fluida.

En el dictado desaparecieron algunas fallas de ortografía, separó mejor las palabras entre sí, disminuyó las omisiones de letras o palabras y las confusiones de letras parecidas fonéticamente. La copia no mostró alteraciones.

El niño de primer año partió de un nivel cero en lecto-escritura. En el postest alcanzó un 90% en la comprensión del texto, su copia no presentó alteraciones y en el dictado se observaron omisiones y sustituciones de fonemas.

Respecto al grupo control, el niño de 6 años también partió de cero; en el postest pudo leer, comprendió el 50% del texto, confundió las letras con similar forma y sonido, sustituyó vocales. La copia no presentó alteraciones y el dictado no pudo realizarlo.

El segundo niño de este grupo avanzó, de un 50 a un 70% en la comprensión de la lectura; en el postest se siguieron presentando inversiones, omisiones y confusión de letras con sonido similar. Ya no perdió el renglón, ni confundió letras con formas similares. El tipo de lectura no mejoró.

Su copia presentó faltas de ortografía y omisiones, el dictado presentó faltas de ortografía y separación inadecuada de palabras.

En resumen, se observó un mayor avance en los niños del grupo experimental, comparado con el avance en los niños de grupo control. Sin embargo, no hubo parámetros para medir el grado de avance.

De este estudio se puede concluir que un programa psicomotriz, sistematizado y constante, ayuda en el desempeño escolar de los primeros grados.

Aunque las autoras pensaron en la aplicación grupal del programa, la cantidad de tareas a realizar, el grado de eficiencia requerido y la cantidad y calidad del material empleado, hacen poco real la réplica del programa total en forma colectiva, en más de 10 niños a la vez.

Dentro del trabajo con grupos integrados, sería difícil contar con el tiempo necesario para su ejecución y lograr el manejo de las actividades con 20 niños, manteniendo su atención y su control.

CAPITULO II

METODOLOGIA

METODOLOGIA

Con base al marco teórico, podemos comprender la importancia de que los alumnos de grupo integrado reciban programas psicomotores como parte cotidiana y formativa de su educación escolar.

Esta educación debe dirigirse a que el niño adquiera la lecto-escritura y el manejo del número pero, igualmente importante es el manejo más coordinado de su cuerpo, ese instrumento con el cual se manifiesta físicamente como ser e interactúa con los demás seres y objetos.

Un mayor control corporal reconocido, le brindará más confianza y seguridad en sí mismo, en otras palabras, le proporcionará bienestar que es uno de los objetivos del psicólogo clínico.

Si bien podemos conjeturar teóricamente, el aportar datos objetivos sobre la trascendencia de los programas sobre control corporal nos posibilita hablar de cientificidad.

En esta investigación se elaboró y aplicó un programa psicomotor y se eligió el dibujo de la figura humana (DFH) para evaluar los resultados.

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo repercute un programa sobre control corporal en los puntajes de los DFH realizados por alumnos de un grupo integrado, tomando en cuenta la evaluación de Koppitz?

2.2 TIPO DE INVESTIGACION Y DISEÑO

Podemos considerar a la investigación como un estudio de campo porque se trabajó con grupos escolares, formados naturalmente.

El diseño puede considerarse como cuasiexperimental de grupo control no equivalente, ya que los grupos fueron naturales y no poseían equivalencia pre-experimental de muestreo.

Este diseño incluye un grupo Control y otro Experimental, designados aleatoriamente. Después de aplicar el pretest a ambos, se introduce en el grupo Experimental un tratamiento y posteriormente se aplica el postest a ambos grupos.

Los grupos son comparados entre sí (relación intergrupos) y respecto a sí mismos, mediante el pre-postest (relación intragrupos).

Se mantuvieron constantes algunas variables que pudieron falsear la interpretación de los resultados.

2.3 HIPOTESIS

HIPOTESIS CONCEPTUALES

Si se aplica un programa sobre control corporal a los niños de grupo integrado, se observará en sus dibujos de la figura humana:

- a) Conservación de los niveles de capacidad mental.
- b) Incremento de los ítems evolutivos.
- c) Decremento de los indicadores emocionales.

HIPOTESIS DE TRABAJO

Se esperaba que no hubiesen diferencias significativas entre los grupos Experimental y Control respecto a las VARIABLES CONTROLADAS en el pretest, es decir, antes del tratamiento (programa sobre control corporal) al grupo Experimental. Las hipótesis nulas que apoyaron este supuesto afirmaron:

LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL SON ESTADISTICAMENTE SEMEJANTES en cuanto a :

- Ho1 Los niveles de edad de los alumnos.
- Ho2 Las cantidades de niñas y de varones.
- Ho3 Los niveles de maduración visomotora (NMVM).
- Ho4 Los niveles de capacidad mental (NCM).
 - Ho4.1 Los niveles de capacidad mental (NCM) de los niños.
 - Ho4.2 Los niveles de capacidad mental (NCM) de los varones.
- Ho5 Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos.
 - Ho5.1 Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos de las niñas.
 - Ho5.2 Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos de los varones.

Ho6 Las cantidades de indicadores emocionales por sujetos.

Ho6.1 Las cantidades de indicadores emocionales por sujetos de la niñas.

Ho6.2 Las cantidades de indicadores emocionales por sujetos de los varones.

Tampoco se esperaban diferencias sexuales significativas dentro de cada grupo. Las hipótesis que apoyaban este supuesto fueron:

Las niñas y los varones del grupo EXPERIMENTAL son estadísticamente semejantes en cuanto a:

Ho7 Los niveles de capacidad mental (NCM).

Ho8 Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos.

Ho9 Las cantidades de indicadores emocionales por sujetos.

Las niñas y los varones del grupo CONTROL son estadísticamente semejantes en cuanto a:

Ho10 Los niveles de capacidad mental (NCM).

Ho11 Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos.

Ho12 Las cantidades de indicadores emocionales por sujetos.

Por último, se esperaba que no hubiese diferencias significativas entre el total de niñas y el total de varones del estudio respecto a:

Ho13 Los niveles de capacidad mental (NCM).

Ho14 Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos.

Ho15 Las cantidades de indicadores emocionales por sujetos.

En caso de rechazarse alguna o algunas de la hipótesis nulas, las hipótesis alternas indicarían la presencia de diferencias significativas, en cada caso respectivo.

ANÁLISIS INTERGRUPOS. POSTEST

Mediante el análisis intergrupos de las VARIABLES DEPENDIENTES de este estudio, se supo si hubo o no diferencias significativas entre los grupos Experimental y Control en el posttest, por la aplicación del programa psicomotor.

Las hipótesis nulas correspondientes habrían de semejanzas estadísticas entre los grupos comparados. Las hipótesis alternas afirmaron:

EXISTEN DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE LOS NIVELES DE CAPACIDAD MENTAL DE LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL al considerar:

Hi1 Los grupos globalmente.

Hi1.1 Los niños.

Hi1.2 Los varones.

Se esperaba dirección en las diferencias entre los grupos Experimental y Control respecto a las cantidades de ítems evolutivos e indicadores emocionales. Las hipótesis alternas fueron:

LAS CANTIDADES DE ÍTEMS EVOLUTIVOS POR SUJETOS SERÁN MAYORES EN EL GRUPO EXPERIMENTAL QUE EN EL GRUPO CONTROL al considerar:

Hi2 Los grupos globalmente.

Hi2.1 Los niños.

Hi2.2 Los varones.

LAS CANTIDADES DE INDICADORES EMOCIONALES POR SUJETOS SERÁN MENORES EN EL GRUPO EXPERIMENTAL QUE EN EL GRUPO CONTROL al considerar:

Hi3 Los grupos globalmente.

Hi3.1 Los niños.

Hi3.2 Los varones.

Las hipótesis alternas sobre las diferencias sexuales dentro de cada grupo afirmaron:

Los niños y los varones del grupo EXPERIMENTAL difieren estadísticamente en :

Hi4 Los niveles de capacidad mental

Hi5 Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos.

Hi6 Las cantidades de indicadores emocional por sujetos.

Los niños y los varones del grupo CONTROL difieren estadísticamente en :

Hi7 Los niveles de capacidad mental.

Hi8 Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos.

Hi9 Las cantidades de indicadores emocional por sujetos.

Considerando a todos los alumnos del estudio como un solo grupo, llamado en adelante "Total", las hipótesis alternas sobre las diferencias sexuales afirmaron:

Los niños y los varones del grupo TOTAL difieren significativamente en :

- Hi10 Los niveles de capacidad mental.
- Hi11 Las cantidades de ítems evolutivos.
- Hi12 Las cantidades de indicadores emocionales.

ANÁLISIS INTRAGRUPOS.

Las hipótesis nulas correspondientes hablarían de semejanzas estadísticas entre los grupos comparados. Las hipótesis alternas afirmarían:

NIVELES DE CAPACIDAD MENTAL

Los niveles de capacidad mental del grupo EXPERIMENTAL diferirán estadísticamente entre las situaciones de pre-postest, al considerar:

- Hi13 El grupo globalmente
- Hi13.1 Los niños
- Hi13.2 Los varones

Los niveles de capacidad mental del grupo CONTROL diferirán estadísticamente entre las situaciones de pre-postest, al considerar:

- Hi14 El grupo globalmente
- Hi14.1 Los niños
- Hi14.2 Los varones.

Los niveles de capacidad mental del grupo TOTAL diferirán estadísticamente entre las situaciones de pre-postest, al considerar:

- Hi15 El grupo globalmente
- Hi15.1 Los niños.
- Hi15.2 Los varones.

ÍTEMES EVOLUTIVOS

Se esperaba un incremento en las cantidades de ítems evolutivos en la situación de postest, las hipótesis fueron:

Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos del grupo EXPERIMENTAL serán significativamente MAYORES en el postest que en el pretest, al considerar:

- Hi16 El grupo globalmente
- Hi16.1 Los niños
- Hi16.2 Los varones

Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos del grupo CONTROL serán significativamente mayores en el posttest que en el pretest, al considerar:

Hi17 El grupo globalmente

Hi17.1 Las niñas

Hi17.2 Los varones

Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos del grupo TOTAL serán significativamente mayores en el posttest que en el pretest, al considerar:

Hi18 El grupo globalmente

Hi18.1 Las niñas

Hi18.2 Los varones

INDICADORES EMOCIONALES

Se esperaba un decremento en las cantidades de indicadores emocionales, las hipótesis fueron:

Las cantidades de indicadores emocionales por sujetos del grupo EXPERIMENTAL serán significativamente MENORES en la situación de posttest que en la situación de pretest, al considerar:

Hi19 El grupo globalmente

Hi19.1 Las niñas

Hi19.2 Los varones

Las cantidades de indicadores emocionales por sujetos del grupo CONTROL serán significativamente menores en la situación de posttest que en la situación de pretest, al considerar:

Hi20 El grupo globalmente

Hi20.1 Las niñas

Hi20.2 Los varones

Las cantidades de indicadores emocionales por sujetos del grupo TOTAL serán significativamente menores en la situación de posttest que en la situación de pretest, al considerar:

Hi21 El grupo globalmente

Hi21.1 Las niñas

Hi21.2 Los varones

2.4 VARIABLES

Variable Independiente (VI):

Programa sobre control corporal.

Variables Dependientes (VD):

Niveles de capacidad mental
 Cantidades de ítems evolutivos por sujetos.
 Cantidades de indicadores emocionales por sujetos.

Variables controladas:

Escolaridad
 Edad
 Sexo
 Niveles de maduración visomotriz (medidos con el Test de Bender, calificación de Koppitz).
 Niveles de capacidad mental.
 Cantidades de ítems evolutivos.
 Cantidades de indicadores emocionales.

Variables extrañas:

Estado físico y emocional del niño al momento de las pruebas.
 Falta de un lugar adecuado para la aplicación de las mismas.
 Inasistencias de los niños o del profesor.
 Poro de actividades.
 Actitud del profesor que llevó a cabo el programa
 Actividades escolares inesperadas.

2.5 SUJETOS

Se trabajó con dos grupos integrados de la zona de Tulancingo, Hgo. Cada grupo pertenecía a una escuela diferente, pero ambas se ubicaban en la periferia de la ciudad. Fueron intencionalmente escogidos por ser los más cercanos y accesibles al centro de la ciudad, además, las profesoras de ambos grupos tenían igual experiencia dentro del servicio de Grupos Integrados y la presencia de la investigadora en ambas escuelas era familiar.

Se eligió azarosamente, lanzando una moneda al aire, cual de los grupos fungiría como Experimental y cual como grupo Control, siendo que el primero se constituyó por 13 alumnos, 8 varones y 5 niñas:

No de alumnos	edad (años)	varones	niñas
3	7	2	1
5	8	4	1
3	9	2	1
2	10	0	2

El grupo control estuvo constituido por 18 alumnos, 8 varones y 10 niñas:

No de alumnos	edad (años)	varones	niñas
11	7	4	7
5	8	4	1
1	9	0	1
1	10	0	1

Como puede observarse, las edades de los alumnos fluctuaron entre 7 y 10 años.

24 de los 31 alumnos contaban con 7 u 8 años; como el ingreso oficial a la escuela primaria es a los 6 años, la mayoría de los 10 alumnos de 8 años estaban cursando el primer grado por tercera ocasión y la mayoría de los 14 alumnos de 7 años lo estaban cursando por segunda vez.

El nivel socioeconómico de los alumnos de ambos grupos puede considerarse entre medio bajo y bajo. Aunque similares, los niños del grupo Experimental mostraban más carencias en cuanto a su vestimenta, aliño, almuerzo, útiles escolares, etc.

2.6 ESCENARIO

El pre y pos-test del dibujo de la figura humana (DFH) y el test gestáltico visomotor se aplicaron en las respectivas escuelas, ya fuese en la dirección escolar, en alguna aula desocupada o en el patio, sobre una mesa o pupitre.

El programa sobre control corporal se aplicó en el patio de la respectiva escuela y cuando fue posible, en el aula.

El aula del grupo experimental estuvo ubicada en una gran habitación, subdividida con paredes de madera en tres aulas.

El aula del grupo integrado estuvo en uno de los extremos de la construcción.

Aunque en ella se apilaban los pupitres en mal estado, en ocasiones se optaba por trabajar allí para aminorar los efectos del clima adverso (sol, lluvia, aire) o para mantener la atención de los niños por más tiempo.

Aunque la construcción colinda con la carretera y tiene ventanas hacia ella, están lo suficientemente altas para obstaculizar la visión al exterior e impedir la distracción.

2.7 PROGRAMA SOBRE CONTROL CORPORAL

INTRODUCCION

El objetivo básico de este programa fué, el proporcionar a los niños una serie de ejercicios físicos que les permitiera de forma natural, tener un mejor control de su cuerpo, al coordinar sus movimientos.

Se buscó que las actividades parecieran simples juegos físicos, con el objeto de motivar tanto a los alumnos como a la profesora a su ejecución, que fueran aparentemente ajenas a lo académico, área en la cual los niños "han fracasado".

Se consideró que un mejor manejo del cuerpo en el espacio conduciría a un manejo más apropiado de la relación temporo-espacial, necesaria para el aprendizaje escolar; además, mejoraría su esquema corporal.

Por otro lado, el profesor es identificado como el adulto que ordena, gratifica y reprende, la autoridad encargada de que el niño aprenda.

Exige actividades que tal vez el niño no quiera hacer o no con la calidad requerida. Impide actividades placenteras como la de jugar con los compañeros o jugar en el salón, en horas de clase.

Evalúa las actividades académicas, la conducta e incluso algunos hábitos y costumbres del niño. Su criterio no siempre es comprendido por el niño, ni su evaluación coincide siempre con los deseos del menor.

Si bien se pide que el alumno se integre a las actividades escolares bajo la dirección del profesor, el profesor tiende a no integrarse a las "actividades del niño", como el juego físico.

El movimiento, la actividad física, generalmente atrae a los niños; si se les demanda la realización de "juegos" continuamente, bajo la dirección del profesor y éste valora los adelantos, es fácil suponer que el niño se sentirá más a gusto en la escuela y que escuchará más al profesor.

Se buscaba que los niños, al lograr las actividades del programa y contar con la aprobación del profesor, tuviesen una mayor confianza y seguridad en si mismos.

A la vez, se buscó que el profesor conviviera afectivamente más con los niños y participara de sus pequeños triunfos en las actividades del programa.

Se pretendió que cada actividad fuera realizada hasta que el 80 % de los niños lograsen los criterios requeridos en cantidad; se desconocía cuanto tiempo se iba a emplear.

Se contaba con el resto del año escolar para realizar todo el programa.

La duración por sesión y la cantidad de sesiones por semana se desconocían puesto que dependía de la disponibilidad de la profesora.

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA SOBRE CONTROL CORPORAL

ACTIVIDAD 1

Coordinación ojo-pie.

MATERIAL: Una cuerda de 5 metros de largo y media pulgada de espesor, aproximadamente.

Procedimiento: Colocar a los niños frente a la cuerda.

1.1 Con la cuerda girando en dirección contraria a los niños, pasar por debajo de ella sin brincarla ni tocarla, iniciando el recorrido desde:

- a) Uno de los extremos de la cuerda.
- b) El centro de la cuerda (mayor dificultad).

1.2 Con la cuerda rotando en dirección contraria a los niños, entrar al giro y saltar la cuerda por lo menos 3 veces consecutivas.

1.3 Con la cuerda girando y el niño saltando, salir de la rotación en dirección opuesta al giro, sin interrumpirla.

1.4 Con la cuerda girando a un mismo ritmo, brincarla un mínimo de 20 veces consecutivas, sin parar la rotación.

1.5 Con la cuerda rotando en dirección opuesta a los niños, entrar al giro, brincar una vez la cuerda y salir de la rotación del lado opuesto al introductorio, sin parar el movimiento de la cuerda.

1.6 Con la cuerda girando en la misma dirección de los niños, entrar a la rotación y brincar, sin parar la cuerda.

1.7 Con la cuerda girando en la misma dirección de los niños, entrar a la rotación, brincar 3 veces consecutivos y terminar el recorrido, salido por el lado introductorio, sin parar la rotación de la cuerda.

1.8 Con la cuerda girando en la misma dirección de los niños, entrar a la rotación, brincar 3 veces consecutivos y terminar el recorrido, saliendo por el lado opuesto al introductorio, sin parar la rotación de la cuerda.

ACTIVIDAD II

Coordinación ojo-mano

Material: Por lo menos 2 pelotas de plástico de 25 cm de diámetro o 2 balones de voleibol y 2 aros metálicos de 30 cm de diámetro.

Procedimiento: Con un aro suspendido a 1.60 mts de altura, encestar la pelota 3 veces consecutivas, a una distancia mínima de 2 mts.

ACTIVIDAD III

Equilibrio

Material: Un par de zancos para cada niño, hechos con latas medianas (850 grs) y mecales o cordón para cortinas. El largo del mecate va ajustado a la estatura del niño.

Procedimiento: Recorrer una distancia mínima de 10 mts ida y vuelta, con los zancos puestos y sin tocar el piso con los zapatos.

ACTIVIDAD IV

Coordinación oído-mano y ojo-desplazamiento corporal.

Material: 2 balones de voleibol y por lo menos 2 sábanas o manteles.

Procedimiento: Los niños se distribuyen en la periferia de los manteles y los mantienen extendidos con ambas manos a la altura de la cintura. Se separan los grupos de 2 a 3 mts entre sí.

4.1 Se coloca un balón en el centro de cada mantel. Todos cuentan en voz alta y al mismo tiempo hasta tres. Al llegar al número tres se levantan las manos a la altura de la cara sin soltar el mantel. Posteriormente se bajan las manos, a la altura de la cintura para cazar la pelota que debió salir proyectada verticalmente. De no ser así, habrá que desplazarse si soltar el mantel e ~~andido~~, siguiendo la trayectoria del balón y cazarlo.

4.2 Elevar el balón a una altura mínima de 4 metros y cazarlo.

4.3 Pasar un balón de un mantel a otro, 10 veces consecutivos como mínimo, sin tirarlo.

ACTIVIDAD V

Coordinación ojo-cabeza.

Material: Un balón de globo, y 6 balones de voleibol (o pelotas de plástico).

Procedimiento: Golpear con la cabeza una pelota, tres veces consecutivas, sin meter las manos ni dejarla caer. En caso necesario usar el balón de globo para disminuir el miedo al contacto con la cabeza.

ACTIVIDAD VI

Coordinación de los miembros.

Material: Un balón de globo con hilo elástico para cada niño, de 25 a 30 cm de diámetro.

Procedimiento: Sustener el balón por el hilo, con la mano derecha y golpeando un mínimo de 20 veces consecutivas con:

6.1 Los pies

- a) Pie derecho
- b) Pie izquierdo
- c) Alternando pies

6.2 Las rodillas

- a) Rodilla derecha
- b) Rodilla izquierda
- c) alternando rodillas

6.3 La cadera

- a) Lado izquierdo
- b) Lado derecho

6.4 Sostener el balón por el hilo y chicotear 20 veces consecutivas con:

- a) Mano derecha
- b) Mano izquierda

2.8 INSTRUMENTOS EMPLEADOS

1. TEST DEL DIBUJO DE LA FIGURA HUMANA, CALIFICACION DE KOPPITZ.

Se aplica a niños de edad escolar, de 5 a 12 años de edad.

Se puede aplicar tanto individual como colectivamente.

En este estudio se optó por la forma individual para evitar contaminaciones, sin embargo, durante la segunda aplicación del test al grupo Control, no pudo evitarse la influencia en algunos niños de sus compañeros que les indicaron no olvidar el hombro es sus dibujos. Ante esto, se decidió evaluarlo como indicador emocional sólo cuando era evidente la ropa.

No existe tiempo límite, los niños emplean 10 minutos como promedio.

En este estudio, durante la primera aplicación del test, la mayor parte de los niños ocuparon menos de 2 minutos en su realización, el tiempo más grande fue de 3 minutos 55 segundos.

En la segunda aplicación del test, se presentó una situación semejante pero, tres niños de cada grupo realizaron sus dibujos más elaborados. El alumno que más tardó en su ejecución empleó 6 minutos, no por ser un dibujo elaborado, sino por falta de decisión y porque lo repitió.

El material que se utiliza es una hoja blanca tamaño carta y un lápiz del # 2 o 2.5 (mediano) con goma.

La consigna fue: Dibuja una persona completa, lo mejor que puedas.

Calificación: Cada ítem se computa como presente o ausente.

ITEMS EVOLUTIVOS:

Se ubican los ítems requeridos a la edad y sexo del sujeto (ver tabla 3).

Se computan con " 0 " los ítems esperados presentes y con " -1 " los ausentes, los ítems excepcionales presentes con " 1 " y los ítems excepcionales ausentes con " 0 ". Se agrega la constante 5 y se suman los puntajes.

En la fórmula de Koppitz:

" - ítems esperados omitidos + ítems excepcionales + la constante 5 (para evitar resultados negativos) ".

El resultado de la suma se busca en la siguiente tabla, para ser interpretado como nivel de capacidad mental.

TABLA 2

INTERPRETACION DE LOS PUNTAJES OBTENIDOS

PUNTAJES DFH	NIVELES DE CAPACIDAD MENTAL
8 6 7	Normal alto a superior (C.I. de 110 o más)
6	Normal a superior (C.I. 90-135)
5	Normal o normal alto (C.I. 85-120)
4	Normal bajo a normal(C.I. 80-110)
3	Normal bajo (C.I. 70-90)
2	Límite (C.I. 60-80)
1 6 0	Mentalmente retardado o funcionando en un nivel de retardo debido a serios problemas emocionales.

TABLA 3

ITEMS ESPERADOS Y EXCEPCIONALES EN LOS DFH

ITEMS ESPERADOS	AÑOS 5		AÑOS 6		AÑOS 7		AÑOS 8		AÑOS 9		AÑOS 10		AÑOS 11-12	
	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N
CABEZA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OJOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
NARIZ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BOCA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CUERPO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PIERNAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BRAZOS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PIES			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BRAZOS 2D					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PIERNAS 2D			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
CABELLO					X		X		X	X	X	X	X	X
CUELLO									X	X	X	X	X	X
BRAZOS H.ABAJO										X	X	X	X	X
BRAZOS U.HOMBROS													X	X
ROPA.2 PRENDAS											X			X
ITEMS EXCEPCIONALES														
RODILLA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PERFIL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		
CODO	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
DOS LABIOS	X	X	X	X	X	X	X		X		X			
FOSAS NASAL.	X	X	X	X	X		X		X					
PROPORCIONES	X	X	X	X	X									
BRA. U.HOM.	X	X	X	X										
ROPA:4 PREN.	X	X	X	X										
PIES 2D	X	X												
5 DEDOS	X													
PUPILAS	X													

V=VARON

N=NIÑA

TABLA 4

LOS CRITERIOS PARA LA PUNTUACION DE LOS ITEMS EVOLUTIVOS SON LOS SIGUIENTES:

- 1.- Cabeza: cualquier representación, se requiere un bosquejo claro de la cabeza.
- 2.- Ojos: cualquier representación de los mismos.
- 3.- Pupilas: círculos o puntos definidos, dentro de los ojos. Un punto con una raya encima se computa como ojos y cejas.
- 4.- Cejas o pestañas: cejas o pestañas o ambas.
- 5.- Nariz: cualquier representación.
- 6.- Fosas nasales: puntos agregados a la representación de la nariz.
- 7.- Boca: cualquier representación de la misma.
- 8.- Dos labios: dos labios esbozados y separados por una línea; no se computan dos hileras de dientes.
- 9.- Orejas: cualquier representación de las mismas.
- 10.- Cabello: cualquier representación; o sombrero o gorra cubriendo la cabeza y ocultando el cabello.
- 11.- Cuello: es necesario que haya una separación neta entre la cabeza y el cuerpo.
- 12.- Cuerpo: cualquier representación del mismo; es necesario un bosquejo claro.
- 13.- Brazos: cualquier representación de los mismos.
- 14.- Brazos en dos dimensiones: cada uno de los brazos representando por más de una línea.
- 15.- Brazos apuntando hacia abajo; uno o ambos brazos apuntando hacia abajo, en un ángulo de 30 grados o más con respecto a la posición horizontal; o brazos levantados adecuadamente para la actividad que está realizando la figura. No se computan cuando los brazos se extienden horizontalmente y luego se inclinan hacia abajo a cierta distancia del cuerpo.
- 16.- Brazos unidos correctamente al hombro: para computar este ítem es necesario que el hombro esté indicado, y los brazos deben estar firmemente conectados al tronco.
- 17.- Codo: se requiere que haya un ángulo definido en el brazo. No se computa una curva redondeada en el brazo.
- 18.- Manos: es necesario que haya una diferenciación de los brazos y de los dedos, tales como un ensanchamiento del brazo o una demarcación con respecto al brazo mediante una manga o pulsera.
- 19.- Dedos: cualquier representación que se distinga de los brazos o las manos.
- 20.- Número correcto de dedos: cinco dedos en cada mano o brazo, a menos que la posición de la mano oculte algunos dedos.
- 21.- Piernas: cualquier representación; en el caso de las figuras femeninas con faldas largas, se computa este ítem si la distancia entre la cintura y los pies es lo suficientemente larga como para permitir la existencia de piernas debajo de la falda.
- 22.- Piernas en dos dimensiones: cada una de las piernas señaladas mediante más de una línea.
- 23.- Rodillas: un ángulo neto en una o ambas piernas o dibujo de la rótula; no se computa cuando hay sólo una curva en la pierna.
- 24.- Pies: cualquier representación.
- 25.- Pies bidimensionales: pies que se extienden en una dirección a partir de los talones (representación lateral) Y mostrando mayor largo que ancho o pies en perspectiva.
- 26.- Perfil: cabeza dibujada de perfil, aunque el resto de la figura no esté íntegramente dibujada de perfil.

- 27.- Ropa: una prenda o ninguna; ninguna prenda indicada, o sólo sombrero, botones o cinturón, o bosquejo de vestimenta sin detalles.
- 28.- Ropa.- dos o tres prendas: Se computan como ropa los siguientes ítems: pantalón o calzones, falda, camisa o blusa (la parte superior de un vestido separada por un cinturón es computada como blusa), saco, sombrero, casco, cinturón, corbata, cinta, hebilla o broche para sujetar el cabello, collar, reloj, anillo, pulsera, pipa, cigarro, paraguas, bastón, armas de fuego, rastrillo, zapatos, calcetines, libro de bolsillo, maletín o portafolio, bate (de béisbol), guantes, etc.
- 29.- Ropa: Cuatro ítem o más; cuatro o más ítems citados anteriormente.
- 30.- Buenas proporciones: La figura "está bien", aun cuando no sea enteramente correcta desde el punto de vista anatómico.

INDICADORES EMOCIONALES

Todos los indicadores emocionales se consideran válidos para los varones y niñas de 5 a 12 años, a menos que expresamente se indique lo contrario.

Se computan como presentes o ausentes.

Koppitz nos recuerda que no puede hacerse un diagnóstico o evaluación significativa con base a un signo aislado del dibujo, debe tomarse en cuenta la totalidad del dibujo, las características del niño, datos de otros test, etc.

TABLA 5

CRITERIOS PARA EVALUAR LOS INDICADORES EMOCIONALES

- 1.- Integración pobre de las partes: (varones 7 años; niñas 6 años): una o más partes no están unidas al resto de la figura, una de las partes sólo está unida por una raya, o apenas se toca con el resto.
 - 2.- Sombreado de la cara: sombreado deliberado de toda la cara o parte de la misma, inclusive "pecas", "sarampión", etc.; un sombreado suave y parejo de la cara y las manos para representar el color de la piel no se computa.
 - 3.- Sombreado del cuerpo y/o extremidades: (varones 8 años; niñas 8 años): sombreado del cuerpo y/o extremidades.
 - 4.- Sombreado de las manos y/o cuello: (varones 8 años; niñas 7 años).
 - 5.- Asimetría gruesa de las extremidades: un brazo o pierna difiere marcadamente de la otra en la forma. Este ítem no se computa si los brazos o las piernas tienen forma parecida, pero son un poco disparejos en el tamaño.
 - 6.- Figuras inclinadas: el eje vertical de la figura tiene una inclinación de 15 grados o más con respecto a la perpendicular.
 - 7.- Figura pequeña: la figura tiene 5 cms. o menos de altura.
 - 8.- Figura grande: (desde los 8 años en niñas y varones) figuras de 23 cms. o más de altura.
 - 9.- Transparencias: se computan las transparencias que comprenden las porciones mayores del cuerpo o las extremidades. No se computan las rayas o cuando las líneas de los brazos atraviesan el cuerpo.
- Detalles especiales.
- 10.- Cabeza pequeña: la altura de la cabeza es menos de un décimo de la figura total.
 - 11.- Ojos bisco o desviados: ambos ojos vueltos hacia adentro o desviados hacia afuera. Miradas de reojo no se computan.
 - 12.- Dientes: cualquier representación de uno o más dientes.
 - 13.- Brazos cortos: apéndices cortos a modo de brazos que no llegan a la cintura.

- 14.- Brazos largos: brazos excesivamente largos, por su longitud pueden llegar debajo de la rodilla, o donde debería estar.
- 15.- Brazos pegados al cuerpo: no hay espacio entre el cuerpo y los brazos.
- 16.- Manos grandes: manos de un tamaño mayor o igual a la cara.
- 17.- Manos omitidas: brazos sin manos ni dedos; no se computan las manos ocultas detrás de la figura o en los bolsillos.
- 18.- Piernas juntas: las piernas están pegadas, sin ningún espacio entre ellas; en los dibujos de perfil se muestra solo una de las piernas.
- 19.- Genitales: representación realista o inconfundiblemente simbólica de los genitales.
- 20.- Monstruo o figura grotesca: figura que representa una persona ridícula, degradada o no humana; lo grotesco de la figura debe ser buscado deliberadamente por el niño, y no ser el resultado de su inmadurez o falta de habilidad para el dibujo.
- 21.- Dibujo espontáneo de tres o más figuras: varias figuras que no están interrelacionadas o realizando una actividad significativa; dibujo repetido de figuras cuando se solicitó "una" persona; no se computan el dibujo de un varón y una niña, o el de la familia del examinado.
- 22.- Nubes: cualquier representación de nubes, lluvia, nieve o pájaros volando.

Omisiones.

- 23.- Omisión de los ojos: ausencia total de los ojos; ojos cerrados o vacíos no se computan.
- 24.- Omisión de la nariz: (varones 6 años; niñas 5).
- 25.- Omisión de la boca.
- 26.- Omisión del cuerpo.
- 27.- Omisión de los brazos: (varones 6 años; niñas 5 años).
- 28.- Omisión de las piernas.
- 29.- Omisión de los pies: (varones 9 años; niñas 7 años).
- 30.- Omisión del cuello: (varones 10 años; niñas 9 años).

INTERPRETACION

- 1.- Integración pobre de las partes.- Se observó en los DPH de pacientes clínicos, niños manifestamente agresivos, malos alumnos de primer grado, alumnos de grados especiales y muy específicamente en los dibujos de los lesionados cerebrales. Parece estar asociado con uno o varios de los factores siguientes: inestabilidad, personalidad pobremente integrada, coordinación pobre o impulsividad. Indica inmadurez, la cual puede ser resultado de un retraso evolutivo, deterioro neurológico, regresión debida a serias perturbaciones emocionales o a estos 3 factores.
- 2.- Sombreado de la cara: Este ítem se observó en los DPH de pacientes clínicos y en algunos de niños manifestamente agresivos y que roban. Se notaron dos tipos de sombreados. El primero: sombreado de la cara entera, a veces muy espeso, que fue efectuado por niños seriamente perturbados, dominados por la ansiedad y que tenían un pobre concepto de sí mismos. En el segundo tipo, el sombreado estaba reducido a sólo una parte de la cara; ésto parece reflejar ansiedades específicas referidas a los rasgos que se han sombreado o sus funciones.

- 3.- Sombreado de cuerpo y/o extremidades: Este ítem se encontró en niños con problemas psicósomáticos, en los que roban y en pacientes clínicos. Estos niños padecen angustia relacionada con alguna actividad real o fantaseada en la que intervienen los brazos.
- 4.- Sombreado de las manos y/o cuello: Se observó este ítem en el DFH de niños que roban, pero también se dio en los niños tímidos y en los agresivos. El sombreado de manos no parece estar relacionado con ninguna actividad específica sino más bien con angustia por alguna actividad real o fantaseada en las manos. En cuanto al sombreado de cuello, los niños que lo hicieron mostraban grandes esfuerzos para controlar sus impulsos, otros vacilaban entre la impulsividad y el hipercontrol, yendo de un extremo a otro.
- 5.- Grosera asimetría de las extremidades: Se dio a menudo en los DFH de pacientes clínicos, niños agresivos, con lesión cerebral y algunos alumnos especiales. Parece estar asociado con coordinación pobre e impulsividad.
- 6.- Inclínación de la figura en 15 grados o más: Ocurrió significativamente en pacientes clínicos, lesionados cerebrales, alumnos deficientes y alumnos de clases especiales; se dio tanto en niños tímidos como en agresivos, en pequeños con problemas psicósomáticos y en los que roban. Este ítem sugiere inestabilidad y falta de equilibrio general (personalidad lábil).
- 7.- Figura pequeña: Se encontró en los pacientes clínicos, en alumnos de clases especiales y en niños tímidos. Parece reflejar extrema inseguridad, retraimiento y depresión.
- 8.- Figura grande: Se dio en los DFH de niños agresivos y que roban. Parece estar asociado con expansividad, inmadurez y controles internos deficientes. Varios niños con este ítem eran muy inmaduros y tenían disfunción cortical.
- 9.- Transparencias: Aparecen en los DFH de pacientes clínicos y lesionados cerebrales; en niños con antecedentes de robo y en los agresivos. Parece estar asociado con inmadurez, impulsividad y conductas actuadoras. En ocasiones la transparencia se ubica en un área limitada y específica, con frecuencia en la zona genital; esto indica (como en el sombreado) ansiedad por una región en particular.
- 10.- Cabeza pequeña: Se dio en los dibujos de pacientes clínicos y en los niños inadaptados. Parece indicar sentimientos intensos de inadecuación intelectual.
- 11.- Ojos bizcos: Parece ser que este ítem lo dibujan niños muy hostiles hacia los demás. Se interpreta como un reflejo de ira y de rebeldía.
- 12.- Dientes: Se dieron más en los dibujos de niños muy agresivos tanto en alumnos bien adaptados como en los mal adaptados. Sin embargo, no se le puede considerar como un signo de seria psicopatología. Se admite que no toda agresividad es perjudicial y que un cierto monto de agresividad es normal y aún necesaria para ser líder. Si se dan junto con otros indicadores, entonces se vuelven significativos para el diagnóstico.
- 13.- Brazos cortos: Se dieron significativamente más a menudo en protocolos de pacientes clínicos, con enfermedades psicósomáticas, alumnos de grados especiales y niños tímidos. Parecen reflejar la dificultad del niño para conectarse con el medio circundante y con otras personas; asociado con tendencia al retraimiento y a la inhibición de impulsos. Estos niños parecen ser "demasiado bien educados".
- 14.- Brazos largos: Se observaron en los dibujos de niños muy agresivos. Parece estar asociado con una inclusión agresiva en el ambiente.
- 15.- Brazos pegados a los costados del cuerpo: Parece reflejar un control bastante rígido y una dificultad para conectarse con los demás.
- 16.- Manos grandes: Se dio a menudo en los niños abiertamente agresivos y en los que roban, o sea, parece estar asociado con conducta agresiva y actuadora en la que están implicadas las manos.

- 17.- Manos seccionadas (sin manos ni dedos): Se encontró en dibujos de niños tímidos con mayor frecuencia, en niños que roban y en los psicósomáticos. Refleja sentimientos de inadecuación o de culpa por no lograr actuar correctamente, o por la incapacidad para actuar.
- 18.- Piernas juntas: Se dieron en pacientes clínicos y en niños con afecciones psicósomáticas. Parece indicar tensión y un rígido intento por controlar sus propios impulsos sexuales o su temor a sufrir un ataque sexual.
- 19.- Genitales: Apareció en dibujos de pacientes clínicos que estaban muy perturbados y que eran manifiestamente agresivos. Esto implica angustia por el cuerpo y control pobre de impulsos.
- 20.- Monstruo o figura grotesca: Se encontraron en pacientes clínicos, alumnos de clases especiales y malos alumnos. Parece reflejar intensa inadecuación y un pobre concepto de sí mismo.
- 21.- Dibujo espontáneo de 3 figuras o más: Se observaron en estudiantes de bajo rendimiento y de clases especiales. Estos niños de capacidad limitada provienen de familias grandes y con privación cultural y/o lesionados cerebrales, exhiben una forma de perseveración que interfiere en su trabajo escolar.
- 22.- Nubes, lluvia y nieve: Aparecieron en pacientes clínicos y en alumnos escasamente adaptados. Las nubes se encontraron en niños ansiosos con dolencias psicósomáticas, parece ser que su agresividad la dirigen contra sí mismos; se sienten amenazados por el mundo adulto.
- 23.- Omisión de ojos: Se encontró en pacientes clínicos, aislados socialmente, tendían a negar sus problemas, rechazaban al mundo y aceptaban a la fantasía.
- 24.- Omisión de la nariz: Se dio en alumnos de clases especiales, niños tímidos, pacientes clínicos y enfermos psicósomáticos. Parece reflejar una tendencia a retrasarse y a la timidez, pero a veces puede también surgir angustia por el cuerpo y culpa por la masturbación.
- 25.- Omisión de la boca: Se encontró en pacientes clínicos, alumnos de clases especiales, alumnos mediocres y en enfermos psicósomáticos. Refleja sentimientos de angustia, inseguridad y retraimiento, inclusive resistencia pasiva. Revela la incapacidad del sujeto o su rechazo a comunicarse con los demás.
- 26.- Omisión del cuerpo: Apareció en pacientes clínicos, lesionados cerebrales, estudiantes mediocres, de clases especiales y en los que roban. Pueda reflejar retraso mental, disfunción cortical, inmadurez severa debida a retraso evolutivo, o perturbación emocional con aguda ansiedad por el cuerpo y angustia de castración.
- 27.- Omisión de los brazos: Se halló significativamente más a menudo en los pacientes clínicos, estudiantes mediocres, de clases especiales, niños agresivos y en los que roban. Refleja ansiedad y culpa por conductas socialmente inaceptables que implican los brazos o las manos.
- 28.- Omisión de piernas: Se dio en pacientes clínicos y en alumnos mediocres. Sin embargo este ítem se dio escasamente y no se pueden hacer generalizaciones, solo se pueden sugerir; cuando se presentó, estos niños denotaban ansiedad y preocupación.
- 29.- Omisión de pies: Se halló en pacientes clínicos y niños muy tímidos. Parece reflejar un sentido general de inseguridad y desvalimiento.
- 30.- Omisión de cuello: Se observó en pacientes clínicos, lesionados cerebrales y niños que roban. Parece estar relacionado con inmadurez, impulsividad y controles internos pobres.

TEST GUESTALTICO VISOMOTOR DE L.BENDER.CALIFICACION KOPPITZ 56

Para que un niño llegue a la lecto-escritura debe haber alcanzado un grado de madurez en su desarrollo percepto-motor, ésto es, tener una coordinación entre lo que interpretan los sentidos y las acciones motoras o funciones intelectuales, resultado de una integración cerebral.

Esta integración es necesaria para estructurar los estímulos y hacer posible el lenguaje, la memoria, los conceptos temporo-espaciales, la reproducción gráfica, las habilidades motoras, la discriminación, etc.

Bender comprobó que la reproducción gráfica de las figuras está estrechamente ligada al nivel de maduración visomotriz y crea en 1938 su test gestáltico visomotor, constituido por 9 figuras que el sujeto tiene que reproducir. Encuentra que la mayoría de los niños estudiados por ella, pueden copiarlos correctamente alrededor de los 11 años de edad.

E.Koppitz elaboró en 1958 un sistema de calificación del test y lo revisó en 1959; es conocido como Escala de Maduración del Bender y está integrado por 30 reactivos de puntuación mutuamente excluyente, los cuales se computan como presentes (1) o ausentes (0). Los puntos obtenidos se suman y se buscan en una tabla para obtener el nivel de maduración visomotriz del niño, expresada en edad. Cada punto significa un error en la reproducción. A mayor edad cronológica se esperan menos errores.

Considerando el nivel escolar, a inicios del primer grado (edad promedio de 6.5 años) Koppitz encontró de 4 a 12 errores.

Aunque también exploró el Bender como prueba proyectiva, en el presente trabajo solo se consideró el puntaje global de errores en la percepción visomotriz.

REACTIVOS

- Figura A:**
1. Distorsión de la forma:
 - a) El cuadrado o el círculo están excesivamente deformados.
 - b) Desproporción: una figura es el doble de tamaño que la otra.
 2. Rotación: 45 grados o más.
 3. Integración: falla en el intento de unir en más de 3 mm.
- Figura 1:**
4. Distorsión de la forma: 5 o más puntos convertidos en círculos.
 5. Rotación: 45 grados o más.
 6. Perceveración: más de 15 puntos en una hilera.
- Figura 2:**
7. Rotación: 45 grados o más.
 8. Integración: omisión de 1 o 2 hileras de círculos. Adición de hileras.
 9. Perseveración: más de 14 columnas de círculos en una hilera.
- Figura 3:**
10. Distorsión de la forma: 5 o más puntos convertidos en círculos.
 11. Rotación: 45 grados o más.
 12. Integración
 - a) Desintegración del diseño.
 - b) Línea continua en lugar de puntos
- Figura 4:**
13. Rotación: 45 grados o más.
 14. Integración: Más de 3 mm entre la curva y el ángulo adyacente.
- Figura 5:**
15. Modificación de la forma: 5 o más puntos convertidos en círculos.
 16. Rotación: 45 grados o más.
 17. Integración
 - a) Desintegración del diseño: Conglomeración de puntos, círculo de puntos o puntos en línea recta
 - b) Línea continua en lugar de puntos
- Figura 6:**
18. Distorsión de la forma:
 - a) Tres o más curvas sustituidas por ángulos.
 - b) Ninguna curva en una o ambas líneas; líneas rectas.
 19. Integración: Las líneas no se cruzan o se cruzan en un extremo de una o de ambas líneas; líneas onduladas entrelazadas.
 20. Perseveración: 6 o más curvas sinusoidales completas.
- Figura 7:**
21. Distorsión de la forma
 - a) Desproporción: un hexágono es el doble de grande que el otro.
 - b) Los hexágonos están excesivamente deformados.
 22. Rotación: 45 grados o más.
 23. Integración: Los hexágonos no se superponen o lo hacen excesivamente.
- Figura 8:**
24. Distorsión de la forma: ángulos agregados u omitidos.
 25. Rotación: 45 grados o más.

Con la puntuación obtenida en el test se localiza en la siguiente tabla, el nivel de edad en el cual se está desempeñando el niño, en relación a su coordinación visomotora.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA 79

TABLA 6

NIVEL DE MADURACION VISOMOTORA

PUNTUACION NATURAL	EDAD CORRESPONDIENTE			
	AÑOS-MESES		A AÑOS MESES	
0	11	00	11	11
1	10	00	10	11
2	09	00	09	11
3	08	06	08	11
4	08	00	08	05
5	07	06	07	01
6	07	00	07	05
7	06	06	06	11
8	06	00	06	05
9	05	09	05	11
10	05	06	05	08
11	05	04	05	05
12	05	02	05	03
13	05	00	05	01
14	04	10	04	11
15	04	08	04	09
16	04	06	04	07
17	04	04	04	05
18	04	02	04	03
19	04	01	-	-
20	04	00	-	-
21	04	00	-	-

Koppitz divide en seis grupos los puntajes obtenidos en su Escala de Maduración del Bander, en cada nivel de edad. Esto nos da una clasificación del nivel de maduración visomotora alcanzado por los niños en el test.

TABLA 7

CLASIFICACION DE LOS PUNTAJES DEL BANDER 57

EDAD años-meses		MUY BUENO	BUENO	NORMAL ALTO	NORMAL BAJO	HALO	MUY HALO
5	00	0-5	6-9	10-13	14-17	18-21	22 Y +
5	06	0-2	3-5	6-9	10-13	14-17	18 Y +
6	00	0-1	2-3	4-8	9-12	13-17	18 Y +
6	06	0	1-2	3-6	7-10	11-14	15 Y +
7	00	0	1	2-4	5- 8	9-11	12 Y +
7	06	0	1	2-4	5- 8	9-11	12 Y +
8	00	0	0	1-3	4- 7	8-11	12 Y +
8	06	0	0	0-2	3- 5	6- 9	10 Y +
9	00	0	0	0-2	3- 4	5	6 Y +
9	06	0	0	0-1	2- 3	4- 5	6 Y +
10	00	0	0	0-1	2- 3	4- 5	6 Y +
10	06	0	0	0-1	2- 3	4- 5	6 Y +

2.9 TRATAMIENTO ESTADISTICO Y PROCEDIMIENTO

TRATAMIENTO ESTADISTICO

Se obtuvo confiabilidad de los test aplicados mediante un análisis interjueces, con la participación de la asesora de tesis y la investigadora.

Se computaron los ítems evolutivos y los indicadores emocionales de 6 Dibujos de la Figura Humana (19% de los 31 dibujos del estudio) y de 6 dibujos del Test de Bender.

Para el análisis estadístico de la variable edad, se eligió la prueba "t" de Student, puesto que la variable edad se mide en escala de proporción por tener un cero real y ser equidistante entre sus valores.

La variable sexo se mide en escala nominal o clasificatoria ya que distingue entre niñas y varones. Se eligió la prueba "X cuadrada" para dos muestras independientes.

El nivel de maduración visomotriz es obtenido mediante una escala ordinal o de rango porque los valores de la escala no son equidistantes; por ejemplo, un puntaje natural de 2 significa un año menos de maduración que el que obtiene un puntaje de 1 pero, el que tiene un puntaje de 10, tiene 2 meses menos de maduración que el que obtiene 9 puntos.

Se eligió la prueba U de Mann Whitney para su análisis estadístico.

Para las variables: niveles de capacidad mental, cantidad de ítems evolutivos y cantidad de indicadores emocionales, se eligió la aplicación de la prueba U de Mann Whitney para el análisis intergrupar y la prueba de rangos señalados y pares igualados de Wilcoxon para el análisis intragrupos.

Se usaron estas pruebas no paramétricas porque se trataba de variables medidas en escalas ordinales o de rango.

Se eligió el nivel de significancia de .05 para probar las hipótesis nulas y alternas.

Todo el análisis estadístico se realizó por computadora, mediante el paquete para ciencias sociales SPSS para PC versión 1.0.

PROCEDIMIENTO

Primeramente se aplicó el pretest del Dibujo de la Figura Humana (DFH) y el Test de Bender en los primeros días del mes de enero de 1988.

El programa sobre control corporal se llevó a cabo durante tres meses: abril, mayo y junio del mismo año.

Finalmente se aplicó el postest del Dibujo de la Figura Humana (DFH) a fines del mes de junio.

Las actividades del programa se trabajaron de una hora a hora y media, durante tres o cuatro días a la semana, dependiendo de las actividades escolares y de la inquietud de los niños.

No existió una secuencia determinada en las actividades e incluso se intercalaron, lo que se persiguió fue el logro de las mismas.

El programa se presentó a la profesora del grupo experimental como " actividades que ayudarían a un desarrollo integral de sus alumnos " .

CAPITULO III

RESULTADOS

RESULTADOS

Confiabilidad.

La parte evolutiva del dibujo de la figura humana obtuvo el 100 % de confiabilidad; en los indicadores emocionales se obtuvo el 98%

La confiabilidad en el test gestáltico visomotor de Bender fue del 90%, la mayor parte de las discrepancias se dieron en las rotaciones de las figuras.

Siendo la experimentadora quien evaluó los instrumentos y buscando la imparcialidad en la calificación del postest del dibujo de la figura humana, se revolvieron los dibujos y se calificaron en el orden resultante todos los ítems, sin conocer la edad, ni el sexo del sujeto, ni si pertenecía al grupo Experimental o Control.

La primera aplicación ya había sido calificada tomando en cuenta las características del niño, por ser la forma habitual y más sencilla.

La investigación suponía que los niños de los 2 grupos pertenecían a una misma población de grupos integrados, por lo que compartían algunas características. Se probó estadísticamente mediante el análisis intergrupos del pretest, si se mantenían constantes seis variables en ambos grupos, para inferir que la variable dependiente fuese resultado del programa psicomotor, aplicado al grupo Experimental.

3.1 ANALISIS INTERGRUPOS

RESULTADOS DEL PRETEST

La hipótesis nula No 1 sostuvo que los niveles de edad en ambos grupos no diferían significativamente. Se obtuvo una probabilidad de .035, que hizo rechazar la hipótesis.

Las diferencias de edades entre los grupos resultaron significativas porque hubo 11 niños de 7 años en el grupo Control y únicamente 3 niños de esa edad en el grupo Experimental. (ver Tablas A y B)

Para equilibrar las edades y la cantidad de alumnos por grupo, se eliminaron al azar mediante un sorteo, las edades de 5 niños de 7 años, pertenecientes al grupo Control, quedando 13 integrantes en cada grupo.

Se aplicó nuevamente la prueba "t" de Student para ver si diferían las edades entre el grupo experimental y el nuevo grupo control, denominado en adelante "Control 2".

En este caso la probabilidad fue de .174 con lo que se aceptó la hipótesis nula.

Las otras variables también consideraron al grupo Control 2, es decir que, en cada comparación entre los grupos Experimental y Control, se adjuntó otra comparación entre los grupos Experimental y Control 2.

Se creyó conveniente agregar el análisis estadístico de las edades, subdividiendo a los grupos por sexos.

Aunque en ninguno de los casos las diferencias entre los grupos fueron significativas, al comparar a las niñas de los grupos Experimental y Control, resultó una probabilidad de .079 en una curva de dos colas; el promedio de edad fue mayor en el grupo Experimental (ver Tabla B).

La hipótesis nula No 2 se aceptó, las cantidades de varones y niñas en los grupos Experimental, Control y Control 2 fueron semejantes. (ver Tabla C)

La hipótesis nula No 3 se aceptó, los niveles de maduración visomotriz entre los alumnos de los grupos Experimental, Control y Control 2 fueron semejantes. (ver Tablas D y E)

Las hipótesis nulas 4, 4.1 y 4.2 se aceptaron. Los niveles de capacidad mental fueron semejantes en los grupos Experimental, Control y Control 2, tanto grupalmente como por sexos. (ver Tabla O)

Las hipótesis nulas 7 y 10 se aceptaron. No hubo diferencias significativas entre los niveles de capacidad mental de las niñas y de los varones en cada grupo analizado, incluyendo al grupo Control 2.

Se aceptó la hipótesis nula No 13. Considerando a todos los alumnos como un solo grupo, llamado en adelante "Total" y comparando a las niñas con los varones, no se encontraron diferencias significativas entre los niveles de capacidad mental.

Esto también fue válido cuando se consideró a los alumnos de los grupos Experimental y Control 2 como un solo grupo y se les comparó por sexos. Para distinguir a este grupo del anterior, se le nombrará en lo sucesivo "Parcial"

La hipótesis nula No 5 se aceptó. Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos fueron similares en los grupos Experimental, Control y Control 2. (ver Tabla R)

La hipótesis nula 5.1 se rechazó, las niñas de los grupos Experimental y Control difirieron en las cantidades de ítems evolutivos por sujetos. El rango promedio del grupo Experimental fue significativamente mayor; la probabilidad obtenida fue de .03 en una curva de dos colas.

Al comparar a las niñas de los grupos Experimental y Control 2, las diferencias no llegaron a ser significativas.

La hipótesis nula No 5.2 fue aceptada, las cantidades de ítems evolutivos fueron similares entre los varones de los grupos Experimental, Control y Control 2.

Las hipótesis nulas No 8, 11 y 14 fueron rechazadas. Las cantidades de ítems evolutivos difirieron significativamente al comparar a las niñas con los varones en cada grupo, incluyendo a los grupos Control 2 y Parcial. Las niñas puntuaron más ítems que los varones en todos los casos analizados.

Esquematizando, la cantidad de ítems evolutivos fue estadísticamente semejante entre los grupos:

- Experimental y Control, tomados globalmente.
- Experimental y Control 2, tomados globalmente.
- Varones experimental y Varones control.
- Varones experimental y Varones control 2.
- Niñas experimental y Niñas control 2.

Contrariamente, al comparar a las niñas contra los varones en todos los grupos y al comparar a los niños de los grupos Experimental y Control, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las cantidades de ítems evolutivos.

Las hipótesis nulas No 6, 6.1, 6.2, 9, 12, y 15 se aceptaron. Las cantidades de indicadores emocionales por sujetos fueron semejantes en todos los grupos comparados. (ver Tabla S)

Sin embargo, al comparar a los varones de los grupos Experimental y Control 2, las diferencias estuvieron cerca de ser significativas (probabilidad de .062, en una curva de dos colas). El rango promedio del grupo Experimental fue menor al rango promedio del grupo Control 2.

Sintetizando los resultados del pretest:

1.-Los grupos Experimental y Control considerados globalmente, manifestaron diferencias significativas en los niveles de edad; mostraron similitud estadística en los niveles de capacidad mental, en las cantidades de ítems evolutivos y en las cantidades de indicadores emocionales; también en los niveles de maduración visomotriz y en las cantidades de varones y de niñas.

Subdivididos los grupos por sexos, difirieron significativamente las cantidades de ítems evolutivos entre las niñas de ambos grupos pero, resultaron estadísticamente semejantes los niveles de capacidad mental y las cantidades de indicadores emocionales.

Los varones de ambos grupos mostraron similitud en las variables: edad, niveles de capacidad mental, cantidad de ítems evolutivos y cantidad de indicadores emocionales además, tuvieron la misma cantidad de sujetos.

2.-Las edades, la cantidad de niños y de varones, los niveles de maduración visomotora, los niveles de capacidad mental, las cantidades de ítems evolutivos y las cantidad de indicadores emocionales de los alumnos pertenecientes a los grupos Experimental y Control 2, resultaron estadísticamente semejantes, al considerar a los grupos globalmente.

Subdividiendo a estos grupos por sexos y comparándolos, mostraron similitud en las variables: edad, niveles de capacidad mental, cantidades de ítems evolutivos y cantidades de indicadores emocionales.

3.-En cada uno de los grupos: Experimental, Control, Control 2, Total y Parcial, al comparar a los niños con los varones, se encontró similitud en las cantidades de ítems emocionales y en los niveles de capacidad mental.

Respecto a las cantidades de ítems evolutivos por sujetos, todos los grupos manifestaron diferencias sexuales significativas, favoreciendo a los niñas.

3.2 ANALISIS INTERGRUPOS

RESULTADOS DEL POSTEST

Puesto que la edad (años cumplidos) y el sexo, son las variables que influyen en la calificación del dibujo de la figura humana, se creyó conveniente ver si diferían los niveles de edad entre los grupos, en la situación de posttest, al igual que en la situación de pretest (ver.Tabla.B).

Las edades de los grupos fueron más semejantes en el posttest que en el pretest. La probabilidad obtenida en el posttest estuvo en el límite de la significancia estadística (.051), considerando una curva de dos colas. La edad promedio del grupo Experimental fue de 8.9 años y la edad promedio del grupo Control fue de 8.1; se consideró que los niveles de edad del grupo Experimental fueron significativamente mayores a los niveles de edad del grupo Control.

Subdividiendo los grupos por sexo, las edades resultaron estadísticamente semejantes aunque, comparando a los niños de ambos grupos, se obtuvo una probabilidad de .09 en una curva de dos colas. La edad promedio de las niñas del grupo Experimental fue mayor, al igual que en el pretest.

Al comparar las edades de los grupos Experimental y Control 2, no hubo diferencias significativas ni globalmente, ni al subdividir a los grupos por sexos.

Comparando a los grupos Experimental y Control globalmente, los niveles de capacidad mental y las cantidades de indicadores emocionales por sujetos resultaron estadísticamente semejantes (ver Tablas Q y S).

Contrariamente, se aceptó la hipótesis alterna No 2, las cantidades de ítems evolutivos por sujetos fueron significativamente mayores en el grupo Experimental que en el grupo Control (ver tabla R). En este caso, la probabilidad fue de .02 en una curva de una cola.

Lo mismo ocurrió al comparar globalmente a los grupos Experimental y Control 2 (probabilidad de .04).

Comparando a las niñas de los grupos Experimental y Control, los niveles de capacidad mental y las cantidades de indicadores emocionales por sujetos resultaron estadísticamente semejantes.

Contrariamente, se aceptó la hipótesis alterna 2.1, las cantidades de ítems evolutivos por sujetos fueron mayores en las niñas del grupo Experimental (probabilidad de .003).

Lo mismo ocurrió al comparar a las niñas de los grupos Experimental y Control 2 (probabilidad de .01).

Comparando a los varones de los grupos Experimental y Control, los niveles de capacidad mental, las cantidades de ítems evolutivos por sujetos y las cantidades de indicadores emocionales por sujeto resultaron estadísticamente semejantes.

Lo mismo ocurrió al comparar a los varones de los grupos Experimental y Control 2.

En el grupo EXPERIMENTAL al comparar a las niñas con los varones, los niveles de capacidad mental y las cantidades de indicadores emocionales por sujetos fueron estadísticamente semejantes.

Lo mismo ocurrió en los grupos: Control, Control 2, y Parcial, al comparar a las niñas con los varones.

Se aceptaron las hipótesis alternas No.5, 8, y 11. Las cantidades de ítems evolutivos fueron significativamente diferentes entre las niñas y los varones, en los grupos: Experimental, Control, Control 2, Total y Parcial. El rango promedio de las niñas siempre fue mayor.

Se aceptó la hipótesis alterna No 12. En el grupo Total, las niñas y los varones difirieron significativamente en las cantidades de indicadores emocionales. La probabilidad fue de .04 en una curva con dos colas.

Sintetizando los resultados del Posttest:

1.-Los niveles de capacidad mental y las cantidades de indicadores emocionales de los grupos: Experimental, Control y Control 2, fueron similares.

Las cantidades de ítems evolutivos por sujetos fueron significativamente mayores en el grupo Experimental que en los otros dos grupos, considerados globalmente.

2.-Los niveles de capacidad mental y las cantidades de indicadores emocionales de las niñas de los grupos Experimental, Control y Control 2 fueron estadísticamente similares.

Las cantidades de ítems evolutivos fueron significativamente mayores en las niñas del grupo Experimental que en las niñas de los otros dos grupos.

3.-Los niveles de capacidad mental, las cantidades de ítems evolutivos y las cantidades de indicadores emocionales en los varones de los grupos: Experimental, Control y Control 2 resultaron semejantes.

4.-En cada uno de los grupos: Experimental, Control, Control 2 y Parcial, al comparar a las niñas con los varones, se encontró similitud en los niveles de capacidad mental y en las cantidades de indicadores emocionales.

Las cantidades de los ítems evolutivos siempre fueron significativamente mayores en las niñas que en los varones.

5.-En el grupo Total, al comparar a las niñas con los varones, los niveles de capacidad mental fueron estadísticamente semejantes.

Contrariamente, las cantidades de ítems evolutivos y las cantidades de indicadores emocionales fueron significativamente mayores en las niñas.(ver Tablas.R,S y.T)

3.3 ANALISIS INTRAGRUPOS

Los niveles de capacidad mental (NCM) no difirieron significativamente entre las situaciones de pre y posttest, en ninguno de los grupos comparados, ni globalmente ni por sexos.(ver Tabla T)

Para realizar el análisis intragrupos de las cantidades de ítems evolutivos y de las cantidades de indicadores emocionales, se tuvieron que considerar solo aquellos ítems e indicadores con posibilidad de cómputo en el pretest, por los cinco meses transcurridos entre las dos aplicaciones del Dibujo de la Figura Humana (DFH).

Algunos niños cumplieron un año más y por lo tanto la cantidad de ítems e indicadores considerados para su cómputo fue mayor en el posttest que en el pretest. De haber considerado todos los ítems e indicadores computados en el posttest, los resultados se hubiesen alterado.

Ítems evolutivos

Se aceptaron las hipótesis alternas No 16 y 16.2.

El grupo Experimental considerado globalmente, obtuvo una mayor cantidad significativamente mayor de ítems evolutivos en la situación de posttest, que en la situación de pretest. La probabilidad obtenida en una curva de una cola fue de .034 (ver Tabla U).

Los varones obtuvieron una probabilidad de .053, en una curva de una cola, se consideró que si habían aumentado significativamente las cantidades de ítems evolutivos.

Aunque las cantidades de ítems evolutivos en los niños fueron mayores en el posttest que en el pretest, las diferencias no tuvieron significancia estadística (probabilidad de .21).

Las cantidades de ítems evolutivos en los grupos Control y Control 2, considerados globalmente y por sexos, fueron estadísticamente similares en el pre y en el posttest.

La hipótesis alterna No 18 se aceptó, el grupo Total mostró un aumento significativo en los ítems evolutivos, considerando una curva de una cola. La probabilidad obtenida fue de .046.

Al subdividir al grupo por sexos, ni los niños, ni los varones manifestaron cambios significativos aunque, los varones estuvieron cerca de lograrlo al obtener una probabilidad de .062, considerando una curva de una cola.

El grupo Parcial obtuvo una probabilidad de .054 en una curva de una cola, se consideró que también habían aumentado las cantidades de ítems evolutivos.

Subdividiendo al grupo Parcial por sexos, ni los niños ni los varones manifestaron cambios significativos. Nuevamente, los varones estuvieron cerca al obtener una probabilidad de .0617 considerando una curva de una cola.

Indicadores emocionales.

Las cantidades de indicadores emocionales en todos los grupos analizados, tanto globalmente como por sexos, fueron estadísticamente semejantes en las situaciones de pre y posttest (ver Tabla W)

CAPITULO IV

DISCUSION DE RESULTADOS

DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1 VARIABLES CONTROLADAS - PRETEST

Variables Controladas

La edad y el sexo son las variables que influyen directamente en la calificación de Koppitz, del dibujo de la figura humana, era importante que los grupos Experimental y Control no difirieran significativamente en estas variables para evaluar los resultados del programa psicomotor.

Con la variable sexo no hubo problema, se presentó una cantidad similar de niñas y de varones en ambos grupos.

Contrariamente, los grupos difirieron en las edades de sus integrantes cuando se aplicó el pretest.

Esto es razonable porque el grupo Experimental contó con 3 alumnos de 7 años, mientras que el grupo Control tuvo 11 alumnos de esa edad, por eso la edad promedio del grupo Experimental fue mayor.

Subdividiendo a los grupos por sexos y comparándolos se encontró similitud estadística entre las edades promedio; sin embargo, al comparar a las edades de las niñas de ambos grupos, las diferencias estuvieron cerca de ser significativas (prob. de .08 en una curva de dos colas) mientras que, las edades promedio de los varones fueron más semejantes (prob. de .15 en una curva de dos colas).

Esto pareció señalar a las niñas como las principales responsables de las diferencias entre los grupos, considerados globalmente. No se sabía si ésto afectaba a los tres puntajes del dibujo de la figura humana (DFH).

En el pretest, al comparar a los grupos globalmente, los niveles de capacidad mental, las cantidades de ítems evolutivos y las cantidades de indicadores emocionales fueron estadísticamente semejantes, es decir que las diferencias entre las edades promedio de los grupos no afectaron significativamente a los puntajes del DFH.

Al subdividir a los grupos por sexo, los niveles de capacidad mental y las cantidades de indicadores emocionales resultaron estadísticamente semejantes pero, los rangos promedio de las cantidades de ítems evolutivos en las niñas difirieron significativamente favoreciendo a las niñas del grupo Experimental (prob. de .03 en una curva de dos colas). Con los varones no hubo problemas, los rangos fueron estadísticamente semejantes en ambos grupos.

Al crearse el grupo Control 2, anulando los datos de cinco alumnos de siete años (cuatro niñas y un varón) del grupo Control, se pudo mantener constante la variable "edad". Las edades entre los grupos Experimental y Control 2 considerados globalmente y subdivididos por sexos fueron estadísticamente semejantes, al igual que al compararse los tres puntajes del DFH. Las cantidades de niñas y de varones y los niveles de maduración visomotriz entre los grupos considerados globalmente, también fueron semejantes.

Esto indicaba que la edad de las niñas de este estudio, se encontraba relacionada con las cantidades de ítems evolutivos de sus dibujos sin embargo, se desconocían las razones.

Analizando a todas las niñas del estudio como un solo grupo (Total de niñas) tuvimos a 15 sujetos: 8 niñas de 7 años, 2 niñas de 8 años, 2 niñas de 9 años y 3 niñas de 10 años.

A los 7 años de edad, 2 niñas (25%) dibujaron todos los ítems evolutivos esperados y 6 (75%) de ellas omitieron más de uno de estos ítems.

A los 8 y 9 años, las niñas dibujaron todos los ítems demandados en esas edades y a los 10 años, las 3 niñas del estudio omitieron más de un ítem requerido.

Estos resultados parecen indicar un decremento de omisiones en los ítems esperados a mayor edad, esto podría sugerir un desarrollo más lento en las niñas de Grupo Integrado, que alcanza su "normalidad" alrededor de los 9 años; desgraciadamente son muy pocos los casos en este estudio como para afirmar algo al respecto.

Pasando esta edad, las niñas presentaron más de una omisión. Hay que considerar que para estar a los 10 años en el primer grado escolar, tuvo que haberse reprobado por lo menos 3 años, lo cual sugiere dificultades orgánicas y/o psicológicas más o menos importantes.

Hasta aquí no se mencionan a los ítems evolutivos excepcionales porque no se presentaron en el pretest.

Las niñas del grupo Control obtuvieron un rango promedio menor en las cantidades de ítems evolutivos que las niñas del grupo Experimental porque en el primer grupo hubo siete niñas de 7 años y en el segundo grupo, la única niña de esa edad presentó todos los ítems requeridos.

Como las niñas de 7 años presentaron más omisiones en los ítems, que las niñas de más edad y en el grupo Control hubo más cantidad de niñas de esa edad, hubo más omisiones en este grupo que en el grupo Experimental. A mayor número de omisiones, menor cantidad de ítems.

Hubo otra razón; dentro de la calificación de Koppitz se puntúan en las niñas: 11 ítems esperados a los 7 y 8 años, 12 ítems a los 9 años y 14 ítems a los 10 años.

Como el número máximo de ítems evolutivos en las niñas de 7 años es de 11, están en menor posibilidad que las niñas de más edad de puntuar una cantidad mayor de ítems, de esta forma, las omisiones en los ítems son más significativas para las niñas pequeñas cuando se comparan indistintamente con niñas mayores. Si una niña de 10 años omite 3 ítems esperados tendrá la misma cantidad de ítems que una niña de 7 años que presente todos sus ítems.

También era importante saber por qué diferían las cantidades de ítems al comparar a los niños con los varones, en todos los grupos analizados.

Estudiamos la distribución de los ítems evolutivos en los varones. En total se presentaron 16 varones en el estudio: 6 de 7 años, 8 de 8 años y 2 de 9 años.

A los 7 años, 2 varones (33%) presentaron todos los ítems requeridos; un varón presentó una omisión y 3 varones (50%) presentaron más de una omisión.

A los 8 años, 3 varones (37.5%) presentaron todos los ítems requeridos, un varón presentó una omisión y 4 varones (50%) presentaron más de una omisión. En total se dieron 12 omisiones.

Los 2 varones de 9 años, presentaron todos los ítems evolutivos esperados.

Si comparamos estos datos con los obtenidos en las niñas tenemos que a la edad de 7 años, las niñas presentaron más omisiones en los ítems que los varones y a los 8 años parece que los papeles se invirtieron, los varones presentaron más omisiones que las niñas. Lo último no es muy claro porque a los 8 años, solo hay 2 niñas para comparar con 8 varones.

En sí, los varones de 7 y 8 años mantuvieron sus porcentajes de omisiones. El 50% tuvo más de una omisión y alrededor del 35% presentó todos los ítems. Las niñas si cambiaron sus porcentajes.

A los 9 años no se presentaron omisiones en ninguno de los 2 sexos y a los 10 años no se presentaron varones, solo niñas y los 3 presentaron más de una omisión.

Pareciera que las niñas alcanzan más rápido su "normalidad" que los varones y ambos la obtienen a los 9 años de edad. También pareciera que a los 7 años, los varones presentaron un mayor desarrollo que las niñas.

Al haber más cantidad de omisiones en los varones a los 8 años, puntuaron menos cantidades de ítems que las niñas de 8 años. Sin embargo, solo hay 2 niñas de 8 años, el que ellas no hayan presentado omisiones, no puede afectar tan significativamente las cantidades de ítems entre las niñas y los varones de todos los grupos analizados.

Existe otra razón de peso: la cantidad máxima de ítems evolutivos esperados en los varones de 7 años es de 9 puntos (2 menos que en las niñas a esa edad); a los 8 y 9 años es de 10 (1 menos que las niñas a los 8 años y 2 menos que las niñas a los 9 años).

Finalmente, se espera una cantidad máxima de 13 ítems en los varones de 10 años (uno menos que los niños a esa edad).

Es decir que aunque ambos sexos presenten todos los ítems esperados, las cantidades de ítems de los varones en cada nivel de edad serán menores que las cantidades de ítems de los niños, por lo tanto, las omisiones en los ítems serán más significativas en los varones quienes siempre estarán en desventaja respecto a los niños.

Parecería que la calificación de Koppitz favorece a las niñas pero, no debe olvidarse que para el cómputo del nivel de capacidad mental, lo más importante es el número de omisiones que un niño presenta en sus ítems esperados. De esta forma, mientras más ítems se soliciten en un sujeto, mayor será la probabilidad de presentar omisiones y de presentar un nivel de capacidad mental menor.

Por ejemplo, las niñas de 7 años presentaron en conjunto 14 omisiones en sus ítems esperados y los varones solo 8. De las 14 omisiones de las niñas, 9 se dieron en los ítems que no se computan en los varones a esa edad, no obstante, las niñas puntuaron 7 ítems a los cuales no tuvieron acceso los varones. En otras palabras, las niñas tienen más posibilidades de obtener una mayor cantidad de ítems evolutivos que los varones pero, también tienen más posibilidades de obtener un nivel de capacidad menor.

Si consideramos únicamente a los ítems esperados que se computan en todas las niñas y en todos los varones del estudio (cabeza, ojos, nariz, boca, cuerpo, brazos, brazos en dos dimensiones, piernas y pies), las niñas presentaron 6 omisiones y los varones 16. De haberse considerado únicamente estos ítems para todos los alumnos, las niñas hubiesen obtenido niveles de capacidad mental más elevados que los varones. Esto indicaría que en general, las niñas se desarrollan más rápido que los varones tal como lo afirman Goodenough y Koppitz.

Al comparar a los rangos promedio de las cantidades de ítems evolutivos entre las niñas y los varones, el grupo Experimental mostró una probabilidad de .003, el grupo Control de .049 y el grupo Control 2 de .013.

Aunque las tres probabilidades fueron significativas y denotaban diferencias sexuales, las discrepancias fueron mayores en el grupo Experimental.

En este último grupo, solo hubo una niña de 7 años y ella puntuó sus 11 ítems esperados. Las niñas de 8 y 9 años puntuaron 11 y 12 ítems respectivamente (no presentaron omisiones) y las 2 niñas de 10 años puntuaron 11 y 12 ítems aunque tuvieron 3 y 2 omisiones.

Respecto a los varones hubo 2 de 7 años, uno puntuó 8 de 9 ítems esperados y el otro puntuó 6 (1 y 3 omisiones respectivamente). De los 4 varones de 8 años, 2 puntuaron sus 10 ítems esperados, uno puntuó 8 y el otro puntuó 6 (2 y 4 omisiones respectivamente). Los 2 varones de 9 años puntuaron sus 10 ítems esperados (ver Tabla G).

En total, los niños del grupo Experimental tuvieron 5 omisiones y los varones de este mismo grupo tuvieron 10 omisiones. El rango promedio de ítems en las niñas fue de 11.0 puntos y el de los varones fue de 4.5. A esto se debe la probabilidad tan baja.

En el grupo Control, los rangos promedio de las cantidades de ítems entre las niñas y los varones discreparon menos por las cantidades de omisiones en las niñas de 7 años.

En el grupo Control 2, al haber menos niñas de 7 años que en el grupo anterior y por lo tanto menos omisiones, las discrepancias entre los sexos aumentaron, en relación al grupo Control.

En el grupo Total, la probabilidad obtenida fue de .003 pues se consideraron a las niñas del grupo Experimental y finalmente en el grupo Parcial, la probabilidad obtenida fue de .0002 porque hubo 4 niñas menos de 7 años y con ello 10 omisiones menos y un rango promedio de ítems mayor (más del doble) que el rango promedio de los varones.

En la cantidad de ítems evolutivos que puede obtener un sujeto influyen por un lado la cantidad de ítems evolutivos requeridos a su sexo y edad y por el otro lado, la cantidad de omisiones que presente. Hay que tener cuidado al comparar las cantidades de ítems en niños de diferentes edades y de ambos sexos.

4.2 POSTEST Y ANALISIS INTRAGRUPOS

Analicemos ahora los RESULTADOS DEL POSTEST y las COMPARACIONES INTRAGRUPOS.

Recordemos que la máxima probabilidad que se obtiene es de 1.0, mientras más cercana esté una probabilidad de 1.0, más semejantes son los grupos comparados en cuanto a las características analizadas. Opuestamente, mientras más pequeñas sean las probabilidades, los grupos difieren más. En este estudio, solo cuando la probabilidad fue menor o igual a .05, las diferencias entre los grupos se consideraron estadísticamente significativas.

1. Niveles de Capacidad mental.

La prueba U de Mann Whitney reveló que en el posttest, al igual que en el pretest, los niveles de capacidad mental entre los grupos comparados no mostraron diferencias estadísticamente significativas; por otro lado, la prueba de Wilcoxon nos dice que ningún grupo mostró cambios estadísticamente significativos respecto a sí mismo entre el pre y el posttest. De hecho, estos eran los resultados pronosticados en la investigación; no se podían esperar cambios importantes en el nivel de capacidad mental por la aplicación de un programa psicomotor.

De todas formas analicemos los cambios que se dieron.

En el análisis intergrupos, al observar los rangos promedio de los niveles de capacidad mental entre los grupos Experimental y Control, encontramos una mayor diferencia entre los rangos en el posttest que en el pretest. Lo mismo ocurrió al comparar a los grupos Experimental y Control 2 (ver Tabla Q).

Comparando a los niños de los grupos Experimental y Control, se encontró una mayor diferencia entre los rangos en el posttest pero, al comparar a los niños de los grupos Experimental y Control 2, los niveles de capacidad mental fueron más semejantes.

Comparando a los varones de los grupos Experimental y Control, los rangos promedio de los niveles de capacidad mental fueron más semejantes en el posttest que en el pretest y por último comparando a los varones de los grupos Experimental y Control 2, los niveles se mantuvieron.

Si en general, las edades promedio de los grupos fueron más semejantes en la situación de posttest y en general, los rangos promedio difirieron más, no podemos decir que los cambios en la primer variable provocaron los cambios en la segunda variable.

Comparando a los grupos consigo mismos y considerando individualmente a cada alumno, podemos observar en la Tabla N que no todos los sujetos modificaron sus niveles de capacidad mental.

De los 13 alumnos del grupo Experimental, 8 modificaron sus niveles de capacidad mental: 5 positivamente (3 alumnos aumentaron un punto y 2 un punto) y 3 negativamente (un punto menos los 3).

Visto por sexos, aumentaron sus niveles 4 varones (2 de ellos en 2 puntos y 2 en un punto) y una niña (2 puntos) mientras que los decrementaron en un punto 2 varones y una niña.

Esto ocasionó que al aplicar la prueba de Wilcoxon a los datos obtenidos, en el grupo Experimental considerado globalmente y subdividido por sexos, el rango promedio de los cambios positivos fue mayor que el rango promedio de los cambios negativos, es decir que se dió un incremento en los niveles de capacidad mental. Sin embargo, por el número de alumnos que modificaron sus puntajes y por la cantidad de puntos modificados, el grupo global y los varones obtuvieron probabilidades más bajas que las niñas (ver Tabla T).

De los 18 alumnos del grupo Control, 10 modificaron sus niveles, 5 positivamente (un alumno aumentó 3 puntos y los otros 4 un punto) y 5 negativamente (2 alumnos decrementaron 2 puntos y 3 un punto).

Visto por sexos, aumentaron sus niveles 3 varones (en un punto) y 2 niñas (una 3 puntos y la otra uno) mientras que un varón (en 2 puntos) y 4 niñas (una en 2 puntos y 3 en un punto) los decrementaron.

Como resultado, en la aplicación de la prueba de Wilcoxon los rangos promedio de los cambios positivos y negativos fueron muy similares, considerando al grupo Control globalmente; las niñas tuvieron un rango promedio de cambios positivos mayor y en los varones el rango promedio de cambios negativos fue mayor. La probabilidad más baja fue de .67 en una curva de dos colas.

De los 13 alumnos del grupo Control 2, 6 mostraron cambios, 3 positivamente (de un punto) y 3 negativamente (2 de 2 puntos y uno de un punto).

Visto por sexos, 3 varones aumentaron un punto su nivel y un varón (en 2 puntos) y 2 niñas (una en 2 puntos y la otra en uno) lo decrementaron.

Como en este grupo, a diferencia del grupo Control, no entraron los rangos de las niñas que aumentaron sus niveles, el rango promedio positivo de las niñas fue cero y la probabilidad obtenida fue más pequeña que al comparar al grupo globalmente o al considerar a los varones.

En el grupo Total considerado globalmente y subdividido por sexos, los rangos promedio de los cambios positivos fueron mayores que los rangos promedio de los cambios negativos. Sin embargo, la probabilidad obtenida por las niñas fue de .94 mientras que la probabilidad obtenida por los varones fue de .28, considerando una curva de dos colas.

En el grupo Parcial sucedió algo similar.

Al comparar a las niñas con los varones en el grupo Experimental, los niveles de capacidad mental mostraron menos discrepancias en la situación de posttest que en la situación de pretest. Esto pudo deberse a que las omisiones en los ítems evolutivos esperados decrecieron en los varones y a que se presentaron tres ítems excepcionales. Esto hizo que el rango promedio de los varones fuese un poco mayor que el rango de las niñas en el posttest, a diferencia del pretest.

Las discrepancias también disminuyeron en los grupos Control 2 y Parcial. Los varones en general, disminuyeron sus omisiones.

Al comparar a las niñas con los varones en el grupo Control las diferencias crecieron un poco en la situación de posttest porque las niñas aumentaron una omisión y los varones disminuyeron una. El rango promedio de los niveles de capacidad mental en los varones fue mayor que el rango promedio de las niñas en las situaciones de pre y posttest, los cambios en las omisiones aumentaron las diferencias.

Algo similar ocurrió en el grupo Total.

Basicamente los cambios en los niveles de capacidad mental se debieron a la reducción en las omisiones de ítems evolutivos esperados.

2. Indicadores emocionales

En el postest al igual que en el pretest, las cantidades de indicadores emocionales entre los grupos comparados no difirieron significativamente, a excepción de la comparación hecha entre las niñas y los varones del grupo Total (probabilidad de .044 en una curva de 2 colas). El rango promedio de los varones fue menor al rango promedio de las niñas, al igual que en el pretest.

Esto se debe a que los niños incrementaron sus cantidades de indicadores emocionales mientras que los varones las disminuyeron. Los niños puntuaron 34 indicadores en el postest (2 más que en el pretest) y los varones puntuaron 23 (4 menos que en el pretest).

Las discrepancias no pueden adjudicarse al programa psicomotor, solo aportan datos sobre el comportamiento del grupo. Analicemos los otros cambios aunque no sean significativos.

En el postest, el grupo Experimental puntuó 19 indicadores (2 menos que en el pretest), el grupo Control puntuó 37 (uno menos que en el pretest) y el grupo Control 2 puntuó 26 (2 menos que en el pretest).

Visto por sexos, los niños del grupo Experimental puntuaron 10 indicadores, los niños del grupo Control 24 y los niños del grupo Control 2 puntuaron 14. Los 3 grupos puntuaron un indicador más que en el pretest.

Los varones del grupo Experimental puntuaron 9 indicadores (3 menos que en el pretest), los varones del grupo Control puntuaron 13 (2 menos que en el pretest) y los varones del grupo Control 2 puntuaron 12 (3 menos que en el pretest).

Como puede verse, los alumnos del grupo Experimental mostraron desde el pretest una menor cantidad de indicadores emocionales que los otros grupos (también un rango promedio menor); como la edad promedio de estos alumnos fue mayor a la de otros grupos, es posible que se relacionen las variables; a mayor edad menor cantidad de indicadores.

En el tratamiento estadístico de esta tesis, se consideraron las cantidades de indicadores por alumno en un grupo dado para asignarles un rango, en sí, no se trabajan las cantidades. Por otro lado, no es lo mismo trabajar con cantidades globales que con cantidades por sujeto.

El trabajar con cantidades obstaculiza ver los cambios cualitativos en cada alumno entre el pretest y el postest. El comportamiento de los grupos fue más dinámico de lo que pueden reflejar las cantidades, en el caso de los indicadores, podemos apreciar lo anteriormente dicho en la Tabla L.

En el análisis intergrupos del postest observamos un incremento en las diferencias de los rangos promedio en relación al pretest cuando comparamos a los grupos Experimental y Control, también cuando comparamos a los niños de estos grupos y a las niñas de los grupos Experimental y Control 2.

Los grupos Experimental y Control 2 mostraron una mayor similitud en el postest que en el pretest, lo mismo ocurrió al comparar a los varones de estos grupos y a los varones de los grupos Experimental y Control.

Al comparar a las niñas con los varones se observó en todos los grupos un aumento en relación a las diferencias encontradas en el pretest. En casi todos los casos, las niñas obtuvieron un rango promedio mayor que el rango promedio de los varones pero en el pretest, los varones del grupo Control 2 obtuvieron un rango promedio mayor a las niñas. Esto se invirtió en el postest.

Ningún grupo comparado consigo mismo mostró cambios significativos entre las situaciones de pre y postest en relación a los indicadores emocionales. De cualquier forma revisemos los cambios surgidos.

Observando la Tabla W vemos que el grupo Experimental obtuvo un rango promedio de cambios negativos mayor que el rango promedio de rangos positivos. Lo mismo pasó en los varones de estos grupos. Los rangos de las niñas fueron iguales.

En el grupo Control, el rango promedio de cambios positivos fue mayor que el rango promedio de cambios negativos; lo mismo pasó en las niñas de este grupo. Los varones por su parte presentaron un rango mayor de cambios negativos.

En el grupo Control 2, el rango promedio de cambios positivos fue mayor. Lo mismo ocurrió al subdividirlo por sexos.

En el grupo Total, fue mayor el rango promedio de cambios negativos al igual que en los varones de este grupo pero, en las niñas el rango promedio de los cambios positivos fue mayor.

Aunque en el postest, se encontraron diferencias significativas al comparar a las niñas con los varones en el grupo Total, los cambios en los varones respecto a sí mismos no llegaron a ser significativos (prob. de .18 en una curva de dos colas). Finalmente el grupo Parcial se comportó muy similar al grupo Total.

Los cambios en el análisis estadístico se refieren a las diferencias encontradas al restar en cada alumno, la cantidad de indicadores emocionales obtenida en el pretest, de la cantidad de indicadores obtenida en el postest (ver Tabla P). En este sentido un cambio negativo implica una disminución y un cambio positivo implica un aumento.

Lo ideal es que el alumno no presente indicadores emocionales o por lo menos no más de uno, hablando de cantidad. En este caso, lo adecuado es la presencia de cambios negativos.

Entrando en detalle, lo más sobresaliente a nivel individual fue el comportamiento del sujeto No 3 del grupo Experimental. Este varón fue el único en todo el estudio que redujo en 3 puntos su cantidad de indicadores, para puntuar cero en el postest.

Es interesante ver que en el pretest, el indicador omisión de nariz se presentó únicamente en 3 alumnos (2 varones y una niña) del grupo Experimental, en el grupo Control no se dio. En el posttest desapareció. Este indicador fue encontrado por Koppitz en alumnos de clases especiales, niños tímidos, pacientes clínicos y enfermos psicósomáticos. Parece reflejar una tendencia a retraerse y a la timidez, también puede reflejar angustia por el cuerpo.

Sería tentador adjudicar los cambios de este indicador al programa psicomotor pero, algo similar sucedió en el grupo Control con el indicador omisión de pies. Se presentó en el pretest únicamente en 2 niñas de este grupo y desapareció en el posttest. Koppitz lo encontró en pacientes clínicos y niños muy tímidos. Parece reflejar un sentido general de inseguridad y desvalimiento.

¿A qué se deben los cambios? Pueden estar relacionados con el aumento de edad o a que los "conocimientos escolares" aumentaron o a la casualidad.

En el caso de las niñas del grupo Control, a las dos se les dio apoyo pedagógico por parte de la psicóloga pues ambas presentaban dificultades de aprendizaje. En el grupo Experimental hubo más relación con los alumnos por la aplicación del programa psicomotor ¿fue la "atención" brindada lo que hizo modificar los puntajes en omisión de pies y de nariz? Definitivamente no es algo que este estudio pueda resolver.

Volviendo al grupo Control, dos varones (sujetos 6 y 9), puntuaron 2 indicadores en el pretest y cero indicadores en el posttest. En el grupo Experimental aparte del que dejó de puntuar 3 indicadores, otro varón dejó de presentar el único indicador que puntuó en el posttest.

3. Items evolutivos.

En el posttest se encontró que el rango promedio de las cantidades de items evolutivos del grupo Experimental fue significativamente mayor que el rango promedio del grupo Control. Lo mismo ocurrió al comparar a los grupos Experimental y Control 2.

Puesto que en la situación de pretest, los rangos promedio fueron estadísticamente semejantes, los cambios encontrados pueden atribuirse a la aplicación del programa psicomotor al grupo Experimental. En otras palabras, aumentaron sus cantidades de items.

Subdividiendo a los grupos por sexos, las niñas del grupo experimental obtuvieron en el pretest, un rango promedio mayor que las niñas del grupo Control, con una probabilidad de .003 en una curva de una cola. Aunque la probabilidad es bastante significativa, recordemos que en el pretest se encontró una situación similar, siendo en ese caso la probabilidad igual a .03 considerando una curva de dos colas. Lo único que puede afirmarse es que las diferencias entre los grupos aumentaron, no obstante que las edades promedio entre las niñas fueron ligeramente más semejantes en el posttest.

Recordemos que hubo problemas con las edades en el pretest. Los grupos Experimental y Control mostraron diferencias significativas en sus edades promedio pero esto no afectó significativamente a las cantidades de ítems evolutivos. Sin embargo al comparar a las niñas de ambos grupos, las edades promedio en el pretest estuvieron cerca de ser estadísticamente diferentes y los rangos promedio de ítems si llegaron a serlo.

Con la creación del grupo Control 2 se logró mantener constante la variable edad, resultando en el pretest que los rangos promedio de las cantidades de ítems evolutivos fueran estadísticamente semejantes tanto al comparar a los grupos globalmente como al subdividirlos por sexos.

A diferencia, en el postest, el rango promedio de las niñas del grupo Experimental fue significativamente mayor que el rango promedio de las niñas del grupo Control 2 y éste si puede adjudicarse a la aplicación del programa psicomotor.

En el pre y el postest, el rango promedio en los varones del grupo Experimental fue mayor que los rangos promedio en los varones de los grupos Control y Control 2; aunque las diferencias aumentaron en el postest, no llegaron a ser significativas.

En todos los grupos al comparar a las niñas con los varones, los rangos promedio de las cantidades de ítems evolutivos de las niñas fueron significativamente mayores en las niñas, tanto en el pretest como en el postest. Las probabilidades fueron muy semejantes.

Comparando a los grupos consigo mismos, en el grupo Experimental, el rango promedio de cambios positivos fue significativamente mayor que el rango promedio de cambios negativos. En el caso de las niñas, el rango promedio de cambios positivos también fue mayor pero la probabilidad no fue significativa.

Observando las Tablas G y H notamos que estas niñas presentaron 5 omisiones en sus ítems esperados en el pretest, una niña de 10 años omitió 2 y la otra de esa edad omitió 3. Las dos niñas solo presentaron una omisión en sus ítems en el postest. Las cantidades de ítems hubiesen sido mayores en el postest de no ser porque la sujeta No 4 presentó una omisión.

Respecto al otro sexo, el rango promedio de cambios positivos en los varones llegó a ser significativamente mayor que el rango promedio de cambios negativos. Redujeron 4 de 10 omisiones y presentaron 3 ítems evolutivos excepcionales. Aunque se presentó una omisión en el postest que no se había presentado en el pretest, las cantidades de ítems aumentaron.

Recordemos que en el pretest no se presentaron ítems excepcionales, solo se presentaron en el postest en 3 varones del grupo Experimental, 2 de ellos presentaron fosas nasales obteniendo un nivel de capacidad mental de 6. El otro varón dibujó dos labios y disminuyó una omisión del pretest.

En el grupo Control el rango promedio de cambios positivos fue mayor que el rango promedio de cambios negativos, lo mismo ocurrió en las niñas de este grupo.

Por el contrario, en los varones el rango promedio de cambios negativos fue mayor. En ninguna de los casos la probabilidad fue significativa.

En el grupo Control 2 el rango promedio de cambios negativos fue mayor, lo mismo pasó en las niñas y los varones de este grupo.

En el grupo Total, el rango promedio de cambios positivos fue significativamente mayor que el rango promedio de cambios negativos. Podría decirse que el aumento en las cantidades de ítems evolutivos se debió al desarrollo natural de los alumnos en el transcurso de 5 meses, entre la aplicación del pre y el postest. Sin embargo, los cambios dados por el grupo Experimental seguramente tuvieron un mayor peso que los cambios de los otros dos grupos.

Subdividiendo a los grupos por sexo, tanto los varones como las niñas tuvieron un rango promedio de cambios positivos mayor al rango promedio de cambios negativos. Aunque en ningún caso la probabilidad fue significativa, los varones estuvieron cerca de lograrlo al obtener una probabilidad de .062.

En el grupo Parcial sucedió lo mismo que en el grupo Total.

4.3 CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO TOTAL

Con el objeto de conocer un poco más a la población de este estudio, se incluyeron las hipótesis referentes al grupo Total. Si bien se trabajó con 2 grupos que pueden considerarse como universos porque incluyeron a todos los sujetos, se esperaba que no existieran diferencias significativas en algunas variables, sobre todo en aquellas que pudiesen afectar a los puntajes del Dibujo de la Figura Humana porque los grupos pertenecían a un lugar geográfico común y los unió una principal característica, el fracaso escolar en el primer grado.

Aunque los alumnos del grupo Parcial fueron más semejantes que los alumnos del grupo Total, se eligió analizar al segundo grupo porque además de ser mayor en cantidad, los grupos Experimental y Control considerados globalmente, tuvieron en el pretest rangos promedio similares en los niveles de capacidad mental, en las cantidades de ítems evolutivos, en las cantidades de indicadores emocionales y en las cantidades de "errores" en el Test de Bender. Además las cantidades de niñas y de varones en cada grupo fueron similares. En otras palabras, se consideraron a los 31 sujetos del estudio como pertenecientes a una misma población.

Se eligió analizar únicamente la situación de pretest porque el programa sobre control corporal afectó significativamente a las cantidades de ítems evolutivos en el postest y en menor grado a los otros dos puntajes del DFH.

De los 31 sujetos, el 45% tuvo siete años, el 32% ocho años, el 13% nueve años y el 10% diez años (ver Tabla X). Podría decirse que mientras que casi la mitad de estos alumnos estaban repitiendo por primera vez el primer grado escolar, una tercera parte lo repetía por segunda ocasión; el resto lo repetía por tercera y cuarta vez.

Sin embargo no debemos hacer mucho caso de esto porque las edades promedio de los grupos Experimental y Control, difirieron significativamente. Mientras que el primer grupo contó con 3 alumnos de 7 años, el segundo grupo tuvo 11 alumnos de esta edad. Puesto que se trata de alumnos repetidores del primer grado escolar, en la mayoría de los grupos integrados la edad de 7 años se presenta en más del 60 %.

Aunque hubo 15 niñas y 16 varones en el estudio, la distribución de los sexos por edades no fue proporcional. A los 7 años hay 6 varones y 8 niñas pero, a los 8 años hay 8 varones y 2 niñas; a la edad de 9 años hay 2 varones y 2 niñas y a la edad de 10 años solo hay 3 niñas y no hay varones. Esto podría sugerir que no hay preferencia sexual para reprobar el primer año escolar por primera vez pero, de los alumnos que reprueban una segunda ocasión, la mayoría son varones.

Si a los 9 años hay igual cantidad de varones y de niñas podría significar que algunos varones que reprueban por segunda ocasión ya no continúan con su educación. Tal vez por eso mismo no se encuentran en este estudio varones de 10 años.

La no preferencia sexual ante reprobar por primera vez puede dudarse porque, mientras en el grupo Experimental hubo solo una niña y 2 varones de 7 años, en el grupo Control hubo 7 niñas y 4 varones de esa edad. Después de todo los grupos analizados no fueron tan semejantes.

El 77% de los niños (24 sujetos) obtuvieron una calificación en la prueba de Bender, clasificada como "muy mal", el 13% (4 sujetos) clasificaron "malo" y el 10% (3 sujetos) clasificaron como "normal bajo". En general, podemos decir que los niños del estudio presentaron un nivel de maduración visomotriz deficiente, lo cual avala la necesidad de aplicar un programa sobre psicomotricidad.

Analicemos ahora los niveles de capacidad mental y los indicadores emocionales. Los ítems evolutivos ya fueron tratados.

El 80 % de los niños (25 sujetos) obtuvieron un nivel normal de capacidad mental, de estos, la mitad fluctuó entre normal a normal alto y poco menos de la otra mitad obtuvieron un puntaje de normal bajo.

Solamente 2 niños puntuaron como mentalmente retardados o funcionando en un nivel retardado por serios problemas emocionales. El trato con esos alumnos y la experiencia de la investigadora descartan el retardo real. En el sujeto No 8 del grupo Experimental se encontró una gran inmadurez y en el sujeto No 17 del grupo Control se encontró una gran inseguridad.

Barocio y Teja en 1980, encontraron que la presentación de ítems excepcionales es más tardía en el niño mexicano. En este estudio no aparecieron ítems excepcionales, sin embargo, se presentó el trazo de fosos nasales en 4 dibujos, el trazo de 4 prendas de ropa en dos dibujos, el trazo de pies en dos dimensiones en 22 casos, el trazo de 5 dedos en 5 casos y el trazo de pupilas en 7 casos. Ninguno de los trazos antes mencionados llegó a considerarse como ítem excepcional por la edad de sus dibujantes.

El 42% de los niños (13 sujetos) puntuaron cero o un indicador emocional, mientras que el 58% restante (18 sujetos) puntuaron dos o más indicadores. Un buen porcentaje de estos niños no manifestaron problemas emocionales a través de sus dibujos.

En la Tabla X.4 vemos que la distribución de los indicadores tuvo preferencias. El 71% de los alumnos de 7 años y el 50% de los alumnos de 8 años presentaron 2 o más indicadores emocionales; a los 9 años ningún alumno presentó esa cantidad y finalmente, las 3 niñas de 10 años presentaron más de 2.

Parecería entonces que en el grupo Total, la cantidad de indicadores en los alumnos estuvo relacionada con la edad. A mayor edad menor cantidad de indicadores, siempre y cuando no se llegue a los 10 años, lo cual es un punto aparte.

Los 4 alumnos de 9 años aparentemente alcanzaron su "normalidad" en relación a los puntajes del DFH. Su nivel de capacidad mental fue clasificado como normal a normal alto ya que no presentaron omisiones y ninguna presentó más de un indicador emocional; sin embargo, los 4 presentaron un nivel de maduración visomotora clasificado como "muy malo", no obstante aprobaron el año escolar.

¿ Por qué razones se encontrarían estos niños aún en el primer grado ?.

Visto por sexos diremos que el 75% de las niñas y el 67% de los varones de 7 años presentaron 2 o más indicadores. A los 8 años el 62% de los varones también presentó esa cantidad y respecto a las niñas una presentó cero y la otra uno.

Al igual que en los ítems evolutivos parecería que las niñas llegan a la "normalidad" más rápido que los varones pues disminuyeron sus problemas emocionales o los aprenden a manejar de tal forma que no los manifiestan en sus dibujos.

En el presente estudio hubo ausencia de los siguientes indicadores: figura grande, cabeza pequeña, ojos bizcos o desviados, brazos largos, piernas juntas, genitales, monstruo o figura grotesca, dibujo espontáneo de 3 o más figuras, nubes, sombreados y omisiones de ojos y piernas.

Los indicadores más frecuentes en este estudio fueron: integración pobre (12 casos, 39%), figura pequeña y brazos cortos (7 casos cada uno, 23%), asimetría (6 casos, 19%) y omisión de manos y transparencias (5 casos cada uno, 16%).

La omisión de la nariz se presentó en 3 casos; figura inclinada y omisiones de cuerpo, brazos, pies y cuello se presentaron en dos casos cada una (6%) y dientes, brazos pegados al cuerpo, manos grandes y omisión de boca tuvieron una frecuencia de uno (3%).

Veamos la distribución de los indicadores más frecuentes.

La integración pobre de la figura se dio en 5 niños de 7 años, 4 varones de 8 años, un varón de 9 años y en 2 niños de 10 años.

El dibujar una figura de 5 o menos cm. de altura se encontró en 6 casos a los 7 años (4 niños y 2 varones) y en un varón a los 8 años.

Brazos cortos se presentó en 2 alumnos de 7 años (una niña y un varón), 2 varones de 8 años y en los 3 niños de 10 años.

La asimetría de las extremidades se presentó en 5 niños de 7 años y en una niña a los 10 años. No se dio en varones.

La omisión de manos se dio en 4 casos a los 7 años (una niña y 3 varones) y en un varón a los 8 años.

Al observar los datos anteriores notamos que los indicadores figura pequeña, asimetría y omisión de manos se asociaron en este estudio con la edad de 7 años. Fuera de esta edad su frecuencia es baja, sería injusto adjudicarles a los 31 sujetos, las características de estos alumnos. Por otra parte, dos de los parámetros para considerar a un indicador como tal son, lo de presentarse en cada nivel de edad en un porcentaje menor al 16% y lo de no estar relacionado con la edad. En ese sentido estos 3 indicadores emocionales no serían tales.

Sin embargo, los grupos integrados no se consideran como población normal y solo se contó con 31 sujetos, es arriesgado concluir algo sobre estos indicadores, basta decir que en el trabajo de Barocio y Teja (1980) la figura pequeña estuvo relacionada con la edad en los varones.

Considerando globalmente los porcentajes obtenidos por los indicadores, nos percatamos de que figura pequeña, omisión de manos y brazos cortos coinciden con los indicadores emocionales más frecuentemente encontrados en las investigaciones previas con escolares mexicanos.

Examinemos los indicadores por separado:

Integración pobre de las partes de la figura.

Fue el indicador más frecuente en este estudio (34%). Esto no fue así en las investigaciones de Heyerdahl, Barocio y Teja y Lanz; solamente Koppitz lo encuentra con frecuencia en niños mexicanos, sin llegar a ser estadísticamente diferente en relación a los niños norteamericanos.

Koppitz dice que este indicador es común en los niños pequeños e inmaduros. Se considera indicador emocional hasta después de los 7 años. Lo encontró frecuentemente en pacientes clínicos, niños manifiestamente agresivos, malos alumnos de primer grado, alumnos de grados especiales y muy especialmente en niños con lesión cerebral. Parece asociarse con inestabilidad, personalidad pobremente integrada, coordinación pobre o impulsividad.

Parece indicar inmadurez la cual puede deberse a retraso evolutivo, deterioro neurológico, regresión o a los tres factores.

Si creemos que los alumnos de grupo integrado manifiestan un retraso evolutivo, podríamos comprender por qué 5 de 8 niños de 7 años presentaron integración pobre pero, en el caso de los varones de 8 años no se podría aplicar, puesto que ningún varón de 7 años presentó el indicador.

Como los niños de 8 y 9 años no lo presentaron y si se presentó en los de 10 años, atrevidamente podríamos decir que los niños de 10 años, que cursan el primer grado por tercera vez (mínimo) manifiestan un deterioro neurológico o una disfunción cerebral. Es más fácil pensar que estos niños presentan inmadurez por problemas neurológicos que por regresión. Esta última implica que teniendo una conducta "x" se cambie por otra conducta, que la persona tuvo en una edad menor; en cambio, en el retraso nunca se ha presentado la conducta esperada a una determinada edad.

Por la observación de las conductas de los varones podríamos suponer que la presencia de integración pobre en ellos puede deberse a la impulsividad o agresión que reprimen los más pequeños, quienes son más fáciles de "manejar".

Figura pequeña.

En el presente estudio, el 50 % de los niños de 7 años y el 33 % de los varones de esa edad presentaron este indicador, después solo se dio en un varón de 8 años. Globalmente lo presentó el 43 % de los alumnos de 7 años y el 23 % de los 31 sujetos del estudio.

Barocio y Teja y Lanz encontraron en sus respectivos estudios que un porcentaje mayor al 16% de los alumnos de 6 años dibujaron este indicador. A los 7 años Barocio y Teja lo encuentran en ese porcentaje únicamente en los varones; en las edades subsecuentes se mantuvo por debajo de ese límite. Lanz por su parte lo vuelve a encontrar con un porcentaje mayor al 16% a los 8 y 9 años.

Koppitz y Heyerdahl lo encontraron con una frecuencia significativamente mayor en niños mexicanos que en niños norteamericanos.

Los hallazgos en la presente investigación coinciden con los datos aportados por Barocio y Teja en cuanto a una disminución en la frecuencia de este indicador solo que, en el caso de los alumnos de Grupo Integrado se da un año más tarde.

Koppitz encontró a la figura pequeña más frecuentemente en pacientes clínicos, niños de clases especiales y niños tímidos. Parece reflejar extrema inseguridad, retraimiento y depresión.

Brazos Cortos.

Este indicador fue encontrado por Barocio y Teja en un 10% de su muestra global y alcanzó un porcentaje mayor al 16% en los varones a los 12 años; las niñas rebasaron el porcentaje a los 8, 9 y 12 años. Lanz lo encontró con un 7% global. Heyerdahl lo encontró con una frecuencia mayor en niños mexicanos que en niños norteamericanos.

En los estudios de Koppitz, este indicador se dio con mayor frecuencia en los pacientes clínicos, niños con enfermedades psicosomáticas, alumnos de grados especiales y niños tímidos. Parece asociarse con la tendencia al retraimiento, a encerrarse dentro de sí y a la inhibición de los impulsos. Los niños que dibujan este ítem tienden a ser niños bien educados. Puede indicar timidez y falta de agresividad y quizá de liderazgo.

Aquí se encontró en el 23% de grupo Total y tal vez lo más significativo fue su presencia en las 3 niñas de 10 años. Además se dio en una niña de 7 años. Las 4 niñas mostraban inhibición y falta de liderazgo, eran más tranquilas y "obedientes" que las otras niñas. La niña de 7 años pertenecía al grupo Control y fue una de las más atrasadas académicamente, las niñas de 10 años tenían por lo menos 3 años reprobados, tal vez estas niñas tenían más conciencia de su edad y/o de su situación escolar.

Tres varones presentaron brazos cortos en sus dibujos, uno de ellos perteneció al grupo Experimental; únicamente puntuó este indicador, fue uno de los varones más agresivos del grupo, nada tímido y tenía iniciativa. Por su misma agresividad tenía dificultades para relacionarse, trataba siempre de tomar ventaja de las situaciones. En el posttest dibujó más largos los brazos pero omitió la boca, que también implica dificultades de comunicación.

Con los otros 2 varones no se tuvo mucho contacto, no se agrega más.

Grosera asimetría de las extremidades.

Este indicador no fue citado en las investigaciones previas a este estudio con niños escolares. Munguía y Samano lo reportaron en el 50 % de su muestra con niños institucionalizados de 5 años; Koppitz lo encontró en pacientes clínicos, niños agresivos, sujetos con lesiones cerebrales y en los alumnos de grados especiales. Ninguno de los buenos alumnos ni de los niños tímidos lo presentó. Se encontró más frecuentemente en niños agresivos. El mismo parece estar asociado con coordinación pobre e impulsividad. Apareció sólo en los dibujos de niños con antecedentes de disfunción neurológica que mostraban otros signos de organicidad en sus protocolos.

En este estudio, se presentó solo en los niños. Puesto que se dió en 5 casos de 7 años, de los cuales 4 están asociados al indicador integración pobre, podría ser que se deba a la falta de coordinación visomotora por la inmadurez de los niños de esta edad. También se presentó un caso a los 10 años. Hablando de porcentajes, este indicador se presentó en el 19 % de los 31 sujetos; en el 40 % del total de niñas y en el 62 % de los niños de 7 años.

Omisión de manos.

Fue reportada por Barocio y Teja con un 14% y por Lanz con un 15%. Además fue encontrada frecuente en el estudio de Koppitz con niños mexicanos.

Lanz la encuentra a los 7, 8 y 11 años con una frecuencia mayor al 15%. Barocio y Teja la encuentran con ese porcentaje a los 6, 7, 9 10 y 11 años en los niños y en los varones únicamente a los 10 años.

Koppitz encontró la omisión de manos en los pacientes clínicos, lesionados cerebrales y alumnos de clases especiales. Fue más frecuente en niños tímidos. Significa que el niño está preocupado y se siente inadecuado por no actuar correctamente o por su incapacidad para actuar.

En este estudio se dió solo en una niña y en 4 varones, 3 de 7 años y uno de 8. En uno de los varones fue el único indicador; en dos de ellos se asoció a la omisión de brazos y fueron los únicos indicadores y en el otro caso se asoció con omisión de cuerpo y figura pequeña. Tal vez su presencia en la mitad de los varones de 7 años (3 de 6 sujetos) tenga que ver con su fracaso académico.

Transparencias.

Koppitz encontró este indicador en niños mexicanos con una frecuencia mayor que en los niños norteamericanos. En el estudio de Lanz se dió en el 7% de su muestra.

Koppitz nos habla de su presencia en dibujos de pacientes clínicos y lesionados cerebrales; en niños con antecedentes de robo y en los agresivos. Parece estar asociada con inmadurez e impulsividad. Las transparencias comprenden a las porciones mayores del cuerpo o a las extremidades; no se computan las rayas o cuando las líneas de los brazos atraviesan el cuerpo.

En el presente estudio se computó en 5 casos, en uno de ellos el cuello fue prolongado por todo el cuerpo que tuvo forma de cuadrado. Los otros 4 casos se computaron porque los niños presentaron hombro en presencia de ropa. Fue algo que desconcertó a la investigadora por no saber como interpretarlo. Koppitz no lo menciona.

En realidad apareció en 6 dibujos pero en dos de ellos no se notó la existencia de ropa. Aunque no es una transparencia grande en tamaño, es bastante notoria, se decidió computarla como transparencia porque usualmente no estamos mostrando el ombligo cuando andamos vestidos. Lo presentaron una niña de 7 años, 2 varones de 8 y un varón de 9 años. En todo caso, si el cómputo de los ombligos como indicadores no es apropiado, las cantidades de indicadores emocionales por sujetos serían menores.

En el postest aparecieron además de los ombligos 2 casos evidentes de transparencias en los sujetos 5 y 18 (ambos varones) del grupo Control. El primero de ellos dibujó el corazón y el ombligo pero sin haber ropa; el segundo dibujó corazón, intestino y posiblemente pulmones; también dibujó ombligo pero no es muy claro si existe o no ropa. En el pretest ninguno presentó transparencias. Ambos niños aprobaron el año escolar.

Analizar los indicadores emocionales por separado no es muy válido para la interpretación de un caso pero, sirve para tener una idea de la problemática.

INDICADORES EMOCIONALES RELACIONADOS A PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

Fueron 7 los indicadores que Koppitz encontró relacionados a los malos alumnos en los 2 primeros grados escolares: integración pobre, inclinación de la figura, omisiones del cuerpo, de los brazos y de la boca, monstruos o figuras grotescas y dibujo espontáneo de 3 o más figuras.

Los 31 sujetos de este estudio dibujaron únicamente una figura y tendió a ser primitiva. Aunque algunas figuras parecen grotescas, no humanas o caricaturas, no se les computó como tales porque no hubo intención, fue resultado de la inmadurez de los niños.

La omisión de la boca solo se dio en un varón de 7 años (sujeto No 3 del grupo Experimental) fue uno de los alumnos avanzados del ciclo escolar.

Koppitz nos dice que es un rasgo clínicamente significativo siempre. Refleja sentimientos de angustia, inseguridad y retraimiento, inclusive resistencia pasiva.

El niño de que se habla presentó también figura pequeña y omisión de nariz. Los 3 indicadores lo ubican como un niño retraído, inseguro y que no muestra su agresividad. En el aula su conducta era traviesa en compañía de otros niños, no solo. No se mostraba agresivo y se llevaba bien con sus compañeros, aunque nunca surgió como líder.

Este es un caso en el cual el desempeño intelectual del niño disminuyó por problemas emocionales.

Su nivel de capacidad mental pasó de borderline en el pretest, a normal bajo en el postest. Su nivel de maduración visomotriz clasificó como "muy malo". Durante el postest aumentó el tamaño de la figura, aparecieron la nariz, la boca, el cabello y las orejas aunque siguió siendo una figura primitiva. Aprobó el año escolar.

La omisión del cuerpo solo se presentó en 2 varones, uno de 7 y otro de 8 años. El niño de 8 años (sujeto No 6 del Gpo. Experimental) presentó además figura pequeña y omisión de nariz. Las conductas de este niño fueron las más inmaduras de todo su grupo, fue el que tuvo más problemas en la realización del programa psicomotor.

Su nivel de capacidad mental lo ubicaron como mentalmente retardado o funcionando como tal pues sus brazos y piernas fueron unidimensionales y omitió el cuerpo y la nariz. En el postest alcanzó una clasificación de normal bajo al dibujar la nariz y 2 labios; siguió omitiendo el cuerpo y sus extremidades siguieron siendo unidimensionales.

Podemos decir que este niño cursó con un retraso evolutivo importante acompañado de timidez y retraimiento. Reprobó el curso escolar pero a decir de su profesora de GI, el año escolar posterior disminuyó su inmadurez; desgraciadamente fue cambiado de grupo por sus padres porque culparon a la profesora de su no aprendizaje.

El otro varón (sujeto No 4 del grupo Control) que omitió el cuerpo presentó además figura pequeña y omisión de manos. Su nivel de capacidad mental clasificó de normal bajo y su nivel de maduración visomotora clasificó como normal bajo.

Los indicadores emocionales dibujados nos hablaban de un niño que se siente inseguro e inadecuado, sin embargo pasó el año escolar no obstante que en el postest tampoco dibujó el cuerpo, ni manos y su figura fue más pequeña. Sus 4 extremidades fueron unidimensionales en el pretest y dibujó los brazos en dos dimensiones en el postest.

Recordemos que Koppitz nos refiere la omisión de cuerpo como extremadamente rara en los escolares, se presenta solo en niños pequeños muy inmaduros o seriamente perturbados.

Es conveniente hablar aquí del sujeto No 13 del grupo Control. Se trató de una niña de 10 años de edad. Presentó en el pretest un nivel de capacidad mental que la ubicó como limitrofe y en el postest bajo a un funcionamiento de mentalmente retrasada. Su nivel de maduración visomotora clasificó como "muy malo" y puntuó 5 indicadores emocionales en el pretest y 4 en el postest.

Su segunda figura omitió el cuerpo y fue más pequeña aunque no llegó a medir 5 cm. A diferencia del pretest aparecieron los pies; el cabello tuvo dirección y se presentó algo que dio impresión de cuello y que puntuó como tal.

Esta niña pertenecía a una familia bastante numerosa y en donde el fracaso académico era habitual. El padre era obrero y la madre se quejaba de "mucho quehacer doméstico" como para brindarle más atención a los hijos pequeños. Esta niña tenía un hermano menor con la cual pasaba todo su tiempo fuera del colegio, este niño también estuvo en Grupo Integrado y fue canalizado a una Escuela de Educación Especial por mostrar clínicamente daño cerebral el cual afectaba su inteligencia. Por los escasos recursos de la familia el reconocimiento neurológico no se le había realizado.

Su hermana también fue canalizada a psicología por bajo aprovechamiento. En el poco tiempo que se le brindó apoyo pedagógico, la psicóloga pudo percatarse que sus limitaciones no eran tan grandes como para impedirle la lectoescritura. Desgraciadamente mostraba una actitud derrotista y conformista que obstaculizó la labor de su profesora. Requería atención individual la cual no pudo continuarse. En el tiempo en que se aplicó el postest ya sabía que reprobaba, es muy posible que está sea la razón por la cual su figura fue más primitiva sobre todo en relación a la falta de cuerpo.

La omisión de los brazos se dio en 2 varones, los sujetos 5 y 9 del grupo Control. Omitieron tanto brazos como manos; sus niveles de capacidad mental aumentaron en el postest y ambos aprobaron el curso escolar.

Para Koppitz este indicador refleja ansiedad y culpa por conductas socialmente inaceptables que implican los brazos o las manos.

No siempre se presentan juntas las omisiones de brazos y manos aunque frecuentemente los niños que omiten los brazos, omiten las manos.

La inclinación de la figura fue computado por 2 alumnos que representan el 6% del grupo; Lonz encontró el mismo porcentaje global en su investigación.

El varón de 8 años que presentó la figura inclinada, también presentó integración pobre. Ambos indicadores nos hablan de inestabilidad emocional o inmadurez. Este niño había asistido un año antes a un Grupo Integrado ubicado en otra escuela. En ese entonces se canalizó a psicología por bajo aprovechamiento. Aunque se le detectó inmadurez mas que nada era retraído y tímido, vivía en un rancho por lo que faltaba a clases continuamente. En el momento de la aplicación del pretest se supo que su madre había fallecido algunos meses antes. Su nivel de capacidad mental clasificó como normal bajo y su nivel de maduración visomotora como "muy malo".

La integración pobre de las partes de la figura ya fue tratada, solo agregaremos que de los 12 casos en que se presentó, solo los sujetos 10 y 13 del grupo Control reprobaban el curso. El primer sujeto presentó síntomas clínicos de disfunción cerebral.

En el estudio de Koppitz, la mitad de los malos alumnos presentó 2 o más de los 7 indicadores relacionados a problemas de aprendizaje. De los 31 sujetos del grupo Total, el 93% presentó menos de 2 indicadores: 14 casos no presentaron y 15 presentaron uno. Si los niños de Grupo Integrado son de entrada "malos alumnos" por repetidores ¿ No se esperaría un porcentaje mayor ?.

Aquí el problema radica en que Koppitz realizó sus estudios en niños de primer y segundo grado, es decir con niños de 6 y 7 años. En el presente estudio, la mitad de los niños estuvieron por encima de esa edad además, los estudios de Koppitz no abarcaron a niños repetidores.

Sin embargo, los niños de este estudio presentaron un desarrollo más lento, en general sus conductas y actitudes fueron las de niños de menor edad. Tal vez lo que pasó es que Koppitz aplicó el DFH a inicios del año escolar y lo relacionó con las calificaciones escolares de fin de año. Como la mayor parte de los 31 alumnos del grupo Total aprobaron el curso, la frecuencia de estos indicadores no fue tan alta. A excepción de integración pobre, los otros 6 indicadores se encontraron en baja proporción.

INDICADORES EMOCIONALES EN ALUMNOS DE CLASES ESPECIALES

Además de los 7 indicadores relacionados a dificultades de aprendizaje en los 2 primeros años escolares: integración pobre, inclinación de la figura, omisiones de cuerpo, de los brazos y de la boca, monstruos o figuras grotescas y dibujo espontáneo de 3 o más figuras, Koppitz encontró 6 indicadores más frecuentemente en alumnos que tenían problemas de aprendizaje sin ser débiles mentales y que asistían a clases especiales: asimetría de extremidades, figura pequeña, brazos cortos, manos grandes, omisión de manos y omisión de nariz.

El 68% de estos niños presentaron 2 o más de los 13 indicadores contra el 18% de los buenos alumnos además, el 54% mostró por lo menos uno de los indicadores relacionados al bajo rendimiento escolar.

De los 31 alumnos de este estudio, 16 de ellos (52%) dibujaron uno o ninguno de estos indicadores y 15 alumnos (48%) dibujaron 2 o 3. Por otro lado, el 55% (17 casos) presentó por lo menos uno de los indicadores relacionados al bajo rendimiento.

Mencionamos que los indicadores más frecuentes en esta investigación fueron integración pobre, brazos cortos, figura pequeña, asimetría y omisión de manos pero que los últimos 3 se relacionaban a la edad de 7 años.

La omisión de nariz se presentó con un 10% (3 casos); los indicadores inclinación de la figura y omisiones del cuerpo y de los brazos se presentaron en el 6% (2 casos cada uno); los indicadores omisión de la boca y manos grandes se presentaron en un caso cada uno y no se computaron el dibujo espontáneo de 3 o más figuras ni el dibujar monstruos o figuras grotescas. ¿Podría decirse que los 13 indicadores tuvieron una frecuencia importante en los 13 niños del presente estudio? La investigadora lo duda.

ITEMS EVOLUTIVOS Y LESIÓN CEREBRAL

Koppitz encontró 11 omisiones de items evolutivos significativamente más a menudo en varones con lesión cerebral: omisiones de cuerpo, pupilas, cuello, manos y vestimenta; ausencia de bidimensionalidad en extremidades, brazos sin apuntar hacia abajo, brazos incorrectamente unidos al hombro, número incorrecto de dedos y ausencia de 4 o más prendas de ropa. Estos items implican una mayor elaboración del dibujo, en otras palabras, los niños lesionados tienden a trazar figuras humanas simples, unidimensionales y con pocos detalles.

Al hablarnos de las manifestaciones de la lesión cerebral abarca una maduración más lenta, un funcionamiento incompleto o distorsionado de la percepción, movimiento, conceptualización, expresión y conducta social incluyendo una baja tolerancia a las tensiones cotidianas. Sin embargo, algunas conductas también pueden ser resultado de influencias culturales.

De los 16 varones de este estudio:

- Solo uno de 9 años presentó pupilas.
- 10 omitieron el cuello: 4 de 7 años, 5 de 8 y uno de 9 años
- 7 dibujaron unidimensionalmente los brazos: 3 de 7 años y 4 de 8 años.
- Ninguno dibujó brazos unidos correctamente a los hombros pero 4 de ellos (3 de 8 años y 2 de 9) colocaron a los brazos en el lugar correcto aunque sin hombros.
- 3 dibujaron 5 dedos: uno de 7, uno de 8 y uno de 9 años.
- 4 presentaron manos: uno de 7 años y 3 de 8
- 8 dibujaron unidimensionalmente las piernas: 4 de 7 años y 4 de 8 años.
- 6 presentaron brazos horizontales: 4 de 7 años y 2 de 8
- 8 dibujaron una o ninguna prenda de ropa: 3 de 7 años, 4 de 8 y uno de 9 años.
- Solo uno de 9 años presentó 4 prendas de ropa.
- 2 omitieron el cuerpo: uno de 7 años y el otro de 8.

En general fueron dibujos simples, no elaborados.

Las características de los niños de Grupo Integrado de este estudio evidencian inmadurez en la mayor parte de sus conductas incluyendo su coordinación visomotora. Se encuentran asociados factores socioeconómicos que implican desnutrición, problemas de salud, poca estimulación cultural e incluso una poca atención por parte de los padres. Existe un retraso en su desarrollo pero se manifiestan dentro de los límites normales de inteligencia. En algunos casos existe el antecedente de hipoxia (falta de oxígeno) durante el nacimiento, pero no siempre, solo en pocos casos. Generalmente no se reportan traumatismos severos o fiebres que lleven a la convulsión, ni enfermedades graves.

No debe olvidarse que el niño no es necesariamente el único responsable de la alta incidencia de fracaso escolar en el primer grado, esto es algo que frecuentemente se pasa por alto.

INDICADORES EMOCIONALES Y LESION CEREBRAL

Koppitz encontró 8 indicadores emocionales más frecuentemente en los varones con lesión cerebral: integración pobre, asimetría, inclinación de la figura, transparencias, figura pequeña y omisiones de manos, cuerpo y cuello.

Agrega que los indicadores figura pequeña y omisión de manos y/o dedos parecen relacionarse con un mal autoconcepto del niño lesionado y los otros indicadores con inmadurez, impulsividad e inestabilidad. Considera que la mayoría experimentan considerables dificultades y fracasos en la escuela y en la casa, tienden a sentirse inadecuados y tímidos, muchos presentan signos de depresión y algunos tienden al retraimiento.

En este estudio inclinación de la figura, omisión de cuerpo y omisión de cuello solo se presentaron en dos casos cada uno (6%). Los otros indicadores se presentaron en 5 o más dibujos y fueron los más frecuentes en este estudio.

Figura pequeña y omisión de manos están considerados en las investigaciones previas a este estudio como frecuentes en niños mexicanos, de tal forma que tal vez no funjan como indicadores emocionales. Además, la figura pequeña solo se presentó en un varón de 8 años. En cambio, la omisión de manos se presentó en la tercera parte de los varones (4 casos) y solo en una niña.

El cómputo de las transparencias no es del todo satisfactorio, tal vez se deba considerar en un caso únicamente.

La asimetría solo se dio en 5 niñas de 7 años y una de 10 años, aparentemente tendría que ver con la inmadurez que se corrige a mayor edad. En este estudio no se dio en varones.

Parece ser que el único indicador sobresaliente en el grupo Total fue integración pobre y recordemos que fue encontrado en niños agresivos, malos alumnos de primer grado, alumnos de grados especiales y sobre todo en niños con lesión cerebral. Indica inmadurez, la cual puede ser resultado de un retraso evolutivo, deterioro neurológico o regresión, o a los 3 factores.

En el caso de los alumnos de Grupo Integrado y considerando los resultados del Test visomotor de Bender, podríamos hablar de un retraso evolutivo producto en su mayor parte de las condiciones socioeconómicas que rodean a estos niños.

4.4 CONSIDERACIONES ACERCA DEL PROGRAMA SOBRE CONTROL CORPORAL.

La idea de aplicar un programa psicomotor a los niños de grupo integrado no era nueva, nació del trabajo constante con ellos y de la observación de sus conductas.

Vistos en actividades libres, la coordinación de los movimientos de algunos de estos niños, en relación a otros niños de la misma edad pertenecientes a grupos normales se mostraba disminuida.

Si se jugaba con ellos, algunos mostraban dificultad para atrapar las pelotas, problemas de lateralidad, lentitud en iniciar sus movimientos ante una indicación, etc.

Revisando sus cuadernos se observaba generalmente, problemas con el espacio aún siendo las hojas rayadas o cuadrículadas, por ejemplo: el tamaño de las letras variaba considerablemente, poco a poco los enunciados crecían o disminuían; la escritura no llevaba una línea base; el espacio entre las letras de una palabra era amplio o prácticamente no existía, etc.

En alguna ocasión que se les vio trabajar con plastilina, realizaban objetos bidimensionales, y se les dificultaba la tridimensionalidad.

La conducta de los niños podría calificarse de impulsiva e inmadura ya que no mantenían por mucho tiempo la atención en una actividad determinada, mostraban dificultad en seguir indicaciones verbales, en mantener un orden preestablecido en las actividades, o en concluir alguna actividad sin vigilancia.

Meses antes de iniciar el programa, se venía sensibilizando a los profesores de la unidad de grupos integrados sobre la importancia de utilizar actividades psicomotrices con sus alumnos, así que el programa se le presentó a la profesora del grupo Experimental, como una alternativa.

A groso modo, el programa le representó más actividades en el mismo tiempo, si bien los comenzó a aplicar, el interés y el tiempo empleado no fueron satisfactorios los primeros días. Se habló nuevamente con ella, explicándole la importancia personal que tenía la aplicación del programa para la investigadora y se reiteró la importancia de probar este tipo de actividades; incluso se le ofreció remuneración económica a cambio de emplear tiempo extra de su horario, laboral para que el programa no interfiriera con sus otras actividades escolares. Afortunadamente no fue necesario.

Inicialmente se pretendió que la profesora del grupo Experimental fuera la que llevara a cabo el programa psicomotor, porque era la persona con la cual convivían cotidianamente los niños. La investigadora únicamente resolvería dudas y supervisaría el programa. Gracias al apoyo de la directora de unidad, la investigadora participó en la ejecución del mismo aunque, el mérito fue de la profesora del grupo al trabajarlo con mayor frecuencia.

La profesora reportaba verbalmente (para evitarle trabajo de papelería) que actividades había realizado con los niños y cuáles de ellos mostraban problemas especiales en la ejecución del programa. La investigadora trabajó individualmente con los casos especiales y siempre que fue posible se, involucró directamente en las actividades grupales.

El programa psicomotor no fue un programa acabado o muy estructurado, no se sabía las dificultades que se presentarían en su desarrollo, ni como resolverlas, hubo que estar innovando. Aparentemente sus actividades eran sencillas pero en la práctica requirieron de un buen esfuerzo.

Actividad 1: Coordinación ojo-pie.

Se trató de saltar la cuerda, individual y colectivamente.

Para aquellos que no dominaban la entrada al giro, se empezaba la rotación junto a los pies de los niños, colocados a lo largo de la cuerda.

Lo que más les atraía, sobre todo a los varones, fue la competencia para ver quien lograba brincar por más tiempo; les gustó que se acelerara el ritmo del giro hasta que caían o se tambaleaban. Al tornarse peligrosa la actividad, las niñas permanecieron como espectadoras.

Fue interesante observar que, aún cuando los niños veían que la velocidad del giro se incrementaba demasiado cuando saltaban algunos de ellos porque así lo pedían, lo que resaltaban fue la duración, es decir, no lograron integrar en su pensamiento la velocidad del giro y el tiempo de saltar, lo cual es característico del pensamiento del niño pequeño. Tal parecía que solo tenían dos categorías de velocidad: rápido y no rápido, si se estaba dentro de lo rápido no importaba el grado.

Como se esperaba, el saltar la cuerda fue más familiar para las niñas que para los varones. Se corrió el riesgo de que los varones no aceptaran la actividad por considerarse culturalmente "femenina", afortunadamente hubo interés por parte de todos los niños, reforzado por el interés y curiosidad de otros alumnos de la escuela, sobre todo los pequeños, que pedían integrarse al juego durante el recreo o después de concluir con sus clases cotidianas.

En general, todas las actividades del programa se convirtieron en una especie de privilegio para los alumnos del grupo integrado.

Cuando algún alumno presentó dificultad para introducirse al giro, se le indicó verbalmente en que momento debía saltar, sin embargo, el temor al golpe de la cuerda era grande y la indicación verbal no bastaba. Se optó por pedir a alguno de los niños que dominara la actividad, que la repitiera, tomando de la mano a alguno de sus compañeros que no pudiera hacerla. Esto tampoco resultó, se optó porque algún adulto saltara con el niño, tomándolo de la mano, lo que pareció brindarle más seguridad al menor.

El brincar una cuerda cuyo movimiento es ajeno a la persona implica conservar un ritmo exterior a ella; la actividad le implicaba por un lado, vencer el miedo al posible golpe de la cuerda y por otro lado adaptarse al ritmo constante del giro.

Mantenerse brincando la cuerda 20 veces consecutivas no fue fácil para los niños, después de 5 o 6 saltos variaban el ritmo; después de 10 saltos les parecía lejano el final y no precisamente por cansancio, sino por desesperación.

Solo una de las niñas presentó dificultades en esta actividad. Esta chiquilla se mostró siempre ansiosa, con un control pobre de sus impulsos. Lo que más le costó trabajo fue el brincar 20 veces consecutivos la cuerda; llegando a 5 o 6 saltos se detenía, como si se hubiese puesto un límite en sus logros.

Aunque era ansiosa, logró vencer el miedo al posible golpe de la cuerda y aprendió a entrar al giro, parecía que se impuso la meta de lograrlo y ella misma se presionó.

Dos de los varones tuvieron más problemas que el resto de los niños, uno de ellos para entrar a la rotación. Tras de fallar en varios intentos rechazó continuar la actividad y se alejó del grupo, poniéndose a jugar canicas con otros varones que estaban en el patio, en ese momento. Se le dejó por un rato, continuando la actividad con los demás niños, después se le incitó verbalmente a que regresara a la actividad, como no accediera y buscando no perder el control del grupo, se le recogieron las canicas y se le obligó a intentar la actividad; finalmente aceptó ayuda y se logró la meta. Este chiquillo era el más agresivo del grupo y tenía poca tolerancia a la frustración; dentro del aula tenía la misma actitud cuando algo se le dificultaba.

El aparente enojo del chico, en realidad era una forma de escaparse de las situaciones frustrantes para él, era restarle importancia al evento e iniciar uno más placentero, que si controlaba. Por otro lado, era una forma de llamar la atención.

El otro varón que tuvo dificultades, mostraba inmadurez en todas sus conductas; a diferencia de los otros niños, no había cursado un año escolar completo. El año inmediato anterior fue inscrito por primera vez en primero y abandonó el ciclo escolar poco tiempo después.

Inicialmente no pudo entrar a la rotación ni saltar más de una vez, aún cuando un adulto lo tomase de la mano. Se probó que saltara individualmente, impulsando el mismo una cuerda de tamaño adecuado, suponiendo que al establecer el ritmo del giro y su inicio, podría mantenerse saltando, sin embargo no lo logró. El problema consistía en que no seguía visualmente la trayectoria del giro, brincaba azarosamente y sin mantener un ritmo.

El chiquillo usaba un pantalón evidentemente holgado de la cintura, el cual le dificultaba saltar al bajarse el tiro a las piernas.

Con un pedazo de mecate en función de cinturón se resolvió el problema (se trató de hacerlo de la manera más natural para no incomodar al niño) y se continuó.

Se cambió la actividad de un plano tridimensional a uno bidimensional, para ello se hizo girar la cuerda sobre el piso, siendo impulsada por uno de los extremos que sirvió de eje. De esta forma, fue más fácil seguir la trayectoria de la cuerda, no se perdía en el espacio.

Para lograr saltar la cuerda varias veces consecutivas, asimiló que volvería a llegar al mismo punto y por el mismo lado, tardando el mismo tiempo. De esta forma se podía anticipar la llegada de la cuerda y el salto, aún sin ver todo el recorrido de la cuerda.

Realizado ésto, se prosiguió con el salto normal de la cuerda pero, por falta de tiempo sólo se logró que este niño entrara a la rotación cuando la cuerda giraba en sentido opuesto a él; que mantuviera el salto 10 veces consecutivos y; que saliera de la rotación en dirección opuesta a la introductoria.

Una variante que propusieron los niños fue el juego del reloj, en el cual se pasa individualmente por la cuerda y se salta de cero a doce veces, variando la cantidad de uno en uno.

El entrar al giro de la cuerda cuando está moviéndose en la misma dirección del niño, es difícil y en este caso, el salir por el lado opuesto al introductorio es aún más difícil, menos de la mitad de los niños lo lograron.

La actividad 1 duró aproximadamente tres semanas.

Actividad II. Coordinación ojo-mano.

En esta actividad se pidió encestar una pelota tres veces consecutivas, ninguno de los niños pudo realizarlo al principio, optandose por emplear actividades introductorias.

Se dibujaron en el pizarrón dos círculos, uno de 50 y otro de 30 cms de diámetro. Se pidió a los niños que arrancaran una hoja de su cuaderno y que la comprimieran, haciendo una pelota. Se les marcó una raya en el piso, a dos metros de distancia del pizarrón, indicándoles que lanzaran su pelota de papel hacia el centro de los círculos, primero del mayor y luego del menor.

Una vez logrado, se colocaron nuevamente los aros y se pidió encestar. Habían mejorado la puntería pero, la trayectoria que emplearon fue recta, siguiendo el ejercicio anterior y como resultado no encestaron.

Con la pelota, se les ejemplificó y explicó verbalmente la necesidad de una trayectoria en parábola para encestar y se enfatizó la importancia de emplear ambas manos en el lanzamiento para no desviar la dirección de la pelota ya que por el tamaño, no podían controlarla con una mano, a diferencia de la pelota de papel.

Para acentuar la trayectoria, se les pidió iniciar el lanzamiento, sosteniendo la pelota con las dos manos a la altura del abdomen, ya que si iniciaban a la altura del pecho, la pelota chocaba contra el aro.

Después de los primeros encestes surgió la competencia por grupos, para encestar el mayor número de veces. Los varones generalmente prefirieron trabajar la actividad en forma de competencia, los niños en cambio, se abocaron a lograr sus tres encestes consecutivos.

Inicialmente esta actividad se planteó con balones de globo pero, por su poco peso se desviaban más fácilmente o el impulso no bastaba para llegar al aro, aún cuando se trabajaba en el aula.

Se requirió de tres semanas para esta actividad y todos la lograron.

Actividad III. Equilibrio.

Se trató de que los niños recorrieran sobre sancos, una distancia de 10mts. ida y vuelta.

La situación de competencia hizo más atractivo el ejercicio, sobre todo para los varones; además aumentó el grado de dificultad por la ansiedad de ganar. A diferencia de lo esperado por la experimentadora, las niñas realizaron la actividad con la mayor rapidez posible, llegando a caerse y sin embargo, proseguir el recorrido.

Se consideró concluida la actividad cuando todos los niños llevaron a cabo todo el recorrido sin bajarse de los sancos. Duró una semana.

Actividad IV. Coordinación oído-mano, ojo-desplazamiento.

Los niños se dividieron en dos grupos, cada grupo sostuvo extendido un mantel. Cada grupo proyectó un balón verticalmente y lo cachó; después, un solo balón se pasó de un mantel a otro.

La fuerza individual empleada en el lanzamiento debía semejarse y ser moderada para controlar tanto la trayectoria de la pelota cañera. Cuando alguien sentía que perdía el equilibrio, generalmente soltaba el mantel.

Los adultos presentes se integraron al ejercicio para que los niños comprendieran la necesidad del desplazamiento, pues inicialmente solo seguían visualmente la caída del balón fuera del mantel, sin moverse, como sorprendidos de que el balón no volviera a ellos o esperando que lo hiciera.

Una vez que los dos grupos lograron atrapar dos lanzamientos consecutivos del balón, se procedió a trabajar la actividad conjunta cañera. Cuando alguien sentía que perdía el equilibrio, generalmente soltaba el mantel.

Los adultos presentes se integraron al ejercicio para que los niños comprendieran la necesidad del desplazamiento, pues inicialmente solo seguían visualmente la caída del balón fuera del mantel, sin moverse, como sorprendidos de que el balón no volviera a ellos o esperando que lo hiciera.

Una vez que los dos grupos lograron atrapar dos lanzamientos consecutivos del balón, se procedió a trabajar la actividad conjuntamente con una sola pelota. Aquí, la trayectoria del balón debía ser curva para poder pasar de un mantel a otro.

La idea fue trabajar la actividad hasta lograr diez pases consecutivos pero, los manteles solo fueron llevados dos días; pareció que el "juego" no justificó para los padres y/o los niños el uso.

Actividad V.Coordinación ojo-cabeza.

Se trató de golpear una pelota con la cabeza, tres veces consecutivos y sin meter las manos.

Al principio, los niños ni siquiera podían lanzar verticalmente la pelota por arriba de sus cabezas, no había la posibilidad de golpearla. Se optó por actividades introductorias.

Primeramente, los niños formaron un círculo, la consigna fue lanzar el balón de globo con las manos, hacia algún compañero y sin dejarlo caer, ni atraparlo. Esta actividad tuvo como objetivo, disminuir el miedo al contacto físico.

Posteriormente formaron una fila; un adulto frente a ellos les lanzaba una pelota a la altura de sus frentes y ellos intentaban devolverla, golpeándola con la cabeza.

Al principio, la pelota simplemente rebotaba en la cabeza inmóvil, además casi todos los niños bajaban la cabeza al llegar la pelota, dirigiéndola al piso.

Se les ejemplificó como debían mover la cabeza hacia arriba para proyectar la pelota pero, por temor seguían agachándola.

Se les indicó colocar la barbilla sobre el pecho y al llegar la pelota, levantar la cabeza para golpearla.

La siguiente actividad fue lanzar la pelota con las manos, golpearla hacia arriba con la cabeza y cazarla. Para ello se les repartieron las pelotas y los balones, la distribución de los niños en el espacio fue libre. Por falta de material se rolaron los balones.

Al intentar la actividad, algunos niños que le pegaban a la pelota con la frente o las sienes, la mandaban al frente; otros que le pegaban con el techo de la cabeza (zona temporal) la proyectaban hacia arriba pero no verticalmente. En el segundo caso, después de lanzar la pelota con las manos, los niños no visualizaban su trayectoria resultando que, nunca tocaba la cabeza o nunca podían cazarla porque no acertaban adonde se dirigía; en vez de levantar la cabeza y la vista para buscarla, miraban al frente y a los lados.

Era necesario otra actividad para coordinar la fuerza-distancia del lanzamiento con las manos y la puntería.

Se pidió lanzar verticalmente la pelota con ambas manos a varias alturas (1, 2 y 3 mts. aproximadamente) y cazarla; esto implicó seguir visualmente la pelota. Después se indicó que, sin perder de vista la pelota se lanzara con ambas manos, únicamente hasta la altura de las sienes y se cazara, después que se le pegara "quedito" con la zona frontal para posteriormente cazarla (las indicaciones generalmente iban acompañados de ejemplificaciones).

Una vez lograda la actividad, se pidió repetirla tres veces consecutivas. Finalmente se pidió golpear 2 veces consecutivas la pelota antes de cazarla y posteriormente 3 veces. A excepción de un varón, los demás pudieron dar 2 golpes, no todos llegaron a 3. Respecto a las niñas, ninguna logró 3 golpes.

Esta actividad duró casi cuatro semanas.

Actividad VI. Coordinación de los miembros.

Se trató de pegarle con algunas partes del cuerpo a un balón de globo, sostenido con la mano de su hilo elástico.

Esta actividad se trabajó en el aula, les resultó monótona a los niños y los varones rehusaron pegar con la cadera, además de que se les dificultaba, no les era motivante.

Esta actividad duró dos días.

Cuando se habla de duración de la actividad, debe recordarse que no se trabajó durante los 5 días de la semana escolar, aunque en promedio tal vez si se habían trabajado 5 horas a la semana.

Fue interesante el caso de un niño de 7 años de edad, que no estuvo incluido para los resultados del estudio, por no habersele aplicado el pretest.

Se le detectaron problemas, principalmente en su memoria visual y en su capacidad analítico-sintética, se sospechó de una disfunción neurológica. Su coordinación motora era aceptable, podía copiar con facilidad y regular caligrafía pero, no sabía su significado, se le olvidaba de un día para otro.

Su conducta era normal y aparentemente no había problemas emocionales severos. Fue uno de los niños que mejor se desempeñó en el programa psicomotor en cuanto al logro de las actividades y a la motivación.

En general, los niños demostraron motivación ante el programa, tornándose frecuente su petición para iniciar las actividades. Esto ayudó en el control del grupo, ya que el programa se utilizó como incentivo para las tareas académicas, los niños se esforzaban en terminarlos y así iniciar el "juego".

Aparentemente, el programa facilitó un mayor autocontrol en cuanto se respetaban los turnos y se atendían mejor las indicaciones verbales de la profesora, aún en lo académico.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

NIVELES DE CAPACIDAD MENTAL

1.-Los niveles de capacidad mental de los alumnos del grupo Experimental, no se afectaron significativamente por la aplicación del programa sobre control corporal.

En el postest, al comparar a los grupos Experimental y Control, los niveles de capacidad mental fueron estadísticamente semejantes al igual que en el pretest. Lo mismo sucedió al comparar a los grupos Experimental y Control 2.

Comparados consigo mismos, ningún grupo de alumnos mostró cambios significativos en los niveles de capacidad mental.

2.-Los niveles de capacidad mental de los varones del grupo Experimental, no se afectaron por la aplicación del programa sobre control corporal.

En el postest, al comparar a los varones de los grupos Experimental y Control, los niveles de capacidad mental fueron estadísticamente semejantes al igual que en el pretest. Lo mismo sucedió al comparar a los varones de los grupos Experimental y Control 2.

Comparados consigo mismos, ningún grupo de varones mostró cambios significativos en los niveles de capacidad mental.

3.-Los niveles de capacidad mental de las niñas del grupo Experimental, no se afectaron por la aplicación del programa sobre control corporal.

En el postest, al comparar a las niñas de los grupos Experimental y Control, los niveles de capacidad mental fueron estadísticamente semejantes al igual que en el pretest. Lo mismo sucedió al comparar a las niñas de los grupos Experimental y Control 2.

Comparadas consigo mismas, ningún grupo de niñas mostró cambios significativos en los niveles de capacidad mental.

4.-El programa sobre control corporal no afectó significativamente a las niñas ni a los varones del grupo Experimental. Al compararse estos grupos, los niveles de capacidad mental fueron semejantes en el pre y en el postest. Tampoco se encontraron diferencias sexuales significativas en los grupos Control y Control 2.

INDICADORES EMOCIONALES.

Las cantidades de indicadores emocionales de los alumnos del grupo Experimental, no disminuyeron por la aplicación del programa sobre control corporal.

En el postest, al comparar a los Grupos Experimental y Control, las cantidades de indicadores fueron estadísticamente semejantes al igual que en el pretest. Lo mismo sucedió al comparar a los grupos Experimental y Control 2.

Comparados consigo mismos, ningún grupo mostró disminuciones significativas en las cantidades de indicadores.

2.-Las cantidades de indicadores emocionales de los varones del grupo Experimental, no disminuyeron por la aplicación del programa sobre control corporal.

En el postest, al comparar a los varones de los grupos Experimental y Control, las cantidades de indicadores fueron estadísticamente semejantes al igual que en el pretest. Lo mismo sucedió al comparar a los varones de los grupos Experimental y Control 2.

Comparados consigo mismos, ningún grupo de varones mostró disminuciones significativas en las cantidades de indicadores.

3.-Las cantidades de indicadores emocionales de las niñas del grupo Experimental, no disminuyeron por la aplicación del programa sobre control corporal.

Comparadas consigo mismas, ningún grupo de niñas mostró disminuciones significativas en las cantidades de indicadores.

4.-El programa sobre control corporal no afectó significativamente a las niñas ni a los varones del grupo Experimental. Al compararse estos grupos, las cantidades de indicadores emocionales fueron semejantes en el pre y en el postest. Tampoco se encontraron diferencias sexuales en los grupos Control y Control 2.

ITEMS EVOLUTIVOS.

1.-Las cantidades de ítems evolutivos de los alumnos del grupo Experimental, se incrementaron por la aplicación del programa sobre control corporal.

En el postest, las cantidades de ítems evolutivos del grupo Experimental fueron mayores que las cantidades de ítems del grupo Control, a diferencia del pretest. Lo mismo ocurrió al comparar a los grupos Experimental y Control 2.

Comparados consigo mismos, los alumnos del grupo Experimental mostraron aumentos significativos en las cantidades de ítems evolutivos. Esto no pasó en los grupos Control y Control 2 que no recibieron el programa psicomotor.

2.-Las cantidades de ítems evolutivos de los varones del grupo Experimental, se incrementaron por la aplicación del programa sobre control corporal.

En el postest, las cantidades de ítems evolutivos de los varones de los grupos Experimental y Control, fueron estadísticamente semejantes al igual que en el pretest. Lo mismo ocurrió al comparar a los varones de los grupos Experimental y Control 2.

Comparados consigo mismos, los varones del grupo Experimental mostraron aumentos significativos en las cantidades de ítems evolutivos. Esto no pasó en los grupos Control y Control 2.

3.-Las cantidades de ítems evolutivos de las niñas del grupo Experimental, se incrementaron por la aplicación del programa sobre control corporal.

En el postest, las cantidades de ítems evolutivos de las niñas del grupo Experimental fueron significativamente mayores que las cantidades de ítems evolutivos de las niñas del grupo Control, al igual que en el pretest.

En el postest, las cantidades de ítems evolutivos de las niñas del grupo Experimental fueron significativamente mayores que las cantidades de ítems evolutivos de las niñas del grupo Control 2, a diferencia del pretest donde fueron estadísticamente semejantes.

Las cantidades de ítems evolutivos entre las niñas de los grupos Experimental y Control, difirieron significativamente por las discrepancias en los niveles de edad. Aunque en las situaciones de pre y postest se encontraron discrepancias importantes en la cantidades de ítems, fueron más grandes en el postest.

Comparadas consigo mismas, ningún grupo de niñas mostró aumentos significativos en las cantidades de ítems evolutivos.

4.-Aparentemente el programa psicomotor afectó de igual forma a los niños y a los varones del grupo Experimental. Las cantidades de ítems evolutivos entre los subgrupos, discreparon significativamente en las situaciones de pre y postest, por la diferente cantidad de ítems que se le piden a cada sexo, en cada nivel de edad. Las probabilidades obtenidas en el pre y en el postest son semejantes. Lo mismo ocurrió en los grupos Control y Control 2.

Considerando a los 31 sujetos del estudio como un solo grupo y comparándolos consigo mismos, se encontró un aumento significativo en las cantidades de ítems evolutivos, posiblemente como resultado del desarrollo natural de los niños en 5 meses.

Subdividiendo a los 31 sujetos por sexos y comparándolos, se encontró una disminución significativa en las cantidades de indicadores emocionales de los varones en el postest. En el pretest, aunque las cantidades de indicadores fueron menores en los varones que en las niñas, las discrepancias no fueron significativas, en cambio en el postest, sí llegaron a serlas.

Aunque el programa sobre control corporal no fue estructurado y conforme se fue desarrollando, se fue implementando, ayudó a los alumnos de grupo integrado, a disminuir su inmadurez, sea cual fuese la causa.

El test del Dibujo de la Figura Humana (DFH), calificación Koppitz, nos reporta que no hubo diferencias en las cantidades de indicadores emocionales, es decir, los problemas de los niños no disminuyeron significativamente en ningún grupo. Sin embargo, parte de los objetivos de este estudio se lograron; los niños del grupo Experimental asistían más motivados a la escuela, prestaban más atención a las indicaciones de la profesora y utilizaban su cuerpo con mayor soltura.

Lo que no puede discutirse es la necesidad de aplicar programas psicomotrices a todos los niños, como parte integral de su educación. Más aún, si los niños como en el presente estudio, muestran inmadurez, incoordinación visomotora y problemas de aprendizaje.

El programa sobre control corporal del presente estudio, muestra que no es necesario realizar actividades muy elaboradas, ni utilizar materiales costosos e inaccesibles, ni que el profesor cuente con una gran habilidad coordinadora, simplemente se necesita querer "jugar" con los alumnos.

Desgraciadamente la mayor parte del trabajo siempre recae en el profesor de grupo lo cual repercute en una resistencia a iniciar o aceptar más actividades escolares en el mismo tiempo laboral y por el mismo dinero. Incluso puede suceder que el mismo profesor presente dificultades de coordinación y equilibrio y/o no sienta motivación por llevar a cabo actividades "no académicas".

Lo ideal sería que una persona preparada, apoyara continuamente el desarrollo de un programa psicomotor, seguramente un psicomotricista o un profesor de educación física.

Mientras se lleva a cabo, la realidad por ahora y sobre todo en provincia es que nadie lo va a hacer, si no es el profesor de grupo integrado; es el único que puede trabajar cotidianamente con los alumnos.

El equipo de apoyo de grupos integrados, sobre todo el psicólogo, debe interesarse en promover y apoyar la realización de programas psicomotrices. Desgraciadamente, dentro de nuestra preparación profesional, aún no se le da el énfasis necesario, práctico, para llevar a cabo un apoyo integral a los niños de grupo integrado, esto es, a niños que tienen problemas de aprendizaje, de coordinación motora, pero cuya inteligencia está dentro de los límites normales.

Las actividades deben encaminarse no al trabajo individual o de 4 o 5 niños sino, al trabajo cotidiano con 15 o 20 sujetos y en condiciones a veces no propicias; con materiales no costosos y/o de fácil acceso.

Sabemos que ningún Test psicológico nos dirá todo acerca de una persona pero el DFH resulta ser una herramienta de gran utilidad para tener un panorama de lo que está sucediendo en el infante, además de poderse aplicar grupalmente, en poco tiempo y ser de bajo costo económico.

LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

Las principales limitaciones de este trabajo están relacionadas al programa psicomotor aplicado:

1o. No hubo una evaluación psicomotriz anterior al programa que detectara con precisión las características motrices de los alumnos, fue basado en el trabajo cotidiano con los niños de grupo integrado.

2o. El programa se elaboró de manera intuitiva, no estuvo estructurado, ni pretendió desarrollar una área determinada de la psicomotricidad. Se trató de sobresaltar el aspecto lúdico, tanto para los niños como para la profesora, que fuese de lo más familiar.

Intencionalmente no se trabajó con conceptos del esquema corporal puesto que se consideró que el niño aumentaría la consciencia de su cuerpo en el espacio, al controlarlo mejor mediante su uso dirigido.

3o. No se estableció un control formal del avance de cada alumno, ni por sesión, ni global. Los resultados del DFH pudieron estar relacionados al avance individual en el programa psicomotor.

Inicialmente se pretendió que la profesora llevara el registro por sesión del nivel de ejecución en los ejercicios de cada niño, se desechó por resultarle tedioso y en cierta forma angustiante; solo se le pidió que insistiera con aquellos que tenían mayor dificultad y que los reportara.

Se tenía planeado realizar cada actividad hasta que el 80 % de los alumnos pudiesen alcanzar el nivel requerido, sin embargo, este criterio se perdió porque algunas dificultades no dependieron simplemente de la repetición y no se atendieron de inmediato puesto que la psicóloga no estuvo siempre presente.

Tampoco se dispuso libremente del material necesario (balones, sábanas) ni del espacio adecuado y las condiciones climáticas no siempre fueron favorables. Por otro lado, los niños no contaban con los recursos económicos necesarios para demandarles la ropa apropiada (tenis y pantalón corto minimamente) para otro tipo de ejercicios.

Las sugerencias en este aspecto irían encaminadas a la evaluación psicomotriz anterior y posterior al programa y a una estructuración del mismo en base a las necesidades detectadas en el grupo, aunque se deberá ser lo suficientemente flexible para permitir la espontaneidad y las propuestas de los niños.

Sería recomendable disponer de todo el material necesario y de un lugar adecuado como podría ser un gimnasio o un cuarto de juegos e incluso que los niños tuviesen la ropa apropiada. También sería de gran utilidad contar con una hoja diseñada para el reporte por sesión del nivel alcanzado por los niños y que fuese de fácil manejo.

Por otro lado, en este estudio no hubo cambios en los indicadores emocionales. Estos mismos resultados fueron obtenidos por Munguía y Samano (ver antecedentes empíricos) no obstante que ellos sí estructuraron su programa y detectaron un avance psicomotor en los niños.

Esto nos lleva minimamente a tres alternativas:

1a. La duración del programa (tres meses) pudo ser breve y no favorecer los cambios en los indicadores.

El horario y el tiempo de las sesiones fueron variables aunque hacia el tercer mes se dieron de 3 a 4 veces por semana durante 45 a 90 minutos, dependiendo de las actividades de la profesora.

Sería interesante evaluar los resultados de un programa psicomotor aplicado a todo lo largo del año escolar aunque solo fuese realizado durante 30 minutos 3 veces por semana dentro del horario de clases. Recuérdese que la profesora del grupo experimental cedió tiempo extra.

2a. Tal vez si se dieron cambios a nivel emotivo pero el instrumento empleado (DFH calificación Koppitz) podría no ser el más adecuado para detectarlos. Quizá la utilización de un instrumento más sensible o que haga incapié en las conductas de los niños arrojaría otros datos. Se sugiere pues, usar otros instrumentos complementariamente con el aplicado en este estudio.

3a. Aunque de ninguna manera se niega la unidad físico-cognitivo-afectiva del niño y diversos autores que han utilizado la psicomotricidad reportan cambios favorables en su conducta general, tal vez sea necesario un trabajo complementario a nivel familiar antes de encontrar un decremento significativo en los indicadores emocionales.

El problema radica en que a nivel educativo institucional no se cuenta con la cantidad suficiente de personal para que se haga cargo de un trabajo minimamente orientador con las familias de los niños de grupo integrado. Esto se agrava porque como ya se dijo, varios de los chicos provienen de familias desintegradas y están desatendidos por ellos.

En este sentido, el trabajar la psicomotricidad se convierte en una arma poderosa porque no se requiere tanto del apoyo de los padres o de su participación activa, únicamente que el niño asista a clases. De cualquier forma hay que pensar como involucrar e interactuar en esas familias.

Como investigación sería interesante comparar los resultados en el DFH del trabajo meramente con las familias, meramente con la psicomotricidad y combinados.

Algo que falta resaltar es que en general, al niño que se le brinda un programa psicomotriz se le incrementa el cuidado y/o tiempo de atención, se consideran sus avances en relación a sus limitaciones sin evaluarlo, se participa de sus logros y de sus fracasos, se le estimula a seguir adelante y tal vez hasta se le brinde afecto.

En otras palabras, se mejora su relación con el mundo de los demás y por lo tanto se mejora la relación consigo mismo. Esto debe reflejarse también en sus dibujos de la figura humana.

Por último, aunque ya se han realizado algunos estudios en México acerca de las características de los dibujos con la calificación de Koppitz, realmente no podemos generalizar los hallazgos a todos los niños mexicanos, ni siquiera a los niños del D.F. por el tipo de muestras empleados y por las diferencias encontradas entre ellas (ver antecedentes empíricos); además comparando los dibujos de los niños mexicanos y norteamericanos con los cuales se hizo la estandarización, se encontraron diferencias significativas sobre todo en los indicadores emocionales.

Es necesaria la estandarización mexicana de la prueba o por lo menos más estudios que consideren la edad y el sexo de los niños y otros que abarquen poblaciones psiquiátricas para ver que trazos merecen ser llamados indicadores emocionales.

La confiabilidad, sobre todo en el puntaje de los indicadores es indispensable para no caer en errores; el cómputo de algunos de ellos como figura inclinada no es tan sencilla. Sería recomendable la ayuda de un profesional ajeno a la investigación que se realice y de preferencia que no sea o haya sido compañero de estudios.

Complementariamente es importante una mayor investigación con poblaciones atípicas incluyendo la de este estudio para conocer las características comunes de sus dibujos y sobre su relevancia para posteriormente realizar una intervención.

Si el DFH refleja el estado emocional del niño en el momento del trazo, sería interesante investigar las características de los dibujos de los alumnos con fracaso académico, en los días inmediatos a la entrega de boletos, tanto en el primer grado como en los subsecuentes y también sería interesante hacer comparaciones entre niños y varones. Cobría investigar las cantidades de alumnos que fracasan en cada grado escolar y saber si hay diferencias sexuales.

Aunque el presente trabajo contiene varias limitaciones, hoy que considero que fue planeado para repetirse en el trabajo cotidiano con los grupos integrados.

APENDICE

TABLA A
DISTRIBUCION DE LOS NIVELES DE EDAD EN EL PRETEST

GPOS. COMPARADOS	AÑOS CUMPLIDOS				TOTAL DE CASOS
	7	8	9	10	
EXPERIMENTAL	3	5	3	2	13
CONTROL	11	5	1	1	18
NIÑAS EXPERIMENTAL	1	1	1	2	05
NIÑAS CONTROL	7	1	1	1	10
VARONES EXPERIMENTAL	2	4	2	0	08
VARONES CONTROL	4	4	0	0	08
EXPERIMENTAL	3	5	3	2	13
CONTROL 2	6	5	1	1	13
NIÑAS EXPERIMENTAL	1	1	1	2	05
NIÑAS CONTROL 2	3	1	1	1	06
VARONES EXPERIMENTAL	2	4	2	0	08
VARONES CONTROL 2	3	4	0	0	07

TABLA B
RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA PRUEBA 'T'
DE STUDENT A LA VARIABLE EDAD

GPOS. COMPARADOS	NUMERO DE SUJETOS	PRETEST		POSTEST	
		EDAD PROMEDIO	PROB.	EDAD PROMEDIO	PROB.
EXPERIMENTAL	13	8.3		8.9	
CONTROL	18	7.6	.335	8.1	.051
EXPERIMENTAL	13	8.3		8.9	
CONTROL 2	13	7.8	.174	8.4	.231
NIÑAS EXPERIMENTAL	05	8.8		9.4	
NIÑAS CONTROL	10	7.6	.079	8.1	.092
NIÑAS EXPERIMENTAL	05	8.8		9.4	
NIÑAS CONTROL 2	06	8.0	.338	8.5	.329
VARONES EXPERIMENTAL	08	8.0		8.6	
VARONES CONTROL	08	7.5	.145	8.1	.273
VARONES EXPERIMENTAL	08	8.0		8.6	
VARONES CONTROL 2	07	7.7	.234	8.2	.452

LOS TRECE PRIMEROS NIÑOS DEL GRUPO CONTROL FORMAN EL GRUPO CONTROL 2.

TABLA C

133

DISTRIBUCION DE LA VARIABLE SEXO Y RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA PRUEBA X

POS. COMPARADOS	No. DE CASOS	No. DE VARONES	No. DE NIÑAS	PROBABILIDAD
EXPERIMENTAL	13	8	5	.3649
CONTROL	18	8	10	
EXPERIMENTAL	13	8	5	1.0000
CONTROL 2	13	7	6	

TABLA D

DISTRIBUCION DE LOS NIVELES DE MADURACION UISOMOTRIZ

POS. COMPARADOS	PUNTAJE NATURAL DEL TEST DE BENDER (ERRORES)																		No. DE CASOS
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
EXPERIMENTAL	1	0	1	0	0	0	4	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	13	
CONTROL	0	0	0	0	2	1	0	2	5	2	3	0	1	1	0	0	1	18	
EXPERIMENTAL	1	0	1	0	0	0	4	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	13	
CONTROL 2	0	0	0	0	2	0	0	2	4	0	2	0	1	1	0	0	1	13	

TABLA E

RESULTADO DE LA APLICACION DE LA PRUEBA U DE MANN WHITNEY A LOS NIVELES DE MADURACION UISOMOTRIZ

POS. COMPARADOS	No. DE CASOS	RANGO PROMEDIO	PROBABILIDAD
EXPERIMENTAL	13	13.731	.2340
CONTROL	18	17.639	
EXPERIMENTAL	13	13.731	.2846
CONTROL 2	13	15.231	

§: LAS PROBABILIDADES SON MENORES O IGUALES A 0.05 LA (§) DIFERENCIA (§) ES (§§§) SIGNIFICATIVA (§§).

TABLA F

134

RESULTADOS DEL TEST DE BENDER

SUJETOS	SEXO	EDAD		PUNTAJE		NIVEL DE MADUREZ				CLASIFICACION	
		AÑOS	MESES	DÍAS	NATURAL	AÑOS	MESES	A	AÑOS	MESES	
GRUPO EXPERIMENTAL											
1	F	7	08	26	15	4	0	4	9		MUY MALO
2	M	7	03	29	13	5	0	5	1		MUY MALO
3	M	7	11	22	12	5	2	5	3		MUY MALO
4	F	8	07	29	14	4	10	4	11		MUY MALO
5	M	8	02	29	06	7	0	7	5		NORMAL BAJO
6	M	8	07	03	10	5	6	5	8		MUY MALO
7	M	8	09	27	10	5	6	5	8		MUY MALO
8	M	8	11	01	04	8	0	8	5		NORMAL BAJO
9	F	9	08	13	19	4	1	-	-		MUY MALO
10	M	9	01	13	10	5	6	5	8		MUY MALO
11	M	9	05	27	10	5	6	5	8		MUY MALO
12	F	10	01	13	12	5	2	5	3		MUY MALO
13	F	10	11	01	11	5	4	5	5		MUY MALO
GRUPO CONTROL											
1	F	7	03	26	12	5	2	5	3		MUY MALO
2	F	7	05	12	16	4	6	4	7		MUY MALO
3	F	7	05	27	11	5	4	5	5		MALO
4	M	7	00	14	09	6	0	6	5		NORMAL BAJO
5	M	7	07	19	11	5	4	5	5		MALO
6	M	7	10	02	12	5	2	5	3		MUY MALO
7	F	8	04	00	08	6	0	6	5		MALO
8	M	8	02	23	12	5	2	5	3		MUY MALO
9	M	8	05	29	14	4	10	4	11		MUY MALO
10	M	8	06	24	12	5	2	5	3		MUY MALO
11	M	8	10	19	14	4	10	4	11		MUY MALO
12	F	9	05	04	20	4	-	-	-		MUY MALO
13	F	10	08	14	17	4	4	4	5		MUY MALO
14	F	7	05	15	12	5	2	5	3		MUY MALO
15	F	7	01	03	13	5	0	5	1		MUY MALO
16	F	7	06	00	14	4	10	4	11		MUY MALO
17	F	7	07	01	13	5	0	5	1		MUY MALO
18	M	7	02	14	09	5	9	5	11		MALO

LOS 13 PRIMEROS SUJETOS DEL GRUPO CONTROL FORMAN EL GRUPO CONTROL 2.

TABLA G

135

ITEMS EVOLUTIVOS EN EL PRETEST

TODOS LOS NIÑOS PRESENTARON LOS ITEMS ESPERADOS: CABEZA, OJOS Y PIERNAS. HUBO AUSENCIA DE ITEMS EXCEPCIONALES.

☐ O AUSENCIA ☐ PRESENCIA

GRUPOS				ITEMS EVOLUTIVOS												N	
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
				20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
				32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		
				44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55		
				56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67		
				68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
				80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91		
				92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103		
				104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115		
				116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127		
				128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139		
				140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151		
				152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163		
				164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175		
				176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187		
				188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199		
				200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211		
				212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223		
				224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235		
				236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247		
				248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259		
				260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271		
				272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283		
				284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295		
				296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307		
				308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319		
				320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331		
				332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343		
				344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355		
				356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367		
				368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379		
				380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391		
				392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403		
				404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415		
				416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427		
				428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439		
				440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451		
				452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463		
				464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475		
				476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487		
				488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499		
				500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511		
				512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523		
				524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535		
				536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547		
				548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559		
				560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571		
				572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583		
				584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595		
				596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607		
				608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619		
				620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631		
				632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643		
				644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655		
				656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667		
				668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679		
				680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691		
				692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703		
				704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715		
				716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727		
				728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739		
				740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751		
				752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763		
				764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775		
				776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787		
				788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799		
				800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811		
				812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823		
				824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835		
				836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847		
				848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859		
				860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871		
				872	873	874	875	8									

TABLA H

136

ITEMS EVOLUTIVOS EN EL POSTEST

TODOS LOS NIÑOS PRESENTARON LOS ITEMS ESPERADOS: CABEZA, OJOS, NARIZ, PIERNAS Y PIES. SOLO SE PRESENTARON DOS ITEMS EXCEPCIONALES. [XXXX] NO COMPUTADOS EN PRETEST [O] AUSENCIA [] PRESENCIA

G S B E				B	C	B	B	P	C	C	B	R	B	F	L	N
R U E D				O	U	R	R	I	A	U	R	O	R	O	A	B
P J X A				C	E	R	A	E	B	E	A	P	A	S	A	I
O T O				A	R	Z	Z	R	E	L	Z	A	A	S	I	O
S S				P	O	O	S	N	L	O	B	2P	U	S	O	S
							2D	S.2D						N.	M	C
EXPERIMENTAL	1	F	7												O	5
	2	N	8												O	6
	3							O	O					O	O	3
	4	F	9						O							4
	5		5												O	6
	6				O			O	O						O	3
	7	N	7	O				O	O						O	2
	8														O	5
	9	F	10													5
	10	N	9											O	O	5
	11									O					O	4
	12	F	10							O						4
	13		11							O						3
CONTROL	1		7												O	5
	2	F	8					O	O							3
	3							O	O							3
	4		7		O									O	O	4
	5	N							O					O	O	4
	6													O	O	5
	7	F	8													5
	8								O					O	O	4
	9								O	O				O	O	3
	10	N							O	O				O	O	3
	11		9						O	O				O	O	3
	12	F												O	O	4
	13		11		O	O								O	O	0
	14		7			O	O	O						O		2
	15								O							4
	16	F	8			O	O		O							2
	17								O							4
	18	N	7											O	O	5

*LOS 13 PRIMEROS SUJETOS DEL GRUPO CONTROL FORMAN EL GRUPO CONTROL 2.

TABLA J

138

INDICADORES EMOCIONALES EN EL PRETEST

LOS INDICADORES EMOCIONALES RESTANTES, NO SE PRESENTARON.

☒ HOMBLIGO PRESENTE HABIENDO ROPA
 ☐ AUSENCIA
 ☒ PRESENCIA

G	S	S	E	I	A	F	T	D	B	M	O	M	I	S	I	O	N	T
R	U	J	X	P	O	B	E	L	U	P	E	S	R.	A	R	C	R	O
S	7	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E	1	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
2	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
2	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
3	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
4	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
5	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
6	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
7	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
8	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
9	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
10	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
11	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
12	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
13	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
14	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
15	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
16	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
17	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
18	H	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3

*LOS 13 PRIMEROS SUJETOS DEL GRUPO CONTROL FORMAN EL GRUPO CONTROL 2.

TABLA K

139

INDICADORES EMOCIONALES EN EL POSTEST

LOS INDICADORES EMOCIONALES RESTANTES, NO SE PRESENTARON.

☒ HOMBILGO PRESENTE HABIENDO ROPA
 ☐ NO COMPUTADOS EN PRETEST
 ☐ AUSENCIA
 ☒ PRESENCIA

G	U	S	E	I	A	F	T	D	M	O	M	I	S	I	O	N	T
R	J	E	D	N.	P	I	P	I	C	P	A	M	N	B	C	B	C
P	E	X	O	S	A	C	R	E	R	G.	N	A	A	D	V	R	E
J	T				B	E	L	U	S	T	T	C	H	I	A	Z	E
S	O				R	I	E	P	E	O	U	G	S	2	P	O	S
					E	R.	N.	A	S	E							
1	F	7		1	1				1								3
2	N	8		1					1								2
3																	0
4	F	9				1			1								2
5		8						1									1
6	N					1								1			2
7		9												1			1
8						1	**										2
9	F	10															0
10	N	9															0
11		10						**									2
12				1					1								2
13	F	11			1				1							1	3
1		7		1	1		**										3
2	F					1	**				1						3
3		8				1					1			1			3
4		7				1					1		1				3
5	N			1	1	1	1										4
6		8															0
7	F							1									1
8				1	1												2
9	N					1	**										0
10		9			1												2
11					1												1
12																	0
13	F	11		1	1								1	1			4
14		7		1		1									1		3
15				1	1				1								3
16	F	8													1		1
17				1		1		1									3
18	N	7						1									1

*LOS 13 PRIMEROS SUJETOS DEL GRUPO CONTROL FORMAN EL GRUPO CONTROL 2.

TABLA M
DISTRIBUCION DE LAS CANTIDADES DE
ITEMS EVOLUTIVOS POR SUJETOS

		SUJETOS																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16	18
PRETEST																			
GRUPO EXPERIMENTAL		11	8	6	11	10	6	8	10	12	10	10	11	12	-	-	-	-	-
GRUPO CONTROL		11	9	9	7	7	9	11	9	7	10	8	12	11	9	9	9	7	9
POSTEST																			
GRUPO EXPERIMENTAL		11	10	8	12	11	8	7	10	14	10	12	13	13	-	-	-	-	-
GRUPO CONTROL		11	9	9	8	9	10	11	9	8	8	8	12	10	8	10	8	10	9

TABLA N
DISTRIBUCION DE LOS NIVELES DE CAPACIDAD MENTAL

		SUJETOS																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16	18
GRUPO EXPERIMENTAL																			
PRETEST		5	4	2	5	5	1	3	5	5	5	5	2	3	-	-	-	-	-
POSTEST		5	6	3	4	6	3	2	5	5	5	4	4	3	-	-	-	-	-
DIFERENCIAS		0	2*	1*	1*	1*	2*	1*	0	0	0	1*	2*	0	-	-	-	-	-
GRUPO CONTROL																			
PRETEST		5	3	3	3	3	5	5	4	2	5	3	5	2	3	3	3	1	5
POSTEST		5	3	3	4	4	5	5	4	3	3	3	4	0	2	4	2	4	5
DIFERENCIAS		0	0	0	1*	1*	0	0	0	1*	2*	0	1*	2*	1*	1*	1*	3*	0

LOS TRECE PRIMEROS NIÑOS DEL GRUPO CONTROL FORMAN EL GRUPO CONTROL 2.

TABLA O

DISTRIBUCION DE LAS CANTIDADES DE ITEMS EVOLUTIVOS,
CONSIDERANDO SOLO LOS REQUERIDOS EN AMBAS APLICACIONES

		SUJETOS																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	
GRUPO EXPERIMENTAL																			
PRETEST		11	8	6	11	10	6	8	10	12	10	10	11	12	-	-	-	-	
POSTEST		11	10	8	10 ⁸	11	8	7	10	12 ⁹	10	10 ⁸	13	13	-	-	-	-	
DIFERENCIAS		0	2 ⁸	2 ⁸	1 ⁸	1 ⁸	2 ⁸	1 ⁸	0	0	0	0	2 ⁸	1 ⁸	-	-	-	-	
GRUPO CONTROL																			
PRETEST		11	9	9	7	7	9	11	9	7	10	8	12	11	9	9	7	9	
POSTEST		11	9	9	8	9	9 ⁸	11	9	8	9	8	12	10	8	10	8	10	9
DIFERENCIAS		0	0	0	1 ⁸	2 ⁸	0	0	0	1 ⁸	2 ⁸	0	0	1 ⁸	1 ⁸	1 ⁸	1 ⁸	2 ⁸	0

⁸CANTIDADES QUE CAMBIARON RESPECTO A LA TABLA-N.

TABLA P

DISTRIBUCION DE LAS CANTIDADES DE INDICADORES EMOCIONALES
CONSIDERANDO SOLO LOS REQUERIDOS EN AMBAS APLICACIONES

		SUJETOS																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	
GRUPO EXPERIMENTAL																			
PRETEST		3	1	3	1	1	3	1	1	0	1	1	3	2	-	-	-	-	
POSTEST		3	2	0	2	1	2	1	2	0	0	1	2	3	-	-	-	-	
DIFERENCIAS		0	1 ⁸	3 ⁸	1 ⁸	0	1 ⁸	0	1 ⁸	0	1 ⁸	0	1 ⁸	1 ⁸	-	-	-	-	
GRUPO CONTROL																			
PRETEST		3	4	1	3	2	2	0	2	2	2	2	0	5	3	2	1	4	0
POSTEST		3	3	3	3	4	0	1	3	0	2	1	0	4	3	3	1	3	1
DIFERENCIAS		0	1 ⁸	2 ⁸	0	2 ⁸	2 ⁸	1 ⁸	0	2 ⁸	0	1 ⁸	0	1 ⁸	0	1 ⁸	0	1 ⁸	1 ⁸

LOS TRECE PRIMEROS NIÑOS DEL GRUPO CONTROL FORMAN EL GRUPO CONTROL 2.

TABLA Q

143

**RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA PRUEBA U DE MANN
WHITNEY A LOS NIVELES DE CAPACIDAD MENTAL**

SI LA PROBABILIDAD (P) ES MENOR O IGUAL A .05, LAS DIFERENCIAS
ENTRE LOS GRUPOS SON ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVAS.

GRUPOS COMPARADOS	No. DE SUJETOS	P R E T E S T			P O S T E S T		
		RANGO PROMEDIO	U	P DOS COLAS	RANGO PROMEDIO	U	P DOS COLAS
EXPERIMENTAL	13	17.30			16.65		
CONTROL	10	15.00	99.00	.4432	14.08	82.50	.1545
EXPERIMENTAL	13	14.08			15.27		
CONTROL 2	13	12.92	77.00	.6917	11.73	61.50	.2220
NIÑAS EXPERIMENTAL	5	9.30			10.00		
NIÑAS CONTROL	10	7.35	18.50	.8519	7.00	15.00	.2959
NIÑAS EXPERIMENTAL	5	6.20			6.80		
NIÑAS CONTROL 2	6	5.93	14.00	.2019	5.33	11.00	.4460
VARONES EXPERIMENTAL	8	8.69			9.12		
VARONES CONTROL	8	9.31	30.50	.1661	7.81	26.50	.3513
VARONES EXPERIMENTAL	8	9.44			8.91		
VARONES CONTROL 2	7	7.50	24.50	.4272	7.07	21.50	.4272
NIÑAS EXPERIMENTAL	5	7.40			6.80		
VARONES EXPERIMENTAL	8	6.75	18.00	.7493	7.13	19.00	.8905
NIÑAS CONTROL	10	8.75			9.55		
VARONES CONTROL	8	10.44	32.50	.4765	10.69	30.50	.2819
NIÑAS CONTROL 2	6	7.42			6.92		
VARONES CONTROL 2	7	6.64	18.50	.7046	7.07	20.50	.9402
TOTAL DE NIÑAS	15	15.30			14.63		
TOTAL DE VARONES	16	16.66	109.50	.6601	17.28	99.50	.4035
PARCIAL DE NIÑAS	11	14.27			13.32		
PARCIAL DE VARONES	12	12.93	74.00	.6380	13.63	50.50	.9144

TABLA R

RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA PRUEBA U DE MANN
WHITNEY A LAS CANTIDADES DE ITEMS EVOLUTIVOS

SI LA PROBABILIDAD (P) ES MENOR O IGUAL A .05, LAS DIFERENCIAS
ENTRE LOS GRUPOS SON ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVAS.

GRUPOS COMPARADOS	No. DE SUJETOS	P R E T E S T			P O S T E S T		
		RANGO PROPIO	U	P DOS COLAS	RANGO PROPIO	U	P DOS COLAS
EXPERIMENTAL	13	19.12			19.77		.0458
CONTROL	19	14.47	89.50	.2632	13.28	68.00	.0229
EXPERIMENTAL	13	14.50			16.00		.0910
CONTROL 2	13	12.50	71.50	.4992	11.00	52.00	.0455
NIÑAS EXPERIMENTAL	5	11.30			12.50		.0053
NIÑAS CONTROL	10	6.25	8.50	.0326	5.75	2.50	.0026
NIÑAS EXPERIMENTAL	5	7.30			8.50		.0204
NIÑAS CONTROL 2	6	4.92	8.50	.1895	3.92	2.50	.0102
VARONES EXPERIMENTAL	8	9.13			9.81		.2523
VARONES CONTROL	8	7.88	27.00	.5903	7.19	21.50	.1261
VARONES EXPERIMENTAL	8	8.63			9.19		.2312
VARONES CONTROL 2	7	7.29	23.00	.5520	6.64	18.50	.1256
NIÑAS EXPERIMENTAL	5	11.00			10.60		.0077
VARONES EXPERIMENTAL	8	4.50	00.00	.0027	4.75	2.00	.0038
NIÑAS CONTROL	10	11.60			11.65		.0478
VARONES CONTROL	8	6.88	19.00	.0491	6.81	18.50	.0239
NIÑAS CONTROL 2	6	9.83			9.75		.0150
VARONES CONTROL 2	7	4.57	4.00	.0127	4.64	4.50	.0075
TOTAL DE NIÑAS	15	21.00			20.23		.0106
TOTAL DE VARONES	16	11.71	45.00	.0026	12.03	56.50	.0053
PARCIAL DE NIÑAS	11	19.91			18.86		.0019
PARCIAL DE VARONES	15	8.80	12.00	.0002	9.57	23.50	.0009

TABLA S

145

RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA PRUEBA U DE MANN WHITNEY A LAS CANTIDADES DE INDICADORES EMOCIONALES

SI LA PROBABILIDAD (P) ES MENOR O IGUAL A .05, LAS DIFERENCIAS
ENTRE LOS GRUPOS SON ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVAS.

GRUPOS COMPARADOS	No. DE SUJETOS	PRE TEST			POST EST		
		RANGO PROMEDIO	U	P POR COLAS	RANGO PROMEDIO	U	P POR COLAS
EXPERIMENTAL	13	14.08			13.73		.2243
CONTROL	18	17.39	92.00	.3033	17.64	87.50	.1121
EXPERIMENTAL	13	11.96			12.12		.3420
CONTROL 2	13	15.04	64.50	.2898	14.88	66.50	.1710
NIÑAS EXPERIMENTAL	5	7.10			6.70		.3864
NIÑAS CONTROL	10	8.45	20.50	.5746	8.65	18.50	.1932
NIÑAS EXPERIMENTAL	5	5.70			5.30		.5006
NIÑAS CONTROL 2	6	6.25	13.50	.7798	6.58	11.50	.2503
VARONES EXPERIMENTAL	8	7.13			8.00		.4210
VARONES CONTROL	8	9.88	21.00	.2211	9.00	28.00	.2105
VARONES EXPERIMENTAL	8	6.13			7.38		.5447
VARONES CONTROL 2	7	10.14	13.00	.0624	8.71	23.00	.2723
NIÑAS EXPERIMENTAL	5	7.60			8.80		.1619
VARONES EXPERIMENTAL	8	6.63	17.00	.6274	5.88	11.00	.0809
NIÑAS CONTROL	10	10.10			10.85		.2125
VARONES CONTROL	8	8.75	34.00	.5808	7.81	26.50	.1062
NIÑAS CONTROL 2	6	6.92			7.92		.4210
VARONES CONTROL 2	7	7.07	20.50	.9399	6.21	15.50	.2105
TOTAL DE NIÑAS	15	17.30			19.30		.0441
TOTAL DE VARONES	16	14.78	100.50	.4279	12.91	70.50	.0220
PARCIAL DE NIÑAS	11	13.77			16.14		.1213
PARCIAL DE VARONES	15	13.30	79.50	.8723	11.57	53.50	.0606

TABLA T

146

**RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA PRUEBA DE
WILCOXON A LOS NIVELES DE CAPACIDAD MENTAL**

SI LA PROBABILIDAD (P) ES MENOR O IGUAL A .05, LAS DIFERENCIAS
ENTRE LOS GRUPOS SON ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVAS.

GRUPO	No. DE SUJETOS	RANGO PROMEDIO DE CAMBIOS ⁹⁹		PROBABILIDAD
		POSITIVOS	NEGATIVOS	2 COLAS
EXPERIMENTAL	13	5.40	3.00	.2076
NIÑAS	5	2.00	1.00	.6547
VARONES	8	4.00	2.50	.2489
CONTROL	18	5.20	5.80	.8705
NIÑAS	10	4.25	3.13	.6750
VARONES	8	2.00	4.00	.7150
CONTROL 2	13	2.50	4.50	.5294
NIÑAS	6	0.00	1.50	.1797
VARONES	7	2.00	4.00	.7150
TOTAL	31	10.20	9.63	.4724
NIÑAS	15	5.03	3.70	.9442
VARONES	16	5.43	5.37	.2845
PARCIAL	26	7.63	7.33	.5936
NIÑAS	11	3.50	2.17	.5839
VARONES	15	5.43	5.67	.2845

⁹⁹ POSITIVOS: POSTEST MAYOR A PRETEST (AUMENTACION).

NEGATIVOS: PRETEST MAYOR POSTEST (DISMINUCION).

TABLA U

147

**RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA PRUEBA DE
WILCOXON LAS CANTIDADES DE ITEMS EVOLUTIVOS**

SI LA PROBABILIDAD (P) ES MENOR O IGUAL A .05, LAS DIFERENCIAS
ENTRE LOS GRUPOS SON ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVAS.

GRUPO	No. DE SUJETOS	RANGO PROMEDIO DE CAMBIOS ⁹⁶		PROBABILIDAD	
		POSITIVOS	NEGATIVOS	2 COLAS	1 COLAS
EXPERIMENTAL	13	5.17	2.50	.0687	.0243
NIÑAS	5	2.25	1.50	.4227	.2113
VARONES	8	2.38	1.50	.1056	.0528
CONTROL	18	5.40	4.50	.5940	.2970
NIÑAS	10	3.75	2.50	1.0000	.5000
VARONES	8	2.17	3.50	.5839	.2919
CONTROL 2	13	2.83	3.25	.7874	.3937
NIÑAS	6	0.00	1.00	.3173	.1583
VARONES	7	2.17	3.50	.5839	.2919
TOTAL	31	10.18	6.83	.0929	.0464
NIÑAS	15	5.50	3.50	.5754	.2877
VARONES	16	A 5.07	4.75	.1235	.0617
PARCIAL	26	7.61	5.63	.1080	.0540
NIÑAS	11	3.00	2.00	.7150	.3575
VARONES	15	5.07	4.75	.1235	.0617

⁹⁶ POSITIVOS; PRETEST MAYOR A PRETEST (AUMENTARON).

NEGATIVOS; PRETEST MAYOR POSTEST (DISMINUYERON).

TABLA W

148

**RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA PRUEBA DE
MILCOXON LAS CANTIDADES DE INDICADORES EMOCIONALES**

SI LA PROBABILIDAD (P) ES MENOR O IGUAL A .05, LAS DIFERENCIAS
ENTRE LOS GRUPOS SON ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVAS.

GRUPO	No. DE SUJETOS	RANGO PROMEDIO DE CAMBIOS ^{oo}		PROBABILIDAD	
		POSITIVOS	NEGATIVOS	2 COLAS	1 COLAS
EXPERIMENTAL	13	4.00	5.00	.7794	.3897
NIÑAS	5	2.00	2.00	.5930	.2965
VARONES	8	2.50	3.33	.5002	.2501
CONTROL	19	6.20	5.83	.8589	.4294
NIÑAS	10	4.00	3.00	.7532	.3766
VARONES	9	2.75	3.17	.5896	.2948
CONTROL 2	13	5.17	4.10	.7263	.3631
NIÑAS	6	3.00	2.00	.7150	.3575
VARONES	7	3.00	2.33	.4632	.2326
TOTAL	31	9.50	10.45	.7222	.3611
NIÑAS	15	5.40	4.50	.5940	.2970
VARONES	16	4.63	6.08	.3590	.1795
PARCIAL	26	8.14	8.78	.5695	.2847
NIÑAS	11	4.38	3.50	.5541	.2770
VARONES	15	4.33	5.33	.2604	.1302

^{oo} POSITIVOS: POSTEST MAYOR A PRETEST (AUMENTARON).

NEGATIVOS: PRETEST MAYOR POSTEST (DISMINUYERON).

TABLA X

149

CARACTERISTICAS DEL GRUPO TOTAL <31 SUJETOS>

X.1 DISTRIBUCION DE LOS SEXOS POR EDADES

NO. DE SUJETOS	EDAD (AÑOS)	%	NO. DE VARONES	%	NO. DE MUJERES	%
14	7	45.16	6	37.50	8	52.33
10	8	32.26	9	50.00	2	13.33
4	9	12.90	2	12.50	2	13.33
3	10	9.68	0	0.00	3	20.00
TOTALES >>	31	100.00	100.00	100.00	100.00	

X.2 DISTRIBUCION DE LOS NIVELES DE MADURACION VISOMOTORA

EDAD (AÑOS)	CLASIFICACION			TOTAL DE CASOS
	MTY	BAJO	NORMAL BAJO	
7	10	2	1	14
8	7	1	2	10
9	4	0	0	4
10	3	0	0	3
TOTALES >>	24	4	3	31

X.3 DISTRIBUCION DE LOS NIVELES DE CAPACIDAD MENTAL

EDAD (AÑOS)	CLASIFICACION					TOTAL DE CASOS
	RETRASO	LIMITROFE	NORMAL			
			BAJO	BAJO A NORMAL	A NORMAL ALTO	
7	1	1	7	1	4	14
8	1	1	2	1	5	10
9	0	0	0	0	4	4
10	0	2	1	0	0	3
NO. DE CASOS	2	4	10	2	13	31
PORCENTAJE	6.5 %	12.9 %	32.3 %	6.5 %	41.9 %	100.0 %

X.4 CANTIDADES DE INDICADORES EMOCIONALES

EDAD (AÑOS)	NUMERO DE INDICADORES POR ALUMNO						TOTAL DE CASOS
	0	1	2	3	4	5	
7	1	2	3	5	2	0	14
8	1	4	4	1	0	0	10
9	2	2	0	0	0	0	4
10	0	0	1	1	0	1	3
TOTAL >>	4	9	8	7	2	1	31
PORCENTAJE	42 %	42 %	26 %	23 %	6 %	3 %	100 %

TABLA V

158

CARACTERISTICAS DEL GRUPO TOTAL (31 SUJETOS)

V.1 OMISIONES EN LOS ITEMS EVOLUTIVOS ESPERADOS

EDAD (AÑOS)	NUMERO DE OMISIONES					TOTAL DE SUJETOS
	0	1	2	3	4	
7	4	1	7	1	1	14
8	5	1	2	1	1	10
9	4	0	0	0	0	4
10	0	0	1	2	0	3
TOTAL SUJETOS	13	2	10	4	2	31

V.2 OMISIONES EN LOS ITEMS EVOLUTIVOS ESPERADOS DE LAS NIÑAS

EDAD (AÑOS)	NUMERO DE OMISIONES					TOTAL DE SUJETOS
	0	1	2	3	4	
7	2	0	5	0	1	8
8	2	0	0	0	0	2
9	2	0	0	0	0	2
10	0	0	1	2	0	3
TOTAL SUJETOS	6	0	6	2	1	15

V.3 OMISIONES EN LOS ITEMS EVOLUTIVOS ESPERADOS DE LOS VARONES

EDAD (AÑOS)	NUMERO DE OMISIONES					TOTAL DE SUJETOS
	0	1	2	3	4	
7	2	1	2	1	0	6
8	3	1	2	1	1	8
9	2	0	0	0	0	2
10	0	0	0	0	0	0
TOTAL SUJETOS	7	2	4	2	1	16

V.4 CANTIDADES DE ITEMS EVOLUTIVOS ESPERADOS

E D A D (EN AÑOS)							
7		8		9		10	
VARONES 9	NIÑAS 11	VARONES 10	NIÑAS 11	VARONES 10	NIÑAS 12	VARONES 12	NIÑAS 14
1 DE 6	1 DE 7	1 DE 8	2 DE 11	2 DE 10	2 DE 12	- - -	2 DE 11
2 DE 7	5 DE 9	1 DE 7					1 DE 12
2 DE 9	2 DE 11	2 DE 8					
		1 DE 9					
		3 DE 10					

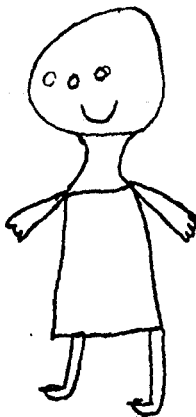
CANTIDADES
MAXIMAS >>



Sujeto No 1
femenino



Sujeto No 3
masculino

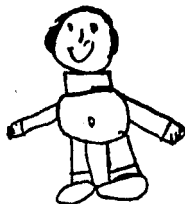
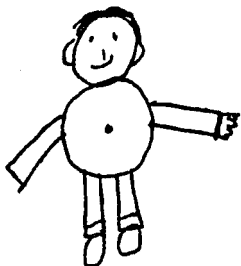


GRUPO EXPERIMENTAL
Pretest-Posttest



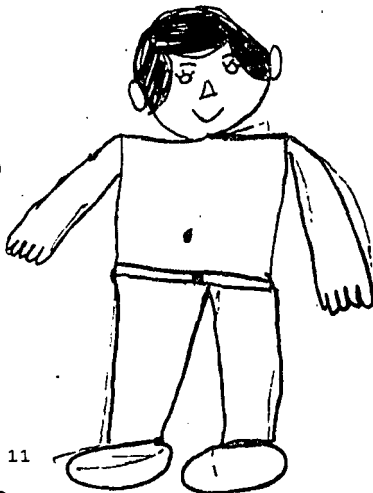
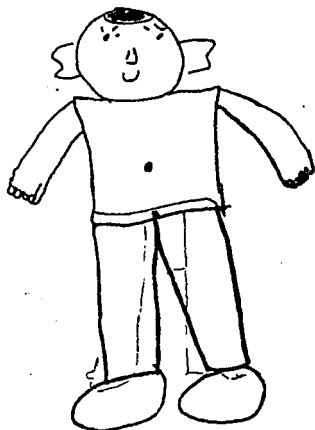
Sujeto No 12
femenino

GRUPO EXPERIMENTAL



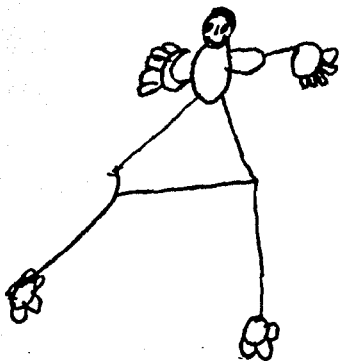
Sujeto No 8

masculino



Sujeto No 11

masculino

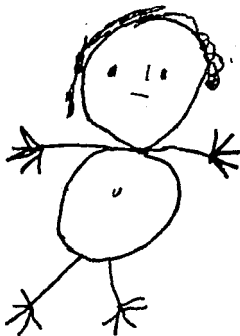


Sujeto No 2
femenino



Sujeto No 17
femenino

Sujeto No 11
masculino



Sujeto No 18
masculino

CITAS BIBLIOGRAFICAS

1. Piaget e Inhelder Psicología del niño Ediciones Morata
novena edición España, 1980 pag. 19
2. Olguin, Y. La imagen corporal en el niño ciego.
Tesis UNAM México, 1988 pag. 13 a 19
3. Snodgrass, G Puericultura. Instituto Parramón Ediciones, S.A.
Tomo 19 de la Enciclopedia de Temas Básicos 1ª edición España, 1980 pag. 23 a 37
4. Olguin, Y. Obcit pag. 14
5. Piaget, Inhelder y otros. Del nacer al morir Ed. Morata,
primera edición España, 1977 pag. 50 a 52
6. Piaget, Inhelder y otros. Del nacer al morir pag. 39
7. Bénos, J. Ed. psicomotriz en la infancia inadaptada.
Ed. Médica Panamericana 1ª Reimp. Argentina, 1979 pag. 7
8. Durivage, J. Educación y Psicomotricidad Ed. Trillas
2a edición México, 1990 pag 13
9. Torrero y Cabajal Un programa de educación psicomotriz para niños con
Tesis UNAM problemas de lecto escritura
México, 1985 pag. 10 y 15 a 20
10. Bénos, J. Obcit pag.37
11. Durivage, J. Obcit pag.23
12. Voyer, P. El niño frente al mundo Ed. Científico médico
España, 1977 pag. 21
13. Voyer, P. Obcit pag.15
14. Peisekovicus, R. El niño zurdo Ed. Edamex
cuarta edición México, 1986 pag. 71 a 78
15. Voyer, P. Obcit pag.7
16. Voyer, P. Obcit pag.1

- | | | |
|--|--|----------------------------|
| 17. Zapata, O.
Ed. Pax México | <u>El aprendizaje por el juego en la escuela primaria</u>
1ª ed. México, 1989 | pag. 31 a 46 |
| 18. Voyer, P. | Obcit | pag. 2 |
| 19. Durivage | Obcit | pag. 13 |
| 20. Piaget, Inhelder | <u>Psicología del Niño</u> | pag. 20 |
| 21. Piaget, J.
septima edición | <u>Seis estudios de Psicología</u>
México, 1974 | Ed. Seix Barral
pag. 25 |
| 22. Piaget, Inhelder | <u>Psicología del Niño</u> | pag. 74 a 82 |
| 23. Piaget, Inhelder | <u>Psicología del Niño</u> | pag. 102 |
| 24. Koppitz, E. | <u>El dibujo de la figura humana</u>
Argentina, 1976 | Ed. Guadalupe
pag. 15 |
| 25. Idem | | |
| 26. Palemonte, A.
<u>en niños de 6 años</u> | <u>El DFH como instrumento para predecir el rendimiento escolar</u>
Tesis UNAM México, 1983 | pag. 10 |
| 27. Palemonte | Obcit | pag. 6 |
| 28. Olguin | Obcit | pag. 28 a 37 |
| 29. Palemonte | Obcit | pag. 6 |
| 30. Palemonte | Obcit | pag. 7 a 12 |
| 31. Lanz, G.
<u>niños mexicanos</u> | <u>Revisión de la prueba de DFH de E. Koppitz en un grupo de</u>
Tesis UNAM México, 1983 | pag. 11 |
| 32. Palemonte | Obcit | pag. 12 a 14 |
| 33. Lanz, G. | Obcit | pag. 11 a 13 |
| 34. SEP, DGEE | <u>La educación especial en México</u> | 1985 |
| 34a. DGEE-SEP
Especial. | <u>Estadística actual de alumnos e Instituciones de Educación</u>
1991 | |

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| 35. Newman y Newman
primera reimpresión | <u>Desarrollo del niño</u>
México, 1985 | Ed. Limusa
El inicio escolar |
| 36. Erickson, E.
segunda edición | <u>Infancia y sociedad</u>
Argentina, 1966 | Ed. Hormé
Cap. 7 |
| 37. Bühler, Ch.
edición | <u>El desarrollo psicológico del niño</u>
Argentina, 1966 | Ed. Losada novena
Cap. 1,3,5 y 7 |
| 38. Erickson, E. | Obcit | Cap. 7 |
| 39. Bühler | Obcit | pag. 114 |
| 40. Bühler | Obcit | pag. 116 |
| 41. Gordon, L. | <u>El desarrollo de la personalidad</u>
España, 1974 | Ed. Alianza
pag. 172-173 |
| 42. Holt, H. | <u>El fracaso de la escuela</u>
Madrid, 1977 | Ed. Alianza
pag. 140 |
| 43. Gordon, L. | Obcit | pag. 167 |
| 44. Newman y Newman | Obcit | pag. 186-187 |
| 45. Bee, H. | <u>El desarrollo del niño</u>
México, 1977 | Ed. Harla
Cap. 16 |
| 46. Bühler | Obcit | pag. 89 |
| 47. Munguía y Samano | <u>Disminución de la agresividad y la inseguridad por
medio de un programa de Psicomotricidad en niños institucionalizados.</u>
Tesis UNAM | México, 1990 |
| 48. Koppitz, E. | Obcit | |
| 49. Koppitz, E. | Obcit | pag. 199 |
| 50. Koppitz, E. | Obcit | |
| 51. Barocio y Teja
mexicanos | <u>Estudio exploratorio del DFH de E. Koppitz en un grupo de niños</u>
Tesis UNAM | México, 1980 |
| 52. Lanz, G. | Obcit | |

53. Polemante, A. Obcil
54. Barrón y Lucio Predicción del aprendizaje de la lecto-escritura en niños de escuela primaria Tesis UNAM México, 1985
55. Torrero y Carbojal Obcil
56. Koppitz, E. El Test Gestáltico Visomotor para niños Ed. Guadalupe Argentina, 1976 pag.37 a 54
57. Koppitz, E. El dibujo de la figura humana... pag 234

BIBLIOGRAFIA

1. Autores Varios Curso de Práctica del Tercer Nivel Facultad de Psicología, 1980
2. Barocio y Teja
mexicanos Estudio exploratorio del DFH de E. Koppitz en un grupo de niños
Tesis UNAM México, 1980
3. Barrón y Lucio
escuela primaria Predicción del aprendizaje de la lecto-escritura en niños de
Tesis UNAM México, 1985
4. Bee, H. El desarrollo del niño Ed. Harla México, 1977
5. Béños, J.
Ed. Médica-Panamericana Ed. Psicometría en la infancia inadaptada
1ª Reimp. Argentina, 1979.
6. Bühler, Ch. El desarrollo psicológico del niño Ed. Losada
novena edic. Argentina, 1966
7. Durivage J. Educación y Psicometría Ed. Trillas
Segunda Edición México, 1990
8. Erickson, E. Infancia y sociedad Ed. Hormé
segunda edición Argentina, 1966
9. Gordon, L. El desarrollo de la personalidad Ed. Alianza España, 1974
10. Holt, H. El fracaso de la escuela Ed. Alianza Madrid, 1977
11. Koppitz, E. El dibujo de la figura humana Ed. Guadalupe Argentina, 1976
12. Koppitz, E. El Test Gestáltico Visomotor para niños
Ed. Guadalupe Argentina, 1976
13. Lanz, G.
niños mexicanos Revisión de la prueba de DFH de E. Koppitz en un grupo de
Tesis UNAM México, 1983
14. Newman y Newman Desarrollo del niño Ed. Limusa
primera reimpresión México, 1935 El niño escolar
15. Olguin, Y. La imagen corporal en el niño ciego...
Tesis UNAM México, 1984

16. Palemonte, A. El DFH como instrumento para predecir el rendimiento escolar en niños de 6 años Tesis UNAM México, 1983
17. Peisekovicus, R. El niño zurdo Ed. Edamex México, 1986
cuarta edición
18. Piaget e Inhelder Psicología del niño Ediciones Morata España, 1980
novena edición
19. Piaget, Inhelder y otros. Delocer al morir Ed. Morata España, 1977
primera edición
20. Piaget, J. Seis estudios de Psicología Ed. Seix Barral México, 1974
septima edición
21. SEP, DGEE La educación especial en México 1985
22. Siegel, S. Estadística no paramétrica Ed. Trillas México, 1979
5a reimpresión
23. Snodgrass, G. Puericultura Instituto Parramón Ediciones
Tomo 19 de la Enciclopedia de Temas Básicos primera edición España, 1980
24. Torrero y Cabejal Un programa de educación psicomotriz para niños con problemas de lecta escritura Tesis UNAM México, 1985
25. Voyer, P. El niño frente al mundo Ed. Científico Medica España, 1977
26. Wdölcher, Daniel Los Dibujos de los niños Ed. Hender tercera edición España, 1978
27. Zapata, O. El aprendizaje por el juego en la escuela primaria Ed. Pax México 1ª edic. México, 1989